

Usando VMware Workstation Pro

VMware Workstation Pro 15.0

Este documento foi traduzido de forma automática a partir do inglês. Consulte a página de Isenção de Responsabilidade da Tradução Automática: <https://docs.vmware.com/machine-translation-disclaimer.html>. Se você perceber algum erro de tradução, deixe seus comentários na página de publicação específica em VMware Docs.

Você pode encontrar a documentação técnica mais atualizada no site da VMware, em:

<https://docs.vmware.com/br/>

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware Brasil
Rua Surubim, 504 4º andar CEP 04571-050
Cidade Monções
São Paulo
SÃO PAULO: 04571-050
Brasil
Tel: +55 11 55097200
Fax: + 55. 11. 5509-7224
www.vmware.com/br

Copyright © 2019 VMware, Inc. Todos os direitos reservados. [Informações sobre direitos autorais e marca registrada.](#)

Conteúdo

Usando VMware Workstation Pro 14

1 Introdução e requisitos do sistema 15

- Requisitos do sistema do host para Workstation Pro 15
 - Requisitos do processador para sistemas host 15
 - Sistemas operacionais de host compatíveis 16
 - Requisitos de memória para sistemas host 16
 - Requisitos de exibição para sistemas host 16
 - Requisitos de unidade de disco para sistemas host 17
 - Requisitos de rede local para sistemas host 18
 - Requisitos da ALSA 18
- Recursos e especificações da máquina virtual 18
 - Sistemas operacionais convidados compatíveis 18
 - Suporte ao processador de máquina virtual 19
 - Suporte a BIOS e chipset de máquina virtual 19
 - Alocação de memória de máquina virtual 19
 - Suporte a gráficos de máquina virtual e teclado 19
 - Suporte a unidade IDE de máquina virtual 20
 - Suporte a dispositivo SCSI de máquina virtual 20
 - Suporte a unidade de disquete de máquina virtual 20
 - Suporte a porta serial e paralela de máquina virtual 20
 - Suporte à porta USB da máquina virtual 21
 - Suporte para mouse de máquina virtual e mesa digitalizadora de desenho 21
 - Suporte a placa Ethernet de máquina virtual 21
 - Suporte de rede de máquina virtual 21
 - Suporte a som de máquina virtual 22

2 Instalando e usando o Workstation Pro 23

- Como obter o software Workstation Pro e a chave de licença 23
 - Avisos de data de expiração da versão de avaliação 24
- Instalando o Workstation Pro com outros produtos do VMware 24
- Reinstalando o Workstation Pro ao atualizar um sistema operacional host do Windows 24
- Instalando os depuradores virtuais integrados para o Eclipse 25
- Instalando Workstation Pro 25
 - Instalar o Workstation Pro em um host do Windows 26
 - Executar uma instalação autônoma do Workstation Pro em um host do Windows 27
 - Instalar o Workstation Pro em um host Linux 29
- Atualizando Workstation Pro 32

Preparar-se para um upgrade	33
Atualizar Workstation Pro em um host Windows	34
Atualizar Workstation Pro em um host Linux	35
Alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual	37
Desinstalando Workstation Pro	39
Desinstalar Workstation Pro de um host Windows	39
Desinstalar Workstation Pro de um host Linux	40
Iniciar Workstation Pro	40
Usando a janela Workstation Pro	41
Usar máquinas virtuais na janela Workstation Pro	42
Usar a Biblioteca de Máquinas Virtuais	43
Usar a barra de miniaturas	44
Usar a barra de status	45
Usar guias Workstation Pro	45
Personalizar a janela Workstation Pro	46
Combinações de teclas de atalho padrão	47
Usando a ajuda on-line do Workstation Pro	48

3 Criando máquinas virtuais 49

Noções básicas sobre máquinas virtuais	49
Preparando-se para criar uma nova máquina virtual	50
Planilha para criar uma máquina virtual	50
Selecionando uma configuração de máquina virtual	51
Selecionando a configuração de compatibilidade de hardware da máquina virtual	51
Selecionando um sistema operacional convidado	52
Especificando o nome da máquina virtual e a localização do arquivo	53
Selecionando o tipo de firmware	55
Selecionando o número de processadores para uma máquina virtual	55
Alocando memória para uma máquina virtual	56
Selecionando o tipo de conexão de rede para uma máquina virtual	56
Selecionando o tipo de controlador de E/S para uma máquina virtual	57
Selecionando um disco rígido para uma máquina virtual	58
Personalizando o hardware da máquina virtual	64
Criar uma nova máquina virtual no host local	64
Usar o Easy Install para instalar um sistema operacional convidado	67
Instalar um sistema operacional convidado manualmente	68
Instalando um sistema operacional convidado em um disco físico ou em uma partição não usada	69
Criar um atalho de máquina virtual	70
Clonagem de máquinas virtuais	71
Como usar clones vinculados	71
Como usar clones completos	72

Habilitar o modo de modelo para uma máquina virtual pai de clones vinculados	72
Clonar uma máquina virtual	73
Virtualizar uma máquina física	74
Preparar uma Windows máquina física para virtualização	75
Solucionar problemas de autenticação do Windows durante a virtualização de máquina física	75
Solucionar problemas de ativação do Windows	76
Importando máquinas virtuais	77
Importar uma máquina virtual de formato de virtualização aberta	77
Importar um VMware vCenter Server Appliance	78
Instalando e atualizando VMware Tools	78
Instalando VMware Tools	79
Atualizando VMware Tools	81
Configurar atualizações automáticas de software	82
Configurar atualizações do VMware Tools para uma máquina virtual específica	83
Instalando e atualizando manualmente VMware Tools	84
Iniciando o processo de usuário do VMware manualmente se você não usar um gerenciador de sessão	93
Desinstalando VMware Tools	93
Arquivos de máquina virtual	94

4 Como usar máquinas virtuais 97

Verificar máquinas virtuais para adicionar à biblioteca de máquinas virtuais	97
Iniciando máquinas virtuais	99
Iniciar uma máquina virtual	100
Iniciar uma máquina virtual em execução em segundo plano	101
Ativar o logon automático em uma máquina virtual Windows	101
Configurar um tipo de firmware	102
Parando máquinas virtuais	103
Desligar uma máquina virtual	104
Fechando máquinas virtuais e saindo do Workstation Pro	105
Pausar e retomar uma máquina virtual	106
Suspender e retomar uma máquina virtual	107
Transferindo arquivos e texto	109
Usando o recurso de arrastar e soltar	109
Usando o recurso Copiar e Colar	111
Como usar pastas compartilhadas	112
Mapeando um disco virtual para o sistema host	119
Habilitando uma máquina virtual para imprimir em impressoras host	121
Adicionar uma impressora virtual a uma máquina virtual	122
Instalar VMware Impressora Virtual	122
Desinstalar a impressora virtual VMware	124

Usando dispositivos removíveis em máquinas virtuais	125
Usar um dispositivo removível em uma máquina virtual	126
Conectando dispositivos USB a máquinas virtuais	126
Solucionando problemas de compartilhamento de controle de dispositivo USB	132
Como usar cartões inteligentes em máquinas virtuais	134
Alterando a exibição da máquina virtual	137
Usar o modo de tela cheia	138
Usar o modo exclusivo	139
Usar o modo Unity	140
Usar vários monitores para uma máquina virtual	141
Usar vários monitores para várias máquinas virtuais	142
Ajustar o console do Workstation Pro à tela do sistema operacional convidado	143
Usando pastas para gerenciar máquinas virtuais	145
Adicionar uma máquina virtual a uma pasta	146
Remover uma máquina virtual de uma pasta	146
Gerenciar máquinas virtuais em uma pasta	146
Alterar o atraso na inicialização	147
Converter uma equipe	148
Tirar snapshots de máquinas virtuais	148
Usando snapshots para preservar estados de máquinas virtuais	149
Usando o Snapshot Manager	150
Tirar um snapshot de uma máquina virtual	151
Reverter para um snapshot	152
Tirar ou reverter para um snapshot ao desligar	152
Ativar snapshots do AutoProtect	153
Ativar instantâneos em segundo plano	154
Excluir um disco virtual de snapshots	154
Excluir um snapshot	155
Solucionando problemas de snapshots	156
Instalar um novo software em uma máquina virtual	157
Desativar a aceleração se um programa não for executado	157
Tirar uma captura de tela de uma máquina virtual	158
Excluir uma máquina virtual	159

5 Executando Workstation em um host ativado para Hyper-V 160

Hospedar o modo VBS em Workstation	161
Compatibilidade do modo VBS do host com a versão Windows	161
Limitações do modo VBS do host	161
Limitações na operação de suspensão/retomada de VMs	162

6 Configurando e gerenciando máquinas virtuais 164

Definir opções de energia e configurações de controle de energia	165
Configurar o login do SSH em uma máquina virtual Linux	167
Editar ou excluir a configuração de login do SSH para uma máquina virtual Linux	168
Definir Workstation Pro Preferências de exibição	169
Definir as configurações de exibição para uma máquina virtual	171
Preparar uma máquina virtual para usar gráficos 3D acelerados	173
Definir preferências para o modo Unity	174
Configurando a profundidade da cor da tela	175
Como usar a arquitetura de som avançada do Linux	176
Substituir o requisito de versão da biblioteca ALSA para uma máquina virtual	176
Obter informações da placa de som ALSA	176
Configurar uma máquina virtual para usar uma placa de som ALSA	177
Criptografando e restringindo máquinas virtuais	177
Limitações de criptografia de máquina virtual	179
Criptografar e restringir uma máquina virtual	179
Remover a criptografia de uma máquina virtual	182
Alterar a senha de uma máquina virtual criptografada	182
Movendo máquinas virtuais	183
Mover uma máquina virtual para um novo local ou host	183
Abrir uma máquina virtual em VMware Workstation Player	185
Configurar uma máquina virtual para compatibilidade	186
Usando o UUID da Máquina Virtual	187
Configurar uma máquina virtual como um servidor VNC	189
Especificar um mapa de teclado de idioma para clientes VNC	190
Usar um cliente VNC para se conectar a uma máquina virtual	192
Exibir conexões VNC para uma máquina virtual	193
Alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual	193
Considerações para alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual	195
Limpar um disco rígido virtual em hosts Windows	195
Exportar uma máquina virtual para o formato OVF	196
Escrevendo e depurando aplicativos que são executados em máquinas virtuais	197
Depurando em uma porta serial virtual	197

7 VMware Workstation Arquivos de log do servidor 200

8 Configurando e gerenciando dispositivos 201

Configuração de unidades de DVD, CD-ROM e disquete	201
Adicionar uma unidade de DVD ou CD-ROM a uma máquina virtual	202
Adicionar uma unidade de disquete a uma máquina virtual	202
Configurar o modo de emulação herdado para uma unidade de DVD ou CD-ROM	203
Configurando um controlador USB	204

Adicionar um controlador USB a uma máquina virtual	205
Ativar suporte para dispositivos USB isócronos	206
Configurando e mantendo discos rígidos virtuais	207
Configurando um disco rígido virtual	208
Compactar um disco rígido virtual	211
Expandir um disco rígido virtual	211
Desfragmentar um disco rígido virtual	213
Remover um disco rígido virtual de uma máquina virtual	213
Usando o Gerenciador de Disco Virtual	214
Como usar discos virtuais herdados	214
Usando arquivos de bloqueio para evitar problemas de consistência em discos rígidos virtuais	215
Movendo um disco rígido virtual para um novo local	215
Adicionando um disco físico a uma máquina virtual	216
Preparar-se para usar um disco físico ou uma partição não usada	216
Adicionar um disco físico a uma máquina virtual existente	218
Configurando portas virtuais	219
Adicionar uma porta paralela virtual a uma máquina virtual	220
Configurar uma porta paralela virtual em um host de kernel Linux 2.6.x	221
Configurar permissões para um dispositivo de porta paralela em um host Linux	222
Solucionar problemas de erros de ECR para portas paralelas	222
Adicionar uma porta serial virtual a uma máquina virtual	223
Alterar a velocidade de entrada de uma conexão serial	224
Configurando dispositivos SCSI genéricos	225
Como evitar problemas de acesso simultâneo para dispositivos SCSI em hosts Linux	226
Solucionar problemas de detecção de dispositivos SCSI genéricos	226
Configurando dispositivos do módulo de plataforma virtual confiável	228
Adicionar um dispositivo do módulo de plataforma virtual confiável	228
Remover um dispositivo do módulo de plataforma virtual confiável	229
Configurando o multiprocessamento simétrico virtual de dezesseis vias	229
Configurar o multiprocessamento simétrico virtual de dezesseis vias	230
Usar uma máquina virtual com mais de dezesseis processadores virtuais	230
Configurando recursos do teclado	231
Usar o recurso de teclado virtual avançado em uma máquina virtual	231
Alterar combinações de teclas de atalho para operações comuns	233
Alterar combinações de teclas de atalho para o modo Unity	234
Configurar o mapeamento do teclado para um servidor X remoto	234
Alterar como uma chave específica é mapeada	236
Configurar como os Keysyms são mapeados	237
Tabela de códigos do V-Scan	238
Modificar as configurações de hardware de uma máquina virtual	242

9 Configurando conexões de rede 244

- Noções básicas sobre componentes de rede virtual 244
- Noções básicas sobre configurações de rede comuns 246
- Alterando a configuração de rede padrão 247
 - Adicionar um adaptador de rede virtual a uma máquina virtual 248
 - Modificar um adaptador de rede virtual existente para uma máquina virtual 249
 - Desconectar um adaptador de rede virtual do host 250
 - Definir as configurações de largura de banda, perda de pacotes e latência para uma máquina virtual 251
- Configurando a rede em ponte 252
 - Atribuindo endereços IP em um ambiente de rede em ponte 253
 - Adicionar uma rede em ponte 253
 - Configurar a rede em ponte para uma máquina virtual existente 254
 - Alterar as configurações de rede em ponte VMnet0 255
- Configurando a conversão de endereço de rede 256
 - Recursos e limitações das configurações NAT 257
 - Alterar configurações de NAT 259
 - Editando o arquivo de configuração NAT 262
 - Usando NAT com NetLogon 266
 - Especificando conexões de portas de origem abaixo de 1024 268
- Configurando a rede somente para host 268
 - Adicionar uma rede somente host 270
 - Configurar a rede somente host para uma máquina virtual existente 271
 - Configurar o roteamento entre duas redes somente host 272
 - Evitando vazamento de pacotes IP em redes somente host 273
 - Controlando informações de roteamento para redes somente host no Linux 275
 - Usando DHCP e DDNS com rede somente host no Linux 275
- Atribuindo endereços IP em redes somente host e configurações NAT 276
 - Alterar as configurações de DHCP para uma rede somente host ou NAT em um host Windows 277
 - Alterar as configurações de sub-rede para uma rede somente host ou NAT em um host Windows 278
 - Alterar o endereço IP da sub-rede para uma rede somente host ou NAT em um host Linux 279
 - Convenções DHCP para atribuir endereços IP em redes somente host e NAT 281
- Ativar quadros jumbo 281
 - Habilitar Jumbo Frames no Host Linux 281
 - Ativar Jumbo Frames no Host Windows 282
- Configurando segmentos de LAN 282
 - Criar um segmento de LAN para uma máquina virtual 282
 - Configurar uma máquina virtual para usar um segmento de LAN 283
 - Excluir um segmento de LAN 284

Configurando o Samba para Workstation Pro	284
Adicionar usuários ao arquivo de senha do Samba	285
Usar um servidor Samba para rede em ponte ou somente host	285
Usar o Samba sem acesso à rede	285
Usando adaptadores de rede virtual no modo promíscuo em hosts Linux	286
Manutenção e alteração de endereços MAC para máquinas virtuais	286
Alterar o endereço MAC de uma máquina virtual	287
Atribuir manualmente um endereço MAC a uma máquina virtual	287
Exemplo de configuração de rede personalizada	288
Criar o exemplo de configuração de rede personalizada	289
10 Usando conexões remotas e compartilhando máquinas virtuais	292
Noções básicas sobre o servidor VMware Workstation	292
Configurar o compartilhamento de máquina virtual e o acesso remoto	293
Substituir o certificado padrão para o servidor VMware Workstation	294
Diretório de máquinas virtuais compartilhadas	295
VMware Workstation Arquivos de log do servidor	295
Conectar-se a um servidor remoto	296
Interagindo com hosts remotos e máquinas virtuais	297
Desabilitar o prompt para salvar as informações de login remoto	297
Remover informações de logon e exceção salvas para servidores remotos	298
Desconectar de um servidor remoto	299
Criando e gerenciando máquinas virtuais compartilhadas	299
Converter ou clonar uma máquina virtual padrão em uma máquina virtual compartilhada	300
Criar uma nova máquina virtual compartilhada	301
Parar de compartilhar uma máquina virtual	303
Exibir o status de máquinas virtuais compartilhadas e remotas	304
Carregando máquinas virtuais para servidores remotos	304
Carregar uma máquina virtual para um servidor remoto	304
Baixar uma máquina virtual de um servidor remoto	305
Criar uma máquina virtual em um host remoto	306
Gerenciar ações de energia da máquina virtual em hosts compartilhados e remotos	308
Usando funções para atribuir privilégios	309
Funções padrão do sistema	310
Criar uma função	311
Editar uma função	312
Clonar uma função	313
Remover uma função	314
Como usar permissões para restringir usuários	315
Adicionar uma permissão	316
Editar uma permissão	317

Remover uma permissão 318

11 Alterando as configurações de preferência do Workstation Pro 319

- Definindo as configurações de preferência do espaço de trabalho 319
 - Configurando os locais padrão para arquivos de máquina virtual e capturas de tela 320
 - Configurando o comportamento de saída da máquina virtual 321
 - Habilitando pastas compartilhadas criadas por outros usuários 322
 - Alterando a configuração padrão de compatibilidade de hardware 323
 - Definir as configurações de Power On Delay e Aero Peek Thumbnail 323
 - Alterando a configuração de privacidade de login do servidor remoto 324
- Definindo as configurações de preferência de entrada 324
 - Definindo as configurações do teclado e do mouse 325
 - Definindo as configurações do cursor 326
- Alteração das combinações de teclas de atalho 328
- Definindo as configurações de preferência de exibição do Workstation Pro 328
 - Definindo as configurações de ajuste automático 329
 - Definindo as configurações de tela inteira 329
 - Definindo as configurações do menu e da barra de ferramentas 329
- Configurando o comportamento de conexão do dispositivo USB 330
- Definição das configurações de preferência de atualização de software 331
 - Definindo as configurações de atualizações de software 331
 - Definindo as configurações de conexão para um servidor proxy 332
- Ingressar ou sair do Programa de Aperfeiçoamento da Experiência do Usuário 333
- Alterando as Configurações de Preferências da Máquina Virtual Compartilhada 334
- Definindo as configurações de preferência de memória do Workstation Pro 335
 - Configurando a memória reservada 335
 - Definindo configurações de memória adicionais 335
- Definindo Workstation Pro configurações de preferência de prioridade 336
 - Configurando prioridades de processo em hosts Windows 337
 - Configurando snapshots em segundo plano 337
- Definindo as configurações do dispositivo para hosts Windows 338
 - Configurando o recurso de execução automática em hosts Windows 338
 - Configurando impressoras virtuais em hosts Windows 338

12 Definindo as configurações da opção de máquina virtual 339

- Definindo configurações de opções gerais para uma máquina virtual 339
 - Alterando o nome de uma máquina virtual 340
 - Alterando o sistema operacional convidado 340
 - Alterando o diretório de trabalho da máquina virtual 341
- Definindo as configurações de energia para uma máquina virtual 341
 - Configurando opções de energia para uma máquina virtual 342

Configurando controles de energia para uma máquina virtual	342
Configurando opções de snapshot para uma máquina virtual	344
Configurando as opções do AutoProtect para uma máquina virtual	345
Configurando opções de isolamento de convidado para uma máquina virtual	346
Configurando opções de entrada do sensor do tablet para uma máquina virtual	347
Configurando opções do VMware Tools para uma máquina virtual	348
Configurando uma máquina virtual como um servidor VNC	349
Configurando o modo Unity para uma máquina virtual	350
Configurando os detalhes do dispositivo para uma máquina virtual	351
Configurando o login automático para uma máquina virtual	351
Configurando opções avançadas para uma máquina virtual	352
Configurando prioridades de processo para uma máquina virtual	353
Coletando informações de depuração	353
Definindo configurações avançadas para uma máquina virtual	354
Configurando o tipo de firmware para uma máquina virtual	357

13 Definindo as configurações de hardware da máquina virtual 358

Adicionando hardware a uma máquina virtual	359
Removendo hardware de uma máquina virtual	360
Ajustando a memória da máquina virtual	361
Definindo as configurações do processador de máquina virtual	361
Configurando e mantendo discos rígidos virtuais	362
Desfragmentando discos rígidos virtuais	363
Expansão de discos rígidos virtuais	363
Compactando discos rígidos virtuais	364
Alteração das configurações do nó e do modo do disco rígido virtual	364
Definindo as configurações da unidade de CD-ROM e DVD	365
Configuração do status e das configurações de conexão da unidade de CD-ROM e DVD	366
Alterando as configurações do nó do dispositivo virtual e da emulação herdada	367
Definindo as configurações da unidade de disquete	368
Definindo as configurações do adaptador de rede virtual	369
Definindo as configurações de status do dispositivo do adaptador de rede virtual	369
Configurando uma conexão de rede	370
Definindo as configurações avançadas do adaptador de rede virtual	373
Definindo as configurações do controlador USB	374
Definindo as configurações da placa de som	375
Definindo as configurações da porta paralela	376
Definindo as configurações da porta serial	376
Definindo as configurações genéricas do dispositivo SCSI	377
Definindo as configurações da impressora	378
Definindo as configurações de exibição	378

Instalando um sistema operacional convidado em um disco físico ou em uma partição não usada 380

14 Usando o Editor de Rede Virtual 381

Adicionar uma rede virtual em ponte 382

Adicionar uma rede virtual somente para host 383

Renomear uma rede virtual 384

Alterar configurações de ponte automática 385

Alterar configurações de NAT 385

Alterar as configurações de DHCP em um host Windows 387

Importando e exportando configurações de rede no host Windows 388

Exportando configurações de rede 388

Importando configurações de rede 388

15 Executando o script de suporte 390

Registrar e criar uma solicitação de suporte 390

Execute o script de suporte de Workstation Pro 391

Executar o script de suporte a partir de um prompt de comando Windows 391

Executar o script de suporte de uma janela de terminal Linux 392

16 Usando o comando vmware 393

Executar o comando vmware 393

Opções de comando vmware 393

Incorporar opções de inicialização do Workstation Pro em um atalho do Windows 394

17 Usando VMware Workstation Pro REST API 396

Usar o Serviço VMware Workstation Pro REST API 396

Usando VMware Workstation Pro

Usando o VMware Workstation Pro descreve como usar o VMware Workstation Pro™ para criar, configurar e gerenciar máquinas virtuais.

Público-alvo pretendido

Estas informações destinam-se a qualquer pessoa que queira instalar, fazer upgrade ou usar o Workstation Pro. As informações foram escritas para administradores de sistema Windows ou Linux experientes que estão familiarizados com a tecnologia de máquina virtual e as operações de centro de dados.

Introdução e requisitos do sistema

1

Os computadores host que executam o Workstation Pro devem atender aos requisitos específicos de hardware e software. As máquinas virtuais executadas em Workstation Pro oferecem suporte a dispositivos específicos e fornecem determinados recursos.

Leia os seguintes tópicos:

- [Requisitos do sistema do host para Workstation Pro](#)
- [Recursos e especificações da máquina virtual](#)

Requisitos do sistema do host para Workstation Pro

O computador físico no qual você instala o Workstation Pro é chamado de sistema host e seu sistema operacional é chamado de sistema operacional host. Para executar o Workstation Pro, o sistema host e o sistema operacional host devem atender a requisitos específicos de hardware e software.

Requisitos do processador para sistemas host

Você deve instalar o Workstation Pro em um sistema host que atenda a determinados requisitos do processador.

Processadores compatíveis

Os seguintes sistemas host são compatíveis.

- Sistemas que usam processadores lançados em 2011 ou posterior, exceto para sistemas que usam os seguintes processadores.
 - Processadores Intel Atom baseados na microarquitetura Bonnell de 2011. Por exemplo, Atom Z670/Z650 e Atom N570.
 - Processadores Intel Atom baseados na microarquitetura Saltwell de 2012. Por exemplo, Atom S1200, Atom D2700/D2500 e Atom N2800/N2600.
 - Processadores AMD baseados nas microarquiteturas Llano e Bobcat.
- Sistemas que usam os seguintes processadores.
 - Processadores Intel baseados na microarquitetura Westmere de 2010. Por exemplo, Xeon 5600, Xeon 3600, Core i7-970, Core i7-980 e Core i7-990.

Requisitos do processador para sistemas operacionais convidados de 64 bits

Para que os processadores compatíveis executem sistemas operacionais guest de 64 bits, o sistema host deve usar um dos seguintes processadores.

- Uma CPU AMD com suporte a AMD-V
- Uma CPU Intel com suporte a VT-x

Se você tiver uma CPU Intel com suporte a VT-x, deverá verificar se o suporte a VT-x está ativado no BIOS do sistema host. As configurações do BIOS que devem ser ativadas para suporte a VT-x variam de acordo com o fornecedor do sistema. Consulte o artigo da base de conhecimento VMware em <http://kb.vmware.com/kb/1003944> para obter informações sobre como determinar se o suporte a VT-x está ativado.

Quando você instala um sistema operacional de 64 bits, o Workstation Pro realiza verificações para garantir que o sistema host tenha um processador compatível. Você não poderá instalar um sistema operacional de 64 bits se o sistema host não atender aos requisitos do processador.

Sistemas operacionais de host compatíveis

Você pode instalar o Workstation Pro em sistemas operacionais host Windows e Linux.

Para ver uma lista dos sistemas operacionais de host compatíveis, pesquise o Guia de Compatibilidade do VMware on-line no site do VMware Web.

Requisitos de memória para sistemas host

O sistema host deve ter memória suficiente para executar o sistema operacional host, os sistemas operacionais convidados que são executados dentro das máquinas virtuais no sistema host e os aplicativos que são executados nos sistemas operacionais host e convidado.

A memória mínima necessária no sistema host é de 2 GB. Recomenda-se 4 GB e acima.

Para oferecer suporte ao Windows 7 Aero graphics em uma máquina virtual, são necessários pelo menos 3 GB de memória do sistema host. 1 GB de memória é alocado para o sistema operacional convidado e 256 MB são alocados para a memória gráfica.

Consulte a documentação do sistema operacional convidado e do aplicativo para obter mais informações sobre os requisitos de memória.

Requisitos de exibição para sistemas host

O sistema host deve ter um adaptador de vídeo de 16 bits ou 32 bits. Use o driver gráfico mais recente recomendado para o sistema host.

Para oferecer suporte ao Windows 7 Aero graphics, o sistema host deve ter um processador gráfico NVIDIA GeForce 8800GT ou posterior ou ATI Radeon HD 2600 ou posterior.

Importante Os benchmarks 3D, como o 3DMark '06, podem não ser renderizados corretamente ou não serem renderizados ao executar máquinas virtuais Windows Vista ou Windows 7 em alguns hardwares gráficos.

Requisitos de unidade de disco para sistemas host

Os sistemas host devem atender a determinados requisitos de unidade de disco. Os sistemas operacionais convidados podem residir em partições de disco físico ou em arquivos de disco virtual.

Tabela 1-1. Requisitos de unidade de disco para sistemas host

Tipo de unidade	Requisitos
Disco rígido	<ul style="list-style-type: none"> ■ Há suporte para discos rígidos IDE, SATA, SCSI e NVMe. ■ Recomenda-se pelo menos 1 GB de espaço livre em disco para cada sistema operacional convidado e o software de aplicativo usado com ele. Se você usar uma configuração padrão, as necessidades reais de espaço em disco serão aproximadamente as mesmas para instalar e executar o sistema operacional convidado e os aplicativos em um computador físico. ■ Para a instalação básica, é necessário 1,5 GB de espaço livre em disco no Windows e no Linux. Você pode excluir o instalador após a conclusão da instalação para recuperar espaço em disco.
CD-ROM e DVD ópticos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unidades ópticas IDE, SATA e SCSI são suportadas. ■ Unidades de CD-ROM e DVD são suportadas. ■ Arquivos de imagem de disco ISO são suportados.
Disquete	As máquinas virtuais podem se conectar a unidades de disco no computador host. Arquivos de imagem de disquete também são suportados.

Unidades de estado sólido

Se sua máquina host tiver uma unidade de estado sólido (SSD) física, o host informará aos sistemas operacionais convidados que eles estão sendo executados em um SSD.

Isso permite que os sistemas operacionais convidados otimizem o comportamento. A forma como as máquinas virtuais reconhecem o SSD e usam essas informações depende do sistema operacional convidado e do tipo de disco do disco virtual (SCSI, SATA, IDE ou NVMe).

- Em máquinas virtuais Windows 8, Windows 10, Ubuntu e Red Hat Enterprise Linux, todos os tipos de unidade podem relatar seus discos virtuais como unidades SSD.

Observação

- Os discos rígidos virtuais NVMe têm suporte nativo para o Windows 8.1 e versões posteriores.
- Para criar uma nova máquina virtual com um sistema operacional convidado do Windows 7 ou Windows 2008 R2 usando o NVMe como o disco rígido virtual, aplique o hotfix Windows apropriado. Consulte <https://support.microsoft.com/en-us/kb/2990941>.
- Vários sistemas operacionais Linux oferecem suporte ao NVMe, enquanto outros não. Verifique com o fornecedor do sistema operacional.

- Em Windows 7 máquinas virtuais, somente os discos virtuais IDE e SATA podem relatar seus discos virtuais como SSD. Os discos virtuais SCSI só relatam como SSD quando usados como uma unidade de sistema em uma máquina virtual ou como uma unidade mecânica quando usados como uma unidade de dados dentro de uma máquina virtual.

Use o sistema operacional da máquina virtual para verificar se sua máquina virtual está usando o SSD como disco virtual.

Requisitos de rede local para sistemas host

Você pode usar qualquer controlador Ethernet compatível com o sistema operacional do host.

As redes que não são Ethernet são compatíveis com o uso da conversão de endereços de rede (NAT) embutida ou com o uso de uma combinação de software de roteamento e rede somente host no sistema operacional do host.

Requisitos da ALSA

Para usar o ALSA em uma máquina virtual, o sistema host deve atender a determinados requisitos.

- A versão da biblioteca ALSA no sistema host deve ser a versão 1.0.16 ou posterior.
- A placa de som no sistema host deve oferecer suporte ao ALSA. O site do projeto ALSA Web mantém uma lista atualizada de placas de som e chipsets que oferecem suporte ao ALSA.
- O dispositivo de som no sistema host não deve ser silenciado.
- O usuário atual deve ter as permissões apropriadas para usar o dispositivo de som.

Recursos e especificações da máquina virtual

As máquinas virtuais Workstation Pro oferecem suporte a dispositivos específicos e fornecem determinados recursos.

Sistemas operacionais convidados compatíveis

Um sistema operacional convidado pode ser Windows, Linux e outros sistemas operacionais comumente usados.

Para obter a lista mais recente de sistemas operacionais guest compatíveis com os VMware produtos, consulte o site do VMware Guia de Compatibilidade: <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>.

Para obter instruções sobre como instalar os sistemas operacionais convidados mais comuns, consulte o *VMware Guia de instalação do sistema operacional convidado*: <http://partnerweb.vmware.com/GOSIG/home.html> }.

Suporte ao processador de máquina virtual

As máquinas virtuais oferecem suporte a determinados recursos do processador.

- O mesmo que o processador no computador host.
- Um processador virtual em um sistema host que possui um ou mais processadores lógicos.
- Até 16 processadores virtuais (multiprocessamento simétrico virtual de dezesseis vias, ou Virtual SMP) em um sistema host que tenha pelo menos 2 processadores lógicos.

Observação Workstation Pro considera que hosts com vários processadores que têm 2 ou mais CPUs físicas, hosts de processador único que têm uma CPU de vários núcleos e hosts de processador único que têm hyperthreading habilitado como tendo dois processadores lógicos.

Suporte a BIOS e chipset de máquina virtual

As máquinas virtuais oferecem suporte a determinados chipsets de máquinas virtuais e recursos do BIOS.

- Placa-mãe baseada em Intel 440BX
- Chipset NS338 SIO
- Controlador programável avançado de E/S 82093AA (APIC de E/S)
- Phoenix BIOS 4.0 Versão 6 com BIOS VESA

Alocação de memória de máquina virtual

A quantidade total de memória que você pode atribuir a todas as máquinas virtuais em execução em um único sistema de host é limitada apenas pela quantidade de RAM no host.

A quantidade máxima de memória para cada máquina virtual é de 64 GB.

Suporte a gráficos de máquina virtual e teclado

As máquinas virtuais oferecem suporte a determinados recursos gráficos.

- VGA e SVGA são suportados.
- Teclados avançados 95/98 de 104 teclas Windows são suportados.
- Para usar as extensões `GL_EXT_texture_compression_s3tc` e `GL_S3_s3tc` Open Graphics Library (OpenGL) em um sistema operacional convidado do Windows XP ou Windows 7 ou posterior, você deve instalar o Microsoft DirectX End-User Tempo de execução no sistema operacional convidado. OpenGL é uma API que é usada para definir gráficos de computador 2D e 3D. Você pode baixar o Tempo de Execução do Usuário Final do Microsoft DirectX do site do Centro de Download da Microsoft Web.

O driver OpenGL do sistema operacional convidado VMware para Windows e Linux é compatível apenas com o perfil principal do OpenGL 3.3. Não há suporte para o perfil de compatibilidade do OpenGL3.3.

Suporte a unidade IDE de máquina virtual

As máquinas virtuais oferecem suporte a determinados recursos e unidades IDE.

- São suportados até quatro dispositivos, incluindo unidades de disco, CD-ROM e DVD.
- As unidades de DVD podem ser usadas apenas para ler discos de DVD de dados.
- O vídeo em DVD não é compatível.
- Os discos rígidos podem ser discos virtuais ou físicos.
- Os discos virtuais IDE podem ter até 8 TB.
- As unidades de CD-ROM podem ser dispositivos físicos ou arquivos de imagem ISO.

Suporte a dispositivo SCSI de máquina virtual

As máquinas virtuais oferecem suporte a determinados dispositivos e recursos SCSI.

- São suportados até 60 dispositivos.
- Os discos virtuais SCSI podem ter até 8 TB.
- Os discos rígidos podem ser discos virtuais ou físicos.
- Com o suporte a SCSI genérico, você pode usar dispositivos em uma máquina virtual sem instalar drivers no sistema operacional do host. O suporte genérico a SCSI funciona com scanners, unidades de CD-ROM, unidades de DVD, unidades de fita e outros dispositivos SCSI.
- O controlador de E/S SCSI LSI Logic LSI53C10xx Ultra320 é suportado.

Suporte a unidade de disquete de máquina virtual

As máquinas virtuais podem ter unidades de disquete.

- São suportados até dois dispositivos de disquete de 2,88 MB.
- Unidades de disquete podem ser unidades físicas ou arquivos de imagem de disquete.

Suporte a porta serial e paralela de máquina virtual

As máquinas virtuais oferecem suporte a portas seriais (COM) e paralelas (LPT).

- São suportadas até quatro portas seriais (COM). A saída pode ser enviada para portas seriais, arquivos Windows ou Linux ou pipes nomeados.
- Até três portas paralelas bidirecionais (LPT). A saída pode ser enviada para portas paralelas ou arquivos do sistema operacional do host.

Suporte à porta USB da máquina virtual

As máquinas virtuais podem ter portas USB e oferecer suporte a determinados dispositivos USB.

- O USB 1.1 UHCI (Universal Host Controller Interface) é compatível com todas as versões de hardware de máquina virtual.
- Os controladores USB 2.0 EHCI (Enhanced Host Controller Interface) são compatíveis se o hardware da máquina virtual for compatível com máquinas virtuais Workstation 6 e posteriores.
- O suporte para USB 3.0 xHCI (Extensible Host Controller Interface) está disponível para convidados Linux que executam a versão do kernel 2.6.35 ou posterior e para Windows 8 convidados. O hardware da máquina virtual deve ser compatível com máquinas virtuais Workstation 8 e posteriores.
- O suporte para USB 2.0 e 3.0 requer que você defina as configurações da máquina virtual para habilitar o suporte a USB 2.0 e 3.0 e que você tenha sistemas operacionais convidados e versões de hardware de máquina virtual compatíveis.
- A maioria dos dispositivos USB é compatível, incluindo impressoras USB, scanners, PDAs, unidades de disco rígido, leitores de cartão de memória e câmeras digitais. Dispositivos de streaming, como webcams, alto-falantes e microfones, também são compatíveis.

Suporte para mouse de máquina virtual e mesa digitalizadora de desenho

As máquinas virtuais oferecem suporte a determinados tipos de mouse e mesa digitalizadora.

- Os tipos de mouse PS/2 e USB são suportados.
- Tablets seriais são suportados.
- Tablets USB são suportados.

Suporte a placa Ethernet de máquina virtual

As máquinas virtuais oferecem suporte a determinados tipos de placas Ethernet.

- São suportadas até 10 placas Ethernet virtuais.
- O Adaptador Ethernet AMD PCnet-PCI II é suportado. Para convidados de 64 bits, o Adaptador para Servidor Intel Pro/1000 MT também é compatível.

Suporte de rede de máquina virtual

As máquinas virtuais oferecem suporte a determinados comutadores Ethernet e protocolos de rede.

- Até 10 comutadores de Ethernet virtual são compatíveis com os sistemas operacionais do host Windows. Até 255 comutadores de Ethernet virtual são compatíveis com os sistemas operacionais host Linux.

- Três switches são configurados por padrão para redes em ponte, somente host e NAT.
- Há suporte para a maioria dos protocolos baseados em Ethernet, incluindo TCP/IP, NetBEUI, Microsoft Networking, Samba, Novell NetWare e Network File System (NFS).
- A rede NAT integrada é compatível com software cliente que usa TCP/IP, FTP, DNS, HTTP e Telnet. A VPN é compatível com PPTP sobre NAT.

Suporte a som de máquina virtual

A Workstation Pro fornece um dispositivo de som compatível com a Sound Blaster AudioPCI e a Especificação de áudio de alta definição Intel. O dispositivo de som Workstation Pro é ativado por padrão.

Workstation Pro é compatível com som em todos os sistemas operacionais guest Linux e Windows compatíveis.

O suporte a som inclui saída e entrada de modulação por código de pulso (PCM). Você pode reproduzir arquivos .wav, áudio MP3 e áudio Real Media. A saída MIDI de Windows sistemas operacionais guest é suportada pelo sintetizador de software Windows. A entrada MIDI não é suportada e nenhum suporte MIDI está disponível para sistemas operacionais Linux guest.

O Windows XP, Windows Vista, Windows 7 e as distribuições Linux mais recentes detectam o dispositivo de som e instalam os drivers apropriados para ele.

Para máquinas virtuais Windows 7.x e versões anteriores, o driver vmaudio em Windows é instalado em Windows Vista XP, Windows 2003, Windows, Windows 2008 e Windows Vista 7 guest de 64 bits sistemas operacionais e em sistemas operacionais convidados de 32 bits Windows 2003, Windows, Workstation 2008 e VMware Tools 7.

Para máquinas virtuais Workstation 8.x e posteriores, o dispositivo de Áudio de alta definição (áudio HD) é apresentado por padrão para sistemas operacionais convidados de 64 e 32 bits Windows Vista e Windows 7 e suas contrapartes de servidor. Windows fornece um driver para HD Audio que não faz parte de VMware Tools.

Em sistemas host Linux, o Workstation 7.x e posterior suportam Advanced Linux Sound Architecture (ALSA). As versões anteriores do Workstation usam a interface Open Sound System (OSS) para reprodução e gravação de som em máquinas virtuais em execução em sistemas host Linux. Ao contrário do OSS, o ALSA não requer acesso exclusivo ao dispositivo de som. O sistema host e várias máquinas virtuais podem reproduzir som ao mesmo tempo.

Instalando e usando o Workstation Pro

2

Você pode instalar o Workstation Pro em um sistema host Linux ou Windows. A instalação ou atualização do Workstation Pro normalmente envolve a execução de um assistente de GUI padrão.

Leia os seguintes tópicos:

- [Como obter o software Workstation Pro e a chave de licença](#)
- [Instalando o Workstation Pro com outros produtos do VMware](#)
- [Reinstalando o Workstation Pro ao atualizar um sistema operacional host do Windows](#)
- [Instalando os depuradores virtuais integrados para o Eclipse](#)
- [Instalando Workstation Pro](#)
- [Atualizando Workstation Pro](#)
- [Desinstalando Workstation Pro](#)
- [Iniciar Workstation Pro](#)
- [Usando a janela Workstation Pro](#)
- [Usando a ajuda on-line do Workstation Pro](#)

Como obter o software Workstation Pro e a chave de licença

O software de instalação do Workstation Pro está no arquivo que você baixou e a chave de licença é enviada a você por e-mail.

Os arquivos de instalação para ambas as plataformas de host estão incluídos na distribuição empacotada. Você pode usar a chave de licença nas versões Windows e Linux do Workstation Pro. Você precisa de uma licença para cada sistema host.

Se você não inserir a chave de licença Workstation Pro durante a instalação, poderá especificá-la posteriormente. Em Workstation Pro, selecione **Ajuda (Help) > Inserir chave de licença (Enter License Key)** e digite a chave de licença na caixa de diálogo Workstation Ativação. Você também pode comprar uma chave de licença e visualizar o status de uma licença de avaliação na caixa de diálogo Workstation Ativação.

Consulte o site VMware Web para obter informações sobre como obter uma licença de avaliação.

Observação Se você tiver uma licença inválida, o Workstation Pro solicitará que você digite uma chave de licença sempre que tentar ligar uma máquina virtual.

Depois de instalar o Workstation Pro, você poderá encontrar sua chave de licença na janela **Sobre o VMware Workstation Pro**. Clique em **Ajuda (Help) > Sobre VMware Workstation Pro**.

- Se você tiver uma licença individual para Workstation Pro, a chave será exibida na seção Informações da licença em Tipo. Ele é rotulado como *Individual* e seguido por sua chave de licença.
- Se você tiver uma versão do Workstation Pro licenciada para vários usuários, o campo Tipo exibirá *Volume* e sua chave de licença não será exibida.
- Se você não tiver inserido uma licença para Workstation Pro, o campo Tipo exibirá *Não aplicável* e uma chave de licença não será exibida.
- Se você tiver uma chave de licença de avaliação para Workstation Pro, o campo Tipo exibirá *Não aplicável*. A data de expiração da chave de licença de avaliação também é exibida.

Avisos de data de expiração da versão de avaliação

Quando você usa a versão de avaliação do VMware Workstation Pro, um aviso é exibido na página inicial informando sobre a data de expiração da licença de avaliação.

Para comprar uma chave de licença, clique em **Obter uma chave de licença (Get a license key)**. Se você tiver uma chave de licença, clique em **Digite uma chave de licença (Enter a license key)**. Você também pode ir para o menu **Ajuda (Help)** e clicar em **Inserir uma chave de licença (Enter a license key)**.

Instalando o Workstation Pro com outros produtos do VMware

Os únicos produtos VMware que podem compartilhar um sistema host com Workstation Pro são VMware vSphere Client e VMware vCenter Converter Standalone. Não é possível instalar o Workstation Pro em um sistema host que tenha outros produtos de virtualização VMware instalados.

Se o sistema host tiver outro produto de virtualização VMware instalado, você deverá desinstalar esse produto antes de instalar o Workstation Pro.

Reinstalando o Workstation Pro ao atualizar um sistema operacional host do Windows

Antes de atualizar o sistema operacional em um host Microsoft Windows, VMware recomenda que você desinstale o VMware Workstation Pro.

A maneira como o Workstation Pro é instalado e configurado depende parcialmente da versão do Windows usada. Como prática recomendada, para garantir que o Workstation Pro esteja configurado corretamente para um novo sistema operacional, você deve remover o aplicativo Workstation Pro antes de realizar a atualização do sistema operacional. A desinstalação de Workstation Pro garante que os componentes herdados que se aplicam somente a versões mais antigas de Windows não sejam deixados para trás.

Por exemplo, se você não desinstalar o Workstation Pro antes de atualizar o sistema operacional Windows, alguns adaptadores de rede virtual poderão não funcionar corretamente após a atualização do sistema operacional. Antes de desinstalar o Workstation Pro, abra o editor de rede virtual e observe as configurações usadas. Você deve definir essas configurações novamente após reinstalar o Workstation Pro.

Ao desinstalar o Workstation Pro, você precisa apenas desinstalar o aplicativo Workstation Pro, não as máquinas virtuais que você criou. Quando o upgrade do sistema operacional for concluído, reinstale o Workstation Pro ou, se você também estiver fazendo o upgrade do Workstation Pro, instale a nova versão do Workstation Pro.

Instalando os depuradores virtuais integrados para o Eclipse

Se você planeja usar o Depurador Virtual Integrado para Eclipse, deverá instalá-lo no sistema host antes de instalar o Workstation Pro.

Se você precisar instalar o Depurador Virtual Integrado para Eclipse após instalar o Workstation Pro, execute o instalador do Workstation Pro novamente e selecione **Modificar/Alterar (Modify/Change)** para instalar os plug-ins Workstation Pro associados.

Consulte o *Integrated Virtual Debugger for Eclipse Developer's Guide* para obter os requisitos do sistema do host e os sistemas operacionais compatíveis. Este guia está disponível no site VMware Web.

Instalando Workstation Pro

Você pode instalar o Workstation Pro em um sistema host do Windows executando o assistente de instalação ou usando o recurso de instalação autônoma do Microsoft Windows Installer (MSI). O recurso de instalação autônoma do MSI será útil se você estiver instalando o Workstation Pro em vários hosts Windows e não quiser responder aos prompts do assistente. Você instala o Workstation Pro em um sistema host Linux executando o instalador do pacote configurável Workstation Pro.

■ Instalar o Workstation Pro em um host do Windows

Execute o programa de instalação do Windows e o assistente de instalação para instalar o Workstation Pro em um sistema host Windows.

- **Executar uma instalação autônoma do Workstation Pro em um host do Windows**

Você pode usar o recurso de instalação autônoma do Microsoft Windows Installer (MSI) para instalar o Workstation Pro em sistemas host Windows sem precisar responder aos prompts do assistente. Esse recurso é conveniente em uma grande empresa.

- **Instalar o Workstation Pro em um host Linux**

Execute o instalador do pacote configurável do Linux para instalar o Workstation Pro em um sistema host Linux. Por padrão, o Workstation Pro é instalado silenciosamente, e o progresso da instalação é exibido no terminal. Quando o Workstation Pro é iniciado pela primeira vez, uma caixa de diálogo solicita que você aceite os EULAs e defina as configurações necessárias. Ao mesmo tempo, a instalação pura do console também é suportada. Você pode executar o instalador com a opção `--console` para instalar e configurar o Workstation Pro no terminal, sem que a primeira caixa de diálogo apareça durante a primeira inicialização.

Instalar o Workstation Pro em um host do Windows

Execute o programa de instalação do Windows e o assistente de instalação para instalar o Workstation Pro em um sistema host Windows.

As conexões remotas e o compartilhamento de máquina virtual são ativados por padrão quando você instala o Workstation Pro. Com conexões remotas, você pode se conectar a hosts remotos e executar máquinas virtuais remotas. Com o compartilhamento de máquinas virtuais, você pode criar máquinas virtuais que outras instâncias de Workstation Pro podem acessar remotamente.

Pré-requisitos

- Verifique se o sistema host atende aos requisitos do sistema host. Consulte [Requisitos do sistema do host para Workstation Pro](#).
- Verifique se você tem privilégios administrativos no sistema host.
- Verifique se nenhum produto VMware incompatível está instalado no sistema host. Consulte [Instalando o Workstation Pro com outros produtos do VMware](#).
- Obtenha o software Workstation Pro e a chave de licença. Consulte [Como obter o software Workstation Pro e a chave de licença](#).
- Se você planeja usar o Depurador Virtual Integrado para Eclipse, instale-o no sistema host. Consulte [Instalando os depuradores virtuais integrados para o Eclipse](#).

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema host Windows como o usuário Administrador ou como um usuário que é membro do grupo Administradores local.

Se você fizer login em um domínio, a conta de domínio também deverá ser um administrador local.
- 2 Clique duas vezes no arquivo `VMware-workstation-xxxx-xxxxxxx.exe`, em que `xxxx-xxxxxxx` é a versão e os números de compilação.

3 Siga os prompts para concluir a instalação.

Dependendo da sua configuração, pode ser necessário reiniciar o sistema host para concluir a instalação.

Resultados

Após a instalação do Workstation Pro, o serviço do Servidor VMware Workstation é iniciado no sistema host. O serviço do Servidor VMware Workstation é iniciado sempre que você reinicia o sistema host.

Executar uma instalação autônoma do Workstation Pro em um host do Windows

Você pode usar o recurso de instalação autônoma do Microsoft Windows Installer (MSI) para instalar o Workstation Pro em sistemas host Windows sem precisar responder aos prompts do assistente. Esse recurso é conveniente em uma grande empresa.

Pré-requisitos

- Verifique se o sistema host atende aos requisitos do sistema host. Consulte [Requisitos do sistema do host para Workstation Pro](#).
- Verifique se nenhum produto VMware incompatível está instalado no sistema host. Consulte [Instalando o Workstation Pro com outros produtos do VMware](#).
- Obtenha o software Workstation Pro e a chave de licença. Consulte [Como obter o software Workstation Pro e a chave de licença](#).
- Se você planeja usar o Depurador Virtual Integrado para Eclipse, instale-o no sistema host. Consulte [Instalando os depuradores virtuais integrados para o Eclipse](#).
- Verifique se o computador host tem a versão 2.0 ou posterior do mecanismo de tempo de execução do MSI. Esta versão do instalador está disponível nas versões de Windows começando com Windows XP e está disponível na Microsoft. Para obter mais informações, consulte o site da Microsoft Web.
- Familiarize-se com as propriedades de instalação. Consulte [Propriedades de instalação](#).

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema host como o usuário Administrador ou como um usuário que é membro do grupo Administradores local.

Se você fizer login no domínio, a conta de domínio também deverá ser um administrador local.

- 2 Abra um console de linha de comando como Administrador.

3 Digite o comando de instalação em uma linha.

O exemplo a seguir instala o Workstation Pro:

```
VMware-workstation-full-x.x.x-xxxxxx.exe /s /v"/qn EULAS_AGREED=1 SERIALNUMBER="xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx" AUTOSOFTWAREUPDATE=1"
```

Você pode usar a propriedade opcional `INSTALLDIR` para especificar um caminho de arquivo para a instalação que seja diferente do local padrão.

```
VMware-workstation-full-x.x.x-xxxxxx.exe /s /v"/qn EULAS_AGREED=1  
INSTALLDIR=C:\tests\test_install SERIALNUMBER=xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx  
AUTOSOFTWAREUPDATE=1"
```

Observação As aspas duplas no caminho do arquivo são importantes. Todos os argumentos MSI são passados com a opção `/v`. As aspas externas agrupam os argumentos MSI e as aspas duplas colocam aspas nesse argumento.

Você também pode executar uma desinstalação autônoma de Workstation Pro em um host Windows. O exemplo a seguir desinstala o Workstation Pro e remove a licença do host.

```
VMware-workstation-full-x.x.x-xxxxxx.exe /s /v"/qn REMOVE=ALL"
```

Propriedades de instalação

Ao executar uma instalação autônoma do Workstation Pro, você pode personalizar a instalação especificando as propriedades de instalação no comando de instalação.

Para especificar uma propriedade de instalação no comando de instalação, use o formato `property="value"`. Um valor de 1 significa verdadeiro e um valor de 0 significa falso.

Tabela 2-1. Propriedades de instalação

Propriedade	Descrição	Valor padrão
AUTOSOFTWAREUPDATE	Habilita upgrades automáticos para Workstation Pro quando uma nova compilação fica disponível.	1
DATA COLLECTION	Envia informações de experiência do usuário para VMware.	1
DESKTOP_SHORTCUT	Adiciona um atalho na área de trabalho quando o Workstation Pro é instalado.	1
ENABLE_VIRTUAL_PRINTING	Ativa o suporte para impressão virtual ThinPrint no host Windows após a instalação.	0
EULAS_AGREED	Permite que você aceite silenciosamente os EULAs do produto. Defina como 1 para concluir a instalação ou a atualização.	0
INSTALLDIR	Instale o Workstation Pro em um diretório diferente do local padrão do Workstation Pro.	C:\Program Files (86)\VMware\ \VMware Workstation\}

Tabela 2-1. Propriedades de instalação (continuação)

Propriedade	Descrição	Valor padrão
KEEP_LICENSE	Especifica se as chaves de licença devem ser mantidas ou removidas quando Workstation Pro for desinstalado.	1
KEEP_SETTINGFILES	Especifica se os arquivos de configurações devem ser mantidos ou removidos quando o Workstation Pro for desinstalado.	1
SERIALNUMBER	Permite que você digite a chave de licença quando o Workstation Pro estiver instalado. Digite a chave de licença com hífens, por exemplo, "xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx".	
SOFTWAREUPDATEURL	Especifica uma URL personalizada para gerenciar atualizações de software (separada de vmware.com).	
STARTMENU_SHORTCUT	Adiciona um item de menu Iniciar (Start) quando o Workstation Pro é instalado.	1
SUPPORTURL	Defina um URL de suporte ou um alias de e-mail especificamente para que seus usuários entrem em contato com problemas do produto por meio do menu Workstation Pro Ajuda (Help) .	

Instalar o Workstation Pro em um host Linux

Execute o instalador do pacote configurável do Linux para instalar o Workstation Pro em um sistema host Linux. Por padrão, o Workstation Pro é instalado silenciosamente, e o progresso da instalação é exibido no terminal. Quando o Workstation Pro é iniciado pela primeira vez, uma caixa de diálogo solicita que você aceite os EULAs e defina as configurações necessárias. Ao mesmo tempo, a instalação pura do console também é suportada. Você pode executar o instalador com a opção `--console` para instalar e configurar o Workstation Pro no terminal, sem que a primeira caixa de diálogo apareça durante a primeira inicialização.

As conexões remotas e o compartilhamento de máquina virtual são ativados por padrão quando você instala o Workstation Pro. Com conexões remotas, você pode se conectar a hosts remotos e executar máquinas virtuais remotas. Com o compartilhamento de máquinas virtuais, você pode criar máquinas virtuais que outras instâncias de Workstation Pro podem acessar remotamente.

As máquinas virtuais compartilhadas são armazenadas no diretório de máquinas virtuais compartilhadas, onde o VMware Workstation Server (`vmware-workstation-server`) as gerencia. Os usuários remotos se conectam ao Servidor VMware Workstation por meio da porta HTTPS 443 no sistema host.

Para alterar o diretório de máquinas virtuais compartilhadas ou selecionar uma porta diferente durante o processo de instalação, você deve especificar a opção `--custom`. Você também pode alterar o diretório de máquinas virtuais compartilhadas, selecionar uma porta diferente e desativar as conexões remotas e o compartilhamento de máquinas virtuais depois que o Workstation Pro for instalado, modificando a configuração de preferência VMs compartilhadas Workstation Pro.

Pré-requisitos

- Verifique se o sistema host atende aos requisitos do sistema host. Consulte [Requisitos do sistema do host para Workstation Pro](#).
- Verifique se nenhum produto VMware incompatível está instalado no sistema host. Consulte [Instalando o Workstation Pro com outros produtos do VMware](#).
- Obtenha o software Workstation Pro e a chave de licença. Consulte [Como obter o software Workstation Pro e a chave de licença](#).
- Se você planeja usar o Depurador Virtual Integrado para Eclipse, instale-o no sistema host. Consulte [Instalando os depuradores virtuais integrados para o Eclipse](#).
- Compile a função de relógio em tempo real no kernel do Linux.
- Verifique se a opção de hardware estilo PC de porta paralela (CONFIG_PARPORT_PC) foi criada e carregada como um módulo de kernel e se está definida como `m` quando o kernel é compilado.
- Familiarize-se com as opções de instalação da linha de comando do Linux. Você deve usar a opção `--custom` para especificar determinadas definições de configuração. Consulte [Opções de instalação da linha de comando do Linux](#).
- Verifique se você tem acesso root no sistema host.

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema host com o nome de usuário que você planeja usar ao executar Workstation Pro.

- 2 Torne-se root.

Por exemplo: `su root`

O comando que você usa depende da sua distribuição e configuração do Linux.

- 3 Altere os diretórios para o diretório que contém o arquivo do instalador Workstation Pro.
- 4 Execute o instalador Workstation Pro apropriado para o sistema host.

Por exemplo: `sh VMware-Workstation-xxxx-xxxxxxx.architecture.bundle [--option]`

`xxxx-xxxxxxx` é a versão e os números de compilação, `architecture` é `x86_64` e `option` é uma opção de linha de comando.

- 5 Aceite o contrato de licença da Ferramenta Open Virtualization Format (OVF).

Se você estiver usando a opção `--console` ou instalando o Workstation Pro em um sistema host que não oferece suporte ao assistente de GUI, pressione Enter para rolar e ler o contrato de licença ou digite `q` para pular para o { `[sim/não]` (`[yes/no]`) prompt.

- 6 Siga os prompts para concluir a instalação.

Resultados

Após a instalação do Workstation Pro, o `vmware-workstation-server` é iniciado no sistema host. Quando o Workstation Pro for iniciado, faça login usando seu nome de usuário normal, não `root`. `vmware-workstation-server` é iniciado sempre que você reinicia o sistema host.

Opções de instalação da linha de comando do Linux

Você pode usar as opções de instalação da linha de comando para instalar o Workstation Pro em um sistema host Linux.

Para usar as opções de instalação, você deve estar conectado como `root`. Saia da conta raiz após a conclusão da instalação.

Tabela 2-2. Opções de instalação da linha de comando do Linux

Opção	Descrição
<code>--console</code>	Permite que você use o terminal para instalação.
<code>--custom</code>	Use essa opção para personalizar as seguintes configurações de instalação. <ul style="list-style-type: none"> ■ Os locais dos diretórios de instalação. ■ O usuário que se conectará inicialmente ao Servidor VMware Workstation. Esse usuário pode criar e gerenciar máquinas virtuais compartilhadas. ■ A localização do diretório de máquinas virtuais compartilhadas. ■ A porta HTTPS que o Servidor VMware Workstation usa no sistema host.
<code>--deferred-gtk</code>	Instala o produto silenciosamente e configura o produto na primeira inicialização.
<code>--ignore-errors</code> ou <code>-I</code>	Permite que a instalação continue mesmo se houver um erro em um dos scripts do instalador. Como a seção que apresenta um erro não é concluída, o componente pode não estar configurado corretamente.
<code>--regular</code>	Mostra as perguntas de instalação que não foram respondidas antes ou que são necessárias. Essa é a opção padrão.
<code>--required</code>	Mostra apenas o contrato de licença e, em seguida, prossegue com a instalação do Workstation Pro.
<code>--set-setting vmware-installer installShortcuts yes no</code>	Adiciona atalhos quando o Workstation Pro está instalado. O padrão é <code>yes</code> .
<code>--set-setting vmware-installer libdir lib_path</code>	O parâmetro <code>libdir</code> instrui o instalador sobre onde colocar arquivos de dados específicos do produto, como bibliotecas e ícones internos. O instalador coloca os arquivos do produto em <code>\$libdir/vmware</code> e <code>\$libdir/vmware-installer</code> . O padrão é <code>/usr/lib</code> .
<code>--set-setting vmware-installer prefix /usr/local</code>	Instala arquivos executáveis que você executa diretamente (por exemplo: <code>vmware</code> , <code>vmplayer</code> , <code>vmware-networks</code> , etc.) aqui. Restante do produto distribuído em caminhos derivados de <code>libdir</code> . O padrão é <code>/usr</code> .

Tabela 2-2. Opções de instalação da linha de comando do Linux (continuação)

Opção	Descrição
<pre>--set-setting vmware-workstation serialNumber xxxxx-xxxxx-xxxxx- xxxxx-xxxxx --set-setting vmware-player serialNumber xxxxx-xxxxx-xxxxx- xxxxx-xxxxx</pre>	Permite que você digite a chave de licença quando o Workstation Pro ou o Workstation Player estiver instalado. Insira a chave de licença com hífens, por exemplo, xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx.
<pre>--set-setting vmware-player-app simplifiedUI yes no</pre>	Ative ou desative determinados recursos de interface do usuário do Workstation Player. O padrão é <code>no</code> .
<pre>--set-setting vmware-player-app softwareUpdateEnabled yes no</pre>	Habilita upgrades automáticos para Workstation Pro ou Workstation Player quando uma nova compilação fica disponível.
<pre>--set-setting vmware-player-app softwareUpdateURL https://url/</pre>	Especifica uma URL personalizada para gerenciar atualizações de software (separada de <code>vmware.com</code>).
<pre>--set-setting vmware-player-app supportURL https://url/</pre>	Defina uma URL de suporte ou um alias de e-mail especificamente para que seus usuários entrem em contato com problemas do produto por meio do menu Ajuda (Help) .

Atualizando Workstation Pro

Você pode fazer upgrade de uma versão anterior do Workstation para a versão atual do Workstation Pro executando o programa de instalação do Workstation Pro.

Quando você faz upgrade do Workstation Pro, o programa de instalação remove a versão anterior do Workstation Pro antes de instalar a nova versão.

Para usar os recursos mais recentes, as máquinas virtuais que foram criadas nas versões anteriores de Workstation devem ser atualizadas para a versão atual de Workstation Pro.

O que ler a seguir

- [Preparar-se para um upgrade](#)

Você deve executar determinadas etapas antes de fazer upgrade do Workstation Pro.

- [Atualizar Workstation Pro em um host Windows](#)

Você pode fazer upgrade para a versão atual do Workstation Pro em um sistema host do Windows executando o programa de instalação do Workstation Pro e o assistente de instalação do Windows.

■ Atualizar Workstation Pro em um host Linux

Você pode fazer upgrade para a versão atual do Workstation Pro em um sistema host Linux executando o instalador do pacote configurável Linux para Workstation Pro. Na maioria das distribuições Linux, o instalador do pacote configurável Linux inicia um assistente de GUI. Em algumas distribuições Linux, incluindo o Red Hat Enterprise Linux 5.1, o instalador do pacote inicia um assistente de linha de comando em vez de um assistente de GUI. Você pode executar o instalador com a opção `--console` para atualizar Workstation Pro em uma janela de terminal.

■ Alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual

Você pode alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual. Todas as máquinas virtuais têm uma versão de hardware. A versão do hardware indica quais recursos de hardware virtual são compatíveis com a máquina virtual, como BIOS ou UEFI, número de slots virtuais, número máximo de CPUs, configuração máxima de memória e outras características de hardware.

Preparar-se para um upgrade

Você deve executar determinadas etapas antes de fazer upgrade do Workstation Pro.

Procedimentos

- ◆ Verifique se todas as máquinas virtuais são Workstation máquinas virtuais 7.x, 8, 9, 10 ou 11. Não há suporte para upgrades diretos de Workstation 2 e 3 máquinas virtuais.
- ◆ Revise os requisitos do sistema para a nova versão do Workstation Pro.
- ◆ Se uma máquina virtual tiver sido criada com uma versão de Workstation anterior a Workstation 5.5 e tiver um instantâneo, exclua o instantâneo.
- ◆ Se você estiver atualizando do Workstation 4, 5.x, 6.x ou 7.x, e a versão anterior do Workstation usou configurações em ponte para mapear redes virtuais para adaptadores físicos ou virtuais específicos, registre essas configurações.

Você deve recriar esses mapeamentos após fazer upgrade de Workstation Pro.

- ◆ Desligue todas as máquinas virtuais em execução em Workstation Pro.
- ◆ Se alguma máquina virtual estiver suspensa, retome-a e desligue-a em Workstation Pro.
- ◆ Se alguma máquina virtual estiver em execução em segundo plano, inicie-a em Workstation Pro e desligue-a.
- ◆ Faça backup de todas as máquinas virtuais fazendo cópias de backup dos arquivos nos diretórios da máquina virtual e armazenando-os em diretórios diferentes.

Os arquivos dos quais você faz backup devem incluir arquivos `.vmdk` ou `.dsk`, arquivos `.vmx` ou `.cfg` e Arquivos `.nvram`. Dependendo do caminho de atualização, talvez você não consiga executar máquinas virtuais na versão atual do Workstation Pro e na versão anterior.

- ◆ Se você estiver atualizando o Workstation 6.x no Windows XP para a versão atual do Workstation Pro no Windows Vista ou Windows 7, verifique se o Service Pack 2 está instalado e, em seguida, atualize o sistema operacional do host para o { Windows Vista ou Windows 7.
- ◆ Se você estiver atualizando o Workstation 5.x no Windows Vista para a versão atual do Workstation Pro no Windows Vista, selecione **Programs > Programs and Features > Desinstale um programa (Uninstall a program)** no painel de controle do Windows para desinstalar manualmente o Workstation 5.x.
- ◆ Se você estiver atualizando o Workstation 5.x no Windows XP para a versão atual do Workstation Pro no Windows Vista ou Windows 7, selecione **Adicionar ou remover programas (Add or Remove Programs)** no Windows painel de controle para desinstalar manualmente o Workstation 5.x.

Resultados

Durante um upgrade do Windows XP para o Windows Vista ou Windows 7, o local das máquinas virtuais pode ser alterado. A atualização do Windows Vista e do Windows 7 usa o registro para mapear as máquinas virtuais para um novo local. Antes do upgrade, o local padrão da máquina virtual no Windows XP é `C:\Documents and Settings\%username%\My Documents\My Virtual Machines`. Após a atualização, o local padrão da máquina virtual em Windows Vista e Windows 7 é `C:\Users\%username%\Documents\Virtual Machines\%guestOSname`.

Atualizar Workstation Pro em um host Windows

Você pode fazer upgrade para a versão atual do Workstation Pro em um sistema host do Windows executando o programa de instalação do Workstation Pro e o assistente de instalação do Windows.

As conexões remotas e o compartilhamento de máquina virtual são ativados por padrão quando você atualiza o Workstation Pro. Com conexões remotas, você pode se conectar a hosts remotos e executar máquinas virtuais remotas. Com o compartilhamento de máquinas virtuais, você pode criar máquinas virtuais que outras instâncias de Workstation Pro podem acessar remotamente.

Pré-requisitos

- Verifique se o sistema host atende aos requisitos do sistema host. Consulte [Requisitos do sistema do host para Workstation Pro](#).
- Verifique se você tem uma chave de licença.
- Verifique se você tem privilégios administrativos no sistema host.
- Prepare-se para a atualização. Consulte [Preparar-se para um upgrade](#).

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema host Windows como o usuário Administrador ou como um usuário que é membro do grupo Administradores local.

Se você fizer login em um domínio, a conta de domínio também deverá ser um administrador local.

- 2 Clique duas vezes no arquivo `VMware-workstation-xxxx-xxxxxxx.exe`, em que `xxxx-xxxxxxx` é a versão e os números de compilação.

- 3 Clique em **Desinstalar (Uninstall)** para desinstalar a versão anterior do Workstation Pro.

- 4 Depois que o sistema host for reiniciado, faça login como o usuário Administrador ou como um usuário que é membro do grupo Administradores local.

Se você fizer login em um domínio, a conta de domínio também deverá ser um administrador local.

- 5 Siga os prompts para concluir a atualização.

Dependendo da sua configuração, pode ser necessário reiniciar o sistema host para concluir a instalação.

Resultados

Depois que o Workstation Pro for atualizado e você reiniciar o sistema host, o serviço do Servidor VMware Workstation será iniciado. O serviço do Servidor VMware Workstation é iniciado sempre que você reinicia o sistema host.

Próximo passo

Para usar os recursos mais recentes, atualize as máquinas virtuais existentes para a nova versão do Workstation Pro. Consulte [Alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual](#).

Se você tiver usado configurações em ponte para mapear redes virtuais para adaptadores físicos ou virtuais específicos na versão anterior do Workstation Pro, recrie os mapeamentos. Se você criou equipes na versão anterior do Workstation, converta as equipes para usá-las na nova versão do Workstation Pro.

Atualizar Workstation Pro em um host Linux

Você pode fazer upgrade para a versão atual do Workstation Pro em um sistema host Linux executando o instalador do pacote configurável Linux para Workstation Pro. Na maioria das distribuições Linux, o instalador do pacote configurável Linux inicia um assistente de GUI. Em algumas distribuições Linux, incluindo o Red Hat Enterprise Linux 5.1, o instalador do pacote inicia um assistente de linha de comando em vez de um assistente de GUI. Você pode executar o instalador com a opção `--console` para atualizar Workstation Pro em uma janela de terminal.

As conexões remotas e o compartilhamento de máquina virtual são ativados por padrão quando você atualiza o Workstation Pro. Com conexões remotas, você pode se conectar a hosts remotos e executar máquinas virtuais remotas. Com o compartilhamento de máquinas virtuais, você pode criar máquinas virtuais que outras instâncias de Workstation Pro podem acessar remotamente.

As máquinas virtuais compartilhadas são armazenadas no diretório de máquinas virtuais compartilhadas, onde o VMware Workstation Server (`vmware-workstation-server`) as gerencia. Os usuários remotos se conectam ao Servidor VMware Workstation por meio da porta HTTPS 443 no sistema host.

Para alterar o diretório de máquinas virtuais compartilhadas ou selecionar uma porta diferente durante o processo de upgrade, você deve especificar a opção `--custom`. Você também pode alterar o diretório de máquinas virtuais compartilhadas, selecionar uma porta diferente e desativar as conexões remotas e o compartilhamento de máquinas virtuais após o upgrade de Workstation Pro, modificando a configuração de preferência VMs compartilhadas Workstation Pro.

Pré-requisitos

- Verifique se o sistema host atende aos requisitos do sistema host. Consulte [Requisitos do sistema do host para Workstation Pro](#).
- Verifique se você tem uma chave de licença.
- Prepare-se para a atualização. Consulte [Preparar-se para um upgrade](#).
- Familiarize-se com as opções de instalação da linha de comando do Linux. Você deve usar a opção `--custom` para especificar determinadas definições de configuração. Consulte [Opções de instalação da linha de comando do Linux](#).
- Verifique se você tem acesso root ao sistema host.

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema host com o nome de usuário que você planeja usar ao executar Workstation Pro.

- 2 Torne-se root.

Por exemplo: `su root`

O comando que você usa depende da sua distribuição e configuração do Linux.

- 3 Altere os diretórios para o diretório que contém o arquivo do instalador Workstation Pro.

- 4 Execute o instalador Workstation Pro apropriado para o sistema host.

Por exemplo: `sh VMware-Workstation-xxxx-xxxxxxx.architecture.bundle [--option]`

`xxxx-xxxxxxx` é a versão e os números de compilação, `architecture` é `x86_64` e `option` é uma opção de linha de comando.

5 Aceite o contrato de licença da Ferramenta Open Virtualization Format (OVF).

Se você estiver usando a opção `--console` ou instalando o Workstation Pro em um sistema host que não oferece suporte ao assistente de GUI, pressione Enter para rolar e ler o contrato de licença ou digite `q` para pular para o { `[sim/não]` (`[yes/no]`) prompt.

6 Siga os prompts para concluir a instalação.

Resultados

Após o upgrade de Workstation Pro, o `vmware-workstation-server` é iniciado no sistema host. `vmware-workstation-server` é iniciado sempre que você reinicia o sistema host.

Próximo passo

Para usar os recursos mais recentes, atualize as máquinas virtuais existentes para a nova versão do Workstation Pro. Consulte [Alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual](#).

Se você tiver usado configurações em ponte para mapear redes virtuais para adaptadores físicos ou virtuais específicos na versão anterior do Workstation Pro, recrie os mapeamentos. Se você criou equipes na versão anterior do Workstation, converta as equipes para usá-las na nova versão do Workstation Pro.

Alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual

Você pode alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual. Todas as máquinas virtuais têm uma versão de hardware. A versão do hardware indica quais recursos de hardware virtual são compatíveis com a máquina virtual, como BIOS ou UEFI, número de slots virtuais, número máximo de CPUs, configuração máxima de memória e outras características de hardware.

Ao atualizar o Workstation Pro, você deve alterar a compatibilidade de hardware das máquinas virtuais que foram criadas em versões anteriores do Workstation Pro para que elas possam usar os novos recursos na nova versão do Workstation Pro. Você pode executar versões mais antigas de máquinas virtuais na nova versão do Workstation Pro, mas não terá os benefícios dos novos recursos.

Se você quiser que uma máquina virtual permaneça compatível com outros produtos VMware que você está usando, talvez não queira alterar a compatibilidade de hardware para a versão Workstation Pro mais recente.

Observação Se você decidir não alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual, deverá considerar a atualização para a versão mais recente do VMware Tools para obter os recursos mais recentes do VMware Tools.

Pré-requisitos

Familiarize-se com as considerações e as limitações da alteração da compatibilidade de hardware de uma máquina virtual. Consulte [Considerações para alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual](#).

Procedimentos

- 1 Faça cópias de backup dos arquivos do disco virtual (.vmdk).
- 2 Se você estiver atualizando de uma máquina virtual Workstation 5.x ou fazendo downgrade para uma máquina virtual Workstation 5.x, anote as configurações da NIC no sistema operacional convidado.

Se você tiver especificado um endereço IP estático para a máquina virtual, essa configuração poderá ser alterada para atribuição automática pelo DHCP após a atualização.
- 3 Desligue o sistema operacional convidado e desligue a máquina virtual.
- 4 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Gerenciar (Manage) > Alterar compatibilidade de hardware (Change Hardware Compatibility)**.
- 5 Siga os prompts do assistente para alterar a compatibilidade de hardware da máquina virtual.

Quando você seleciona uma configuração de compatibilidade de hardware, é exibida uma lista dos VMware produtos compatíveis com essa configuração. Por exemplo, se você selecionar Workstation 4, 5 ou 6, uma lista de recursos do Workstation 6.5 e posteriores que não são compatíveis com essa versão do Workstation também será exibida.

Observação Usando o Workstation 10 ou posterior, você pode alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual compartilhada ou remota. No entanto, você não pode fazer downgrade de uma máquina virtual criada anteriormente.

- 6 Ligue a máquina virtual.

Se você atualizar uma máquina virtual que contém um sistema operacional Windows 98 para uma máquina virtual Workstation 6.5 ou posterior, deverá instalar um driver de ponte PCI-PCI ao ligar a máquina virtual.

Observação Como o Workstation 6.5 e versões posteriores têm 32 pontes PCI-PCI a mais do que Workstation 6, talvez seja necessário responder ao prompt 32 ou 33 vezes.

- 7 Se as configurações da NIC no sistema operacional convidado tiverem sido alteradas, use as configurações da NIC que você gravou para alterá-las de volta para as configurações originais.
- 8 Se a máquina virtual não tiver a versão mais recente de VMware Tools instalada, atualize VMware Tools.

Atualize VMware Tools para a versão incluída com a versão mais recente do Workstation Pro, mesmo se você tiver atualizado a máquina virtual para uma versão anterior do Workstation Pro. Não remova a versão mais antiga do VMware Tools antes de instalar a nova versão.

Observação Se você estiver atualizando uma máquina virtual que é executada a partir de um disco físico, poderá ignorar esta mensagem com segurança: Não é possível atualizar `drive_name`. Um dos parâmetros fornecidos é inválido.

Considerações para alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual

Antes de alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual, você deve estar ciente de algumas considerações e limitações.

- Para máquinas virtuais Workstation 5.x, 6, 6.5, 7.x e posteriores, você pode alterar a versão da máquina virtual original ou criar um clone completo para que a máquina virtual original permaneça inalterada.
- Se você atualizar uma máquina virtual Workstation 5.x compatível com o ESX Server para o Workstation 6, 6.5, 7.x ou posterior, não poderá usar o assistente **Alterar compatibilidade de hardware** para posteriormente, faça o downgrade da máquina virtual para uma máquina virtual compatível com ESX.
- Ao atualizar uma máquina virtual Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Windows 7 ou Windows 8, o recurso de ativação do produto Microsoft pode exigir que você reative o sistema operacional convidado.
- Usando o Workstation 9 ou anterior, você não pode alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual compartilhada ou remota.
- Usando o Workstation 10 e versões posteriores, você pode alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual compartilhada ou remota. No entanto, você não pode fazer downgrade de uma máquina virtual criada anteriormente.

Desinstalando Workstation Pro

Você desinstala o Workstation Pro em um host Windows usando o programa de instalação do Windows. Em um host Linux, desinstale o Workstation Pro executando o instalador do pacote configurável.

Importante Se você desinstalar o Workstation Pro e não salvar a configuração, quando reinstalar o Workstation Pro, as máquinas virtuais compartilhadas não aparecerão mais na lista **VMs compartilhadas (Shared VMs)** na biblioteca de máquinas virtuais. Para exibir máquinas virtuais na lista novamente, você precisará compartilhá-las novamente.

Desinstalar Workstation Pro de um host Windows

Você pode executar o programa de instalação do Windows para desinstalar o Workstation Pro de um sistema host do Windows.

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema host Windows como o usuário Administrador ou como um usuário que é membro do grupo Administradores local.

Se você fizer login no domínio, a conta de domínio também deverá ser um administrador local.

- 2 Clique duas vezes no arquivo `VMware-workstation-xxxx-xxxxxxx.exe`, em que `xxxx-xxxxxxx` é a versão e os números de compilação.
- 3 Clique em **Avançar (Next)** na tela Bem-vindo e clique em **Remover (Remove)**.
- 4 (Opcional) Para salvar a licença do produto e as informações de configuração do Workstation Pro, marque as caixas de seleção apropriadas.
- 5 Clique em **Avançar (Next)** para começar a desinstalar o Workstation Pro.

Desinstalar Workstation Pro de um host Linux

Você deve executar um comando para desinstalar Workstation Pro de um host Linux.

Pré-requisitos

Verifique se você tem acesso root ao sistema host.

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema host Linux com o nome de usuário que você usa ao executar Workstation Pro.
- 2 Torne-se root.
Por exemplo: `su root`
O comando que você usa depende da sua distribuição e configuração do Linux.
- 3 Em uma janela de terminal, digite `vmware-installer -u vmware-workstation`
- 4 Clique em **Avançar (Next)** para começar a desinstalar o Workstation Pro.

Iniciar Workstation Pro

A forma como você inicia o Workstation Pro depende da plataforma do sistema host e das opções selecionadas durante a instalação do Workstation Pro.

Em sistemas host Windows, você pode ter um atalho na área de trabalho, um atalho de inicialização rápida ou uma combinação dessas opções, além de um item de menu **Iniciar (Start)**.

Em sistemas host Linux, você inicia Workstation Pro a partir da linha de comandos. Em algumas distribuições Linux, incluindo o Red Hat Enterprise Linux 5.1, você também pode iniciar o Workstation Pro a partir do menu **Ferramentas do Sistema (System Tools)** em **Aplicativos (Applications)**.

Procedimentos

- ◆ Para iniciar o Workstation Pro em um sistema host Windows, selecione **Iniciar (Start) > Programas (Programs) > VMware > VMware Workstation**.

- ◆ Para iniciar o Workstation Pro em um sistema host Linux, digite o comando `vmware` em uma janela de terminal.

Opção	Comando
<code>/usr/bin</code> está no seu caminho padrão	<code>vmware &</code>
<code>/usr/bin</code> não está no seu caminho padrão	<code>/usr/bin/vmware &</code>

Resultados

Na primeira vez que você iniciar o Workstation Pro, o Workstation Pro solicitará que você aceite o Contrato de Licença do Usuário Final. Depois de iniciar o Workstation Pro, a janela Workstation Pro é aberta.

Usando a janela Workstation Pro

Uma máquina virtual é como um computador separado que é executado em uma janela no sistema host. Workstation Pro exibe mais do que a tela de outro computador. Na janela Workstation Pro, você pode interagir e executar máquinas virtuais. Você também pode alternar facilmente de uma máquina virtual para outra.

A melhor maneira de aprender a usar o Workstation Pro é usá-lo. A janela Workstation Pro foi projetada para ser intuitiva e fácil de usar.

O que ler a seguir

- [Usar máquinas virtuais na janela Workstation Pro](#)

Você interage com máquinas virtuais por meio da janela Workstation Pro.

- [Usar a Biblioteca de Máquinas Virtuais](#)

A biblioteca da máquina virtual aparece no lado esquerdo da janela Workstation Pro. Use a biblioteca para visualizar e selecionar máquinas virtuais, pastas e hosts remotos em Workstation Pro. A biblioteca aparece por padrão.

- [Usar a barra de miniaturas](#)

A barra de miniaturas aparece na parte inferior da janela Workstation Pro.

- [Usar a barra de status](#)

A barra de status aparece na parte inferior da janela Workstation Pro. Você pode usar os ícones na barra de status para ver mensagens Workstation Pro e realizar ações em dispositivos como discos rígidos, unidades de CD/DVD, unidades de disquete e adaptadores de rede. A barra de status aparece por padrão.

- [Usar guias Workstation Pro](#)

Workstation Pro cria uma guia no painel direito da janela Workstation Pro quando você seleciona um item na biblioteca. As guias aparecem por padrão.

- **Personalizar a janela Workstation Pro**

Você pode personalizar a aparência da janela Workstation Pro selecionando itens no menu **Exibir (View)**.

- **Combinações de teclas de atalho padrão**

Você pode usar atalhos de teclado para interagir com Workstation Pro e com máquinas virtuais. A maioria dos atalhos de teclado disponíveis para Workstation Pro está listada ao lado dos comandos associados nos menus do Workstation Pro.

Usar máquinas virtuais na janela Workstation Pro

Você interage com máquinas virtuais por meio da janela Workstation Pro.

Procedimentos

- ◆ Use os ícones na guia **Página inicial (Home)** para criar uma nova máquina virtual, abrir uma máquina virtual existente, conectar-se a um servidor remoto ou visualizar o sistema de ajuda do Workstation Pro.

- ◆ Selecione uma máquina virtual desligada na biblioteca ou clique na guia para ver a exibição de resumo dessa máquina virtual.

A exibição de resumo mostra um resumo das informações de configuração e o estado da máquina virtual. Você pode ligar a máquina virtual e editar as configurações da máquina virtual na exibição de resumo.

- ◆ Selecione uma máquina virtual ativa na biblioteca ou clique em sua guia para ver a exibição do console.

A exibição do console é como a exibição do monitor de um computador físico. Você pode clicar no botão de exibição do console na barra de ferramentas para alternar entre as visualizações do console e de resumo.

- ◆ Selecione uma máquina virtual na biblioteca e use o menu **VM** na barra de menus na parte superior da janela Workstation Pro para executar todas as operações da máquina virtual para a máquina virtual selecionada.

Você pode usar o menu **VM** quando uma máquina virtual é ligada ou desligada. Se uma operação não for compatível com a máquina virtual em seu estado atual, o item de menu não estará disponível.

- ◆ Selecione uma máquina virtual na biblioteca e use os botões na barra de ferramentas na parte superior da janela Workstation Pro para realizar operações comuns de máquina virtual e alterar a exibição da máquina virtual selecionada.

Você pode usar os botões na barra de ferramentas para tirar e gerenciar snapshots, entrar no modo de tela cheia e do Unity, alternar entre vários monitores, alternar entre as visualizações de console e de resumo, definir a taxa de alongamento da máquina virtual.

- ◆ Quando uma máquina virtual é ligada, use os ícones na barra de status na parte inferior da janela Workstation Pro para ver as mensagens Workstation Pro e realizar ações em dispositivos virtuais, como discos rígidos, unidades de CD/DVD, unidades de disquete e adaptadores de rede.

Você pode clicar ou clicar com o botão direito do mouse em um ícone de dispositivo removível para conectar ou desconectar o dispositivo ou editar suas configurações, e pode clicar no ícone **Log de mensagens (Message log)** para visualizar o log de mensagens. As mensagens incluem informações de aviso sobre a máquina virtual. Se o ícone estiver esmaecido, todas as mensagens já foram lidas.

- ◆ Selecione itens na biblioteca ou use guias para alternar rapidamente entre máquinas virtuais, pastas e hosts remotos.

Usar a Biblioteca de Máquinas Virtuais

A biblioteca da máquina virtual aparece no lado esquerdo da janela Workstation Pro. Use a biblioteca para visualizar e selecionar máquinas virtuais, pastas e hosts remotos em Workstation Pro. A biblioteca aparece por padrão.

Pré-requisitos

Se a biblioteca não estiver visível, selecione **Exibir (View) > Personalizar (Customize) > Biblioteca (Library)**.

Procedimentos

- ◆ Clique com o botão direito do mouse em uma máquina virtual, pasta ou host remoto na biblioteca para exibir o menu de contexto do item e realizar operações comuns.
- ◆ Para encontrar uma máquina virtual específica na biblioteca, digite seu nome, parte de sua descrição ou o nome do sistema operacional convidado na caixa de pesquisa.

Por exemplo, para localizar todas as máquinas virtuais que têm um sistema operacional de convidado Windows 8, digite **Windows 8**. Você também pode pesquisar pastas e hosts remotos.

- ◆ Para exibir informações sobre uma máquina virtual, selecione o nome da máquina virtual na biblioteca e, se estiver ligada, clique no ícone **Mostrar ou ocultar a exibição do console (Show or hide console view)** e em **Exibir tudo (View All)**.

Opção	Descrição
Uma máquina virtual desligada	Os detalhes da máquina virtual aparecem na parte inferior da página.
Uma máquina virtual ligada	Na barra de menus, selecione Mostrar ou ocultar a exibição do console (Show or hide console view) para que os detalhes da máquina virtual apareçam na parte inferior da página. Clique em Exibir tudo (View All) para ver as informações de conexão de rede.

As máquinas virtuais no estado desligado ou ligado fornecem informações sobre a máquina virtual, como as informações de compatibilidade de hardware. As informações fornecidas para uma máquina virtual ligada com o VMware Tools instalado são mais detalhadas. Por exemplo, somente uma máquina virtual ligada com o VMware Tools instalado lista o endereço IP primário.

- ◆ Para marcar uma máquina virtual ou pasta como favorita na biblioteca, clique com o botão direito do mouse nela e selecione **Marcar como favorita (Mark as Favorite)** ou clique no ícone de estrela.
- ◆ Use o menu suspenso da biblioteca para mostrar apenas máquinas virtuais ligadas ou itens favoritos.

Por padrão, a biblioteca mostra todos os itens.

- ◆ Para remover um item da biblioteca, clique com o botão direito do mouse nele e selecione **Remover (Remove)**.
- ◆ Para remover máquinas virtuais inexistentes da biblioteca, clique com o botão direito do mouse em **Meu computador (My Computer)** e selecione **Remover máquinas virtuais inexistentes (Remove Non-existent Virtual Machines)**.

Máquinas virtuais inexistentes são máquinas virtuais que não estão mais disponíveis na biblioteca. Por exemplo, máquinas virtuais em um dispositivo de armazenamento removível que não está mais conectado ao seu sistema host.

Workstation Pro remove todas as máquinas virtuais inexistentes da biblioteca.

Usar a barra de miniaturas

A barra de miniaturas aparece na parte inferior da janela Workstation Pro.

Para máquinas virtuais ativas, o Workstation Pro atualiza a miniatura em tempo real para mostrar o conteúdo real da máquina virtual. Quando uma máquina virtual é suspensa, a miniatura é uma captura de tela da máquina virtual no momento em que ela foi suspensa.

Pré-requisitos

Se a barra de miniaturas não estiver visível, selecione **Exibir (View) > Personalizar (Customize) > Barra de miniaturas (Thumbnail Bar)**.

Procedimentos

- ◆ Clique em uma miniatura para mostrar o resumo ou a exibição do console de uma máquina virtual.
- ◆ Clique nas miniaturas para alternar rapidamente entre máquinas virtuais.
- ◆ Para alterar a ordem das miniaturas, altere a ordem das guias da máquina virtual.

As miniaturas aparecem na mesma ordem que as guias da máquina virtual. Para mover uma guia de máquina virtual, arraste-a e solte-a em um novo local.

- ◆ Para alterar as máquinas virtuais que aparecem na barra de miniaturas, selecione **Abrir Máquinas Virtuais (Open Virtual Machines)** ou **Exibir Máquinas Virtuais de Pasta (Folder View Virtual Machines)** no menu suspenso da barra de miniaturas.

O menu suspenso é uma seta para baixo na barra de miniaturas.

Usar a barra de status

A barra de status aparece na parte inferior da janela Workstation Pro. Você pode usar os ícones na barra de status para ver mensagens Workstation Pro e realizar ações em dispositivos como discos rígidos, unidades de CD/DVD, unidades de disquete e adaptadores de rede. A barra de status aparece por padrão.

Procedimentos

- ◆ Passe o mouse sobre um ícone na barra de status para ver seu nome.
- ◆ Clique ou clique com o botão direito do mouse no ícone de um dispositivo removível para conectar ou desconectar o dispositivo ou editar suas configurações.
- ◆ Clique no ícone do log de mensagens para visualizar o log de mensagens.

As mensagens incluem informações de aviso sobre a máquina virtual. Se o ícone estiver esmaecido, todas as mensagens já foram lidas.

Usar guias Workstation Pro

Workstation Pro cria uma guia no painel direito da janela Workstation Pro quando você seleciona um item na biblioteca. As guias aparecem por padrão.

Procedimentos

- ◆ Use os links na guia **Página inicial (Home)** para criar uma máquina virtual, abrir uma máquina virtual, conectar-se a um servidor remoto, virtualizar uma máquina física, usar o editor de rede virtual, personalizar as preferências do Workstation Pro, baixar atualizações de software e visualize o sistema de ajuda.
- ◆ Use as guias da máquina virtual para exibir as informações de configuração da máquina virtual, modificar o hardware da máquina virtual e as configurações de opção e criar ou modificar a descrição da máquina virtual.
- ◆ Use a guia **VMs compartilhadas (Shared VMs)** para ver informações sobre todas as máquinas virtuais compartilhadas no sistema host.

- ◆ Use a guia de um host remoto para procurar informações sobre o host remoto, incluindo CPU, memória e uso de disco, e as máquinas virtuais e as tarefas de máquina virtual em execução no host remoto.

Se você estiver usando Workstation Pro em um host Windows e o servidor remoto estiver executando vCenter Server, outros objetos poderão aparecer na biblioteca. Nessa situação, quando vCenter Server aparecer na biblioteca, você poderá alternar entre a exibição Hosts and Clusters e a exibição VMs. A exibição Hosts and Clusters exibe datacenters, clusters, hosts ESXi, pools de recursos, vApps e máquinas virtuais.

- ◆ Selecione **Arquivo (File) > Fechar guia (Close Tab)** para fechar uma guia.

Personalizar a janela Workstation Pro

Você pode personalizar a aparência da janela Workstation Pro selecionando itens no menu **Exibir (View)**.

Procedimentos

- 1 Selecione **Visualizar (View) > Personalizar (Customize)** e selecione uma visualização de janela Workstation Pro.

Opção	Descrição
Biblioteca	A biblioteca da máquina virtual aparece no lado esquerdo da janela. Você pode usar a biblioteca para exibir e selecionar máquinas virtuais, pastas e hosts remotos em Workstation Pro. A biblioteca aparece por padrão.
Barra de miniaturas	Uma barra de miniaturas aparece na parte inferior da janela. Dependendo da opção da barra de miniaturas selecionada, a barra de miniaturas mostra todas as máquinas virtuais abertas ou as máquinas virtuais na pasta selecionada.
Barra de ferramentas	Uma barra de ferramentas aparece na parte superior da janela. Você pode usar os ícones na barra de ferramentas para iniciar e parar máquinas virtuais, tirar snapshots, alterar a exibição e realizar outras tarefas comuns. A barra de ferramentas aparece por padrão.
Barra de status	Uma barra de status aparece na parte inferior da janela quando uma máquina virtual é selecionada. Você pode usar os ícones na barra de status para ver mensagens Workstation Pro e executar ações em dispositivos de máquina virtual, como discos rígidos, unidades de CD/DVD, unidades de disquete e adaptadores de rede. A barra de status aparece por padrão.
Guias	Workstation Pro cria uma guia no painel direito quando você seleciona um item na biblioteca. As guias aparecem por padrão.

- 2 Para especificar quais máquinas virtuais aparecem na barra de miniaturas, selecione **Exibir (View) > Personalizar (Customize) > Opções da barra de miniaturas (Thumbnail Bar Options)**.

Opção	Descrição
Abrir máquinas virtuais	A barra de miniaturas mostra miniaturas de todas as máquinas virtuais abertas.
Máquinas virtuais de exibição de pasta	A barra de miniaturas mostra miniaturas de máquinas virtuais na pasta selecionada.

Combinações de teclas de atalho padrão

Você pode usar atalhos de teclado para interagir com Workstation Pro e com máquinas virtuais. A maioria dos atalhos de teclado disponíveis para Workstation Pro está listada ao lado dos comandos associados nos menus do Workstation Pro.

Tabela 2-3. Combinações de teclas de atalho padrão

Atalho	Ação
Ctrl+G	Pegue a entrada do teclado e do mouse.
Ctrl+Alt	Solte o cursor do mouse.
Ctrl+Alt+Inserir	Encerre ou, dependendo do sistema operacional convidado, faça logout do sistema operacional convidado. Esse comando é recebido somente pela máquina virtual.
Ctrl+Alt+Delete	Encerre ou, dependendo do sistema operacional, faça logout do sistema operacional convidado. Em um host Windows, se você não usar o recurso de teclado virtual aprimorado, o sistema operacional do host e a máquina virtual receberão esse comando, mesmo quando Workstation Pro tiver controle da entrada. Cancele o encerramento da sessão do sistema operacional do host e retorne à máquina virtual para fazer logout ou desligar ou executar tarefas administrativas.
Ctrl+Alt+Enter	Entre no modo de tela cheia.
Ctrl+Alt+barra de espaço	Envie qualquer comando para a máquina virtual para que Workstation Pro não o processe. Mantenha pressionadas as teclas Ctrl+Alt ao pressionar e soltar a barra de espaço e continue pressionando as teclas Ctrl+Alt ao pressionar a próxima tecla na combinação.
Ctrl+Tab Ctrl+Shift+Tab	(somente para Windows hosts) Alternar entre guias.
Ctrl+Alt+seta para a direita	No modo de tela inteira, alterne para a próxima máquina virtual ligada.
Ctrl+Alt+seta para a esquerda	No modo de tela inteira, alterne para a máquina virtual ligada anteriormente.

Tabela 2-3. Combinações de teclas de atalho padrão (continuação)

Atalho	Ação
Ctrl+Shift+U	No modo Unity, conceda acesso ao menu Iniciar (Start) ou Aplicativos (Applications) da máquina virtual. Você pode alterar a combinação de teclas de atalho do Unity modificando as configurações de preferência do Unity.
Ctrl+Alt+M	No modo de tela cheia, abre o menu de layout do monitor. Você pode alterar a combinação de teclas de atalho modificando as configurações de preferência.

Você pode alterar as combinações de teclas de atalho padrão modificando Workstation Pro para operações comuns de máquina virtual para Ctrl+Shift, pressione Ctrl+Shift em vez de Ctrl+Alt para liberar o controle da máquina virtual atual.

Usando a ajuda on-line do Workstation Pro

A ajuda on-line do Workstation Pro contém informações sobre as configurações do Workstation Pro e as tarefas comuns. Use a ajuda on-line quando precisar encontrar rapidamente informações sobre Workstation Pro preferências, configurações de hardware virtual e opções de máquina virtual.

Por exemplo, se você estiver configurando uma máquina virtual e precisar de informações sobre uma configuração de hardware específica, clique em **Ajuda (Help)** na caixa de diálogo que contém a configuração. A janela Ajuda é aberta e um tópico de ajuda sensível ao contexto é exibido no painel direito. Para ver todo o sistema de ajuda, selecione **Ajuda (Help) > Tópicos de ajuda (Help Topics)** (Windows host) ou **Ajuda (Help) > Conteúdo (Contents)** (host Linux).

Criando máquinas virtuais

3

Você pode criar uma nova máquina virtual em Workstation Pro usando o assistente de **Nova Máquina Virtual**, clonar uma máquina virtual Workstation Pro existente ou um modelo de máquina virtual, importar terceiros e virtuais OVF (Open Virtualization Format) máquinas virtuais e crie uma máquina virtual a partir de uma máquina física.

Você também pode criar máquinas virtuais compartilhadas, que podem ser usadas por usuários remotos, e máquinas virtuais executadas em hosts remotos. Consulte [Capítulo 10 Usando conexões remotas e compartilhando máquinas virtuais](#).

Leia os seguintes tópicos:

- [Noções básicas sobre máquinas virtuais](#)
- [Preparando-se para criar uma nova máquina virtual](#)
- [Criar uma nova máquina virtual no host local](#)
- [Clonagem de máquinas virtuais](#)
- [Virtualizar uma máquina física](#)
- [Importando máquinas virtuais](#)
- [Instalando e atualizando VMware Tools](#)
- [Arquivos de máquina virtual](#)

Noções básicas sobre máquinas virtuais

Uma máquina virtual é um computador de software que, como uma máquina física, executa um sistema operacional e aplicativos. Uma máquina virtual usa os recursos físicos da máquina física na qual é executada, chamada de sistema host. As máquinas virtuais têm dispositivos virtuais que fornecem a mesma funcionalidade que o hardware físico, mas com os benefícios adicionais de portabilidade, capacidade de gerenciamento e segurança.

Uma máquina virtual tem um sistema operacional e recursos virtuais que você gerencia da mesma forma que gerencia um computador físico. Por exemplo, você instala um sistema operacional em uma máquina virtual da mesma forma que instala um sistema operacional em um computador físico. Você deve ter uma imagem de CD-ROM, DVD ou ISO que contenha os arquivos de instalação de um fornecedor de sistema operacional.

Preparando-se para criar uma nova máquina virtual

Use o assistente **Nova máquina virtual** para criar uma nova máquina virtual no Workstation Pro. O assistente solicita que você tome decisões sobre vários aspectos da máquina virtual. Você deve tomar essas decisões antes de iniciar o assistente de **Nova máquina virtual**.

Planilha para criar uma máquina virtual

Você pode imprimir esta planilha e anotar os valores a serem especificados ao executar o assistente de **Nova máquina virtual**.

Tabela 3-1. Planilha: Criando uma máquina virtual

Opção	Preencha seu valor aqui
Configuração de compatibilidade de hardware	
Origem do sistema operacional convidado	
Tipo de sistema operacional convidado (para instalação manual)	
Informações de instalação fácil para Windows convidados	
■ Chave do produto	
■ Versão do sistema operacional	
■ Nome completo	
■ Senha	
■ Credenciais para login automático	
Informações de instalação fácil para convidados Linux	
■ Nome completo	
■ Nome de usuário	
■ Senha	
Nome da máquina virtual	
Localização da máquina virtual	
Número de processadores	
Alocação de memória	
Tipo de conexão de rede	
Tipo de controlador de E/S	
Disco rígido	
Tipo de disco rígido virtual	
Capacidade do disco	
Nome e localização do arquivo do disco virtual	

Selecionando uma configuração de máquina virtual

Quando você inicia o assistente de **Nova Máquina Virtual**, o assistente solicita que você selecione uma configuração típica ou personalizada.

Configuração típica

Se você selecionar uma configuração típica, deverá especificar ou aceitar os padrões para algumas configurações básicas da máquina virtual.

- Como você deseja instalar o sistema operacional convidado.
- Um nome para a máquina virtual e um local para os arquivos da máquina virtual.
- O tamanho do disco virtual e se o disco deve ser dividido em vários arquivos de disco virtual.
- Se as configurações de hardware específicas devem ser personalizadas, incluindo alocação de memória, número de processadores virtuais e tipo de conexão de rede.

Configuração personalizada

Você deve selecionar uma configuração personalizada se precisar executar qualquer uma das seguintes personalizações de hardware.

- Crie uma máquina virtual que tenha uma versão Workstation Pro diferente da configuração de compatibilidade de hardware padrão.
- Selecione o tipo de controlador de E/S para o controlador SCSI.
- Selecione o tipo de dispositivo de disco virtual.
- Configure um disco físico ou um disco virtual existente em vez de criar um novo disco virtual.
- Aloque todo o espaço em disco virtual em vez de permitir que o espaço em disco cresça gradualmente até o tamanho máximo do disco.

Selecionando a configuração de compatibilidade de hardware da máquina virtual

Todas as máquinas virtuais têm uma versão de hardware. A versão do hardware indica quais recursos de hardware virtual são compatíveis com a máquina virtual, como BIOS ou UEFI, número de slots virtuais, número máximo de CPUs, configuração máxima de memória e outras características de hardware. A configuração de compatibilidade de hardware da máquina virtual determina os recursos de hardware da máquina virtual.

Se você selecionar uma configuração típica, o assistente usará a configuração padrão de compatibilidade de hardware definida nas preferências do Workstation Pro. Por padrão, a configuração de compatibilidade de hardware padrão é a versão Workstation Pro instalada.

Se você selecionar uma configuração personalizada, o assistente de **Nova Máquina Virtual** solicitará que você selecione uma configuração de compatibilidade de hardware para a máquina virtual. Quando você seleciona uma configuração de compatibilidade de hardware, é exibida uma lista de VMware produtos e versões compatíveis com sua seleção. As limitações e os recursos que não estão disponíveis para sua seleção também são listados. Se uma caixa de seleção de compatibilidade de recursos estiver disponível para sua seleção, você poderá marcar essa caixa de seleção para ver uma lista das limitações adicionais.

Para implantar máquinas virtuais para execução em um produto VMware diferente, talvez seja necessário selecionar uma configuração de compatibilidade de hardware que seja compatível com esse produto.

Selecionando um sistema operacional convidado

A **Nova Máquina Virtual** solicita que você selecione a mídia de origem para o sistema operacional que será executado dentro da máquina virtual. Você pode especificar um disco do instalador inserido em uma unidade física, um arquivo de imagem ISO ou pode instruir o assistente de **Nova Máquina Virtual** para criar uma máquina virtual com um disco rígido vazio.

Se você selecionar um disco de instalador ou um arquivo de imagem ISO e o sistema operacional oferecer suporte ao Easy Install, a instalação do sistema operacional guest será automatizada e o VMware Tools será instalado. Se o disco do instalador ou o arquivo de imagem ISO contiver um número de chave do produto e já estiver configurado para executar uma instalação autônoma, o único benefício de usar o Easy Install será a instalação automática do VMware Tools.

Observação Para máquinas virtuais remotas, você deve especificar se a unidade física ou o arquivo de imagem ISO está localizado no host local ou no host remoto antes de selecionar o disco do instalador ou o arquivo de imagem ISO.

Se você instruir o assistente de **Nova Máquina Virtual** a criar uma máquina virtual com um disco rígido vazio, o assistente solicitará que você especifique um sistema operacional e uma versão, e você deverá instalar o sistema operacional convidado manualmente após a máquina virtual é criado. Workstation Pro usa essas informações para definir os valores padrão apropriados, nomear arquivos associados à máquina virtual, ajustar configurações de desempenho e solucionar comportamentos e bugs especiais no sistema operacional convidado. Se o sistema operacional que você planeja instalar não estiver listado no assistente, selecione **Outro (Other)** para o sistema operacional e a versão.

Se você estiver instalando um sistema operacional compatível com o Easy Install, mas não quiser usar o Easy Install, poderá instruir o assistente a criar uma máquina virtual com um disco em branco e instalar o sistema operacional convidado manualmente.

Fornecendo informações de instalação fácil

Quando o **Novo Assistente Virtual** detecta um sistema operacional que oferece suporte ao Easy Install, o assistente solicita informações sobre o sistema operacional convidado. Depois que a máquina virtual é criada, a instalação do sistema operacional convidado é automatizada e o VMware Tools é instalado.

Para sistemas operacionais guest Windows, você deve fornecer as seguintes informações do Easy Install.

Tabela 3-2. Informações de instalação fácil para Windows convidados

Prompt de instalação fácil	Descrição
Windowschave do produto	(Opcional) Digite uma chave do produto, a menos que a mídia de instalação contenha uma chave do produto de licença por volume. Se você fornecer uma chave do produto aqui, não será solicitado a fornecer uma chave do produto ao instalar o sistema operacional convidado.
Versão do Windows a ser instalado	Selecione a edição do sistema operacional Windows a ser instalada.
Nome completo (Full name)	O nome a ser usado para registrar o sistema operacional convidado. Não use o nome Administrador ou Convidado. Se você usar um desses nomes, deverá digitar um nome diferente ao instalar o sistema operacional convidado.
Senha (Password)	(Opcional) A senha a ser usada para uma conta com permissões de Administrador em Windows sistemas operacionais diferentes de Windows 2000. Em Windows 2000, essa é a senha da conta do Administrador. No Windows XP Home, uma conta de Administrador sem uma senha é criada e você é conectado automaticamente ao sistema operacional convidado.
Fazer login automaticamente (requer uma senha)	(Opcional) Salve suas credenciais de login e ignore a caixa de diálogo de login ao ligar a máquina virtual. Você deve digitar um nome e uma senha para usar esse recurso.

Para sistemas operacionais guest Linux, você deve fornecer as seguintes informações do Easy Install.

Tabela 3-3. Informações de instalação fácil para convidados Linux

Solicitar	Descrição
Nome completo (Full name)	O nome a ser usado para registrar o sistema operacional convidado, se o registro for necessário. Workstation Pro usa o primeiro nome para criar o nome do host para a máquina virtual.
Nome de usuário (User name)	Seu nome de usuário. Você pode usar letras minúsculas, números e travessões, mas evite usar nomes de usuário que comecem com um travessão. Não use o nome root. Alguns sistemas operacionais configuram o acesso sudo para este usuário e outros sistemas operacionais exigem que esse usuário use <code>su</code> para obter privilégios de root.
Senha (Password)	A senha para o Nome de usuário (User name) e o usuário raiz.

Consulte [Usar o Easy Install para instalar um sistema operacional convidado](#).

Especificando o nome da máquina virtual e a localização do arquivo

O assistente de **Nova Máquina Virtual** solicita um nome de máquina virtual e um diretório para os arquivos da máquina virtual.

O nome do diretório padrão para arquivos de máquina virtual é derivado do nome do sistema operacional convidado, por exemplo, `Microsoft Windows 10 x64`.

Para máquinas virtuais padrão, o diretório padrão dos arquivos de máquina virtual está localizado no diretório da máquina virtual. Para obter o melhor desempenho, não coloque o diretório de máquinas virtuais em uma unidade de rede. Se outros usuários precisarem acessar a máquina virtual, considere colocar os arquivos da máquina virtual em um local acessível a esses usuários.

Para máquinas virtuais compartilhadas, o diretório padrão para arquivos de máquinas virtuais está localizado no diretório de máquinas virtuais compartilhadas. Os arquivos de máquinas virtuais compartilhadas devem residir no diretório de máquinas virtuais compartilhadas.

Diretório de máquinas virtuais

Workstation Pro armazena máquinas virtuais padrão no diretório de máquinas virtuais.

A localização padrão do diretório de máquinas virtuais depende do sistema operacional do host.

Tabela 3-4. Diretório de máquinas virtuais padrão

Sistema operacional do host	Localização padrão
Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012 R2	C:\Documents and Settings\}%username%\My Documents\My Virtual Machines <i>username</i> é o nome do usuário conectado no momento.
Windows 7 Windows 8 Windows 10	C:\Users\}%username%\Documents\}%Virtual Machines <i>username</i> é o nome do usuário conectado no momento.
Linux	<i>homedir</i> /vmware <i>homedir</i> é o diretório base do usuário conectado no momento.

Diretório de máquinas virtuais compartilhadas

Workstation Pro armazena máquinas virtuais compartilhadas no diretório de máquinas virtuais compartilhadas, onde o VMware Workstation Server as gerencia.

A localização padrão do diretório de máquinas virtuais compartilhadas depende do sistema operacional do host.

Tabela 3-5. Diretório de máquinas virtuais compartilhadas padrão

Sistema operacional do host	Diretório de máquinas virtuais compartilhadas padrão
Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2	C:\Documents and Settings\All Users\Documents\Shared Virtual Machines
Windows 7 Windows 8 Windows 10	C:\Users\Public\Documents\Shared Virtual Machines
Linux	/var/lib/vmware/VMs compartilhadas

Selecionando o tipo de firmware

Dependendo do sistema operacional convidado, quando você usa uma configuração personalizada, o assistente de Nova Máquina Virtual solicita que você selecione o tipo de firmware que a máquina virtual usa quando é inicializada.

Essa opção aparece no **Assistente para Nova Máquina Virtual** quando o sistema operacional convidado é compatível com o tipo de firmware UEFI. Caso contrário, o tipo de firmware do BIOS será selecionado por padrão.

Tabela 3-6. Opções de tipo de firmware

Opção	Descrição
BIOS	O firmware da máquina virtual usa o BIOS ao inicializar.
UEFI	A máquina virtual usa UEFI ao inicializar. Se você selecionar UEFI, dependendo do sistema operacional convidado, poderá ter a opção de ativar a Inicialização Segura UEFI.

Consulte [Configurar um tipo de firmware](#).

Selecionando o número de processadores para uma máquina virtual

Quando você seleciona uma configuração personalizada, o assistente de **Nova Máquina Virtual** solicita que você especifique o número de processadores para a máquina virtual.

A especificação de vários processadores virtuais tem suporte apenas em máquinas host que têm pelo menos dois processadores lógicos. Considera-se que os hosts de processador único que têm hyperthreading habilitado ou CPUs de núcleo duplo têm dois processadores lógicos. Os hosts multiprocessadores que têm duas CPUs são considerados como tendo pelo menos dois processadores lógicos, independentemente de serem de núcleo duplo ou de hiperthreading habilitado.

Para Windows máquinas virtuais que executam principalmente aplicativos de produtividade de escritório e Internet, o uso de vários processadores virtuais não é benéfico, portanto, o processador virtual único padrão é o ideal. Para cargas de trabalho de servidor e aplicativos de computação com uso intenso de dados, a adição de processadores virtuais extras pode fornecer um aumento no desempenho do aplicativo.

Aplicativo	Número recomendado de processadores
Aplicativos de área de trabalho	1 processador
Sistemas operacionais de servidor	2 processadores
Codificação, modelagem e dados científicos de vídeo	4 processadores

Em algumas circunstâncias, adicionar processadores adicionais pode diminuir o desempenho geral da máquina virtual e do seu computador. Isso pode ocorrer se o sistema operacional ou o aplicativo não estiver usando os processadores de forma eficiente. Nesse caso, é recomendável reduzir o número de processadores.

A atribuição de todos os processadores do seu computador à máquina virtual resulta em um desempenho extremamente ruim. O sistema operacional do host deve continuar a executar tarefas em segundo plano, mesmo que nenhum aplicativo esteja em execução. Se você atribuir todos os processadores a uma máquina virtual, isso impedirá que tarefas importantes sejam concluídas.

Para obter mais informações sobre processadores virtuais, consulte [Suporte ao processador de máquina virtual](#).

Alocando memória para uma máquina virtual

Quando você seleciona uma configuração personalizada, o assistente de **Nova Máquina Virtual** solicita que você especifique as configurações padrão para alocação de memória.

Os ícones codificados por cores correspondem à memória máxima recomendada, à memória recomendada e aos valores mínimos de memória recomendados pelo sistema operacional convidado. Para ajustar a memória alocada para a máquina virtual, mova o controle deslizante ao longo do intervalo de valores. O limite superior do intervalo é determinado pela quantidade de memória alocada a todas as máquinas virtuais em execução. Se você permitir que a memória da máquina virtual seja trocada, esse valor será alterado para refletir a quantidade especificada de troca.

A quantidade máxima de memória para cada máquina virtual é de 64 GB.

A quantidade total de memória que você pode atribuir a todas as máquinas virtuais em execução em uma única máquina host é limitada apenas pela quantidade de RAM na máquina host.

Você pode alterar a quantidade de memória disponível para todas as máquinas virtuais modificando Workstation Pro as configurações de memória.

Selecionando o tipo de conexão de rede para uma máquina virtual

Quando você seleciona uma configuração personalizada, o assistente de **Nova Máquina Virtual** solicita que você configure o tipo de conexão de rede para a máquina virtual.

Se você estiver criando uma máquina virtual remota, deverá selecionar uma rede personalizada ou nenhuma conexão de rede.

Tabela 3-7. Configurações de conexão de rede

Configuração	Descrição
Usar rede em ponte (Use bridged networking)	Configure uma conexão de rede em ponte para a máquina virtual. Com a rede em ponte, a máquina virtual tem acesso direto a uma rede Ethernet externa. A máquina virtual deve ter seu próprio endereço IP na rede externa. Se o seu sistema host estiver em uma rede e você tiver um endereço IP separado para sua máquina virtual (ou puder obter um endereço IP de um servidor DHCP), selecione essa configuração. Outros computadores na rede podem então se comunicar diretamente com a máquina virtual.
Usar conversão de endereço de rede (NAT)	Configure uma conexão NAT para a máquina virtual. Com o NAT, a máquina virtual e o sistema host compartilham uma única identidade de rede que não é visível fora da rede. Selecione NAT se você não tiver um endereço IP separado para a máquina virtual, mas quiser se conectar à Internet.
Usar rede somente host (Use host-only networking)	Configure uma conexão de rede somente de host para a máquina virtual. A rede somente host fornece uma conexão de rede entre a máquina virtual e o sistema host, usando um adaptador de rede virtual visível para o sistema operacional host. Com a rede somente host, a máquina virtual pode se comunicar apenas com o sistema host e outras máquinas virtuais na rede somente host. Selecione a rede somente host para configurar uma rede virtual isolada.
Não use uma conexão de rede (Do not use a network connection)	Não configure uma conexão de rede para a máquina virtual.
Personalizada (Custom) (Windows host) ou Rede nomeada (Named Network) (host Linux)	(Somente para máquina virtual remota) Selecione uma rede virtual específica.

Consulte [Capítulo 9 Configurando conexões de rede](#) para obter informações sobre comutadores virtuais, adaptadores de rede virtual, o servidor DHCP virtual e o dispositivo NAT.

Selecionando o tipo de controlador de E/S para uma máquina virtual

Quando você seleciona uma configuração personalizada, o assistente de **Nova Máquina Virtual** solicita que você selecione o tipo de controlador de E/S para a máquina virtual. Workstation Pro configura automaticamente sua máquina virtual com o controlador SCSI mais adequado para o sistema operacional convidado, mas você pode alterar o controlador.

Workstation Pro instala um controlador IDE e um controlador SCSI na máquina virtual. Os controladores SATA são compatíveis com alguns sistemas operacionais convidados. O controlador IDE é sempre ATAPI. Para o controlador SCSI, você pode escolher o adaptador BusLogic, LSI Logic, LSI Logic SAS ou VMware Paravirtual (PVSCSI). Se você estiver criando uma máquina virtual remota em um host ESX, também poderá selecionar um adaptador SCSI Paravirtual VMware.

Os adaptadores BusLogic e LSI Logic têm interfaces paralelas. O adaptador LSI Logic SAS tem uma interface serial. O adaptador LSI Logic melhorou o desempenho e funciona melhor com dispositivos SCSI genéricos. O adaptador LSI Logic também é compatível com o ESX Server 2.0 e posterior.

Os adaptadores PVSCSI são adaptadores de armazenamento de alto desempenho que podem fornecer maior taxa de transferência e menor utilização da CPU. Eles são mais adequados para ambientes em que o hardware ou os aplicativos geram uma grande quantidade de taxa de transferência de E/S, como ambientes SAN. Os adaptadores PVSCSI não são adequados para ambientes DAS.

Observação A escolha do controlador SCSI não afeta se o disco virtual pode ser um disco IDE, SCSI ou SATA.

Alguns sistemas operacionais guest, como o Windows XP, não incluem um driver para o adaptador LSI Logic ou LSI Logic SAS. Você deve baixar o driver do site do LSI Logic. Os drivers para um adaptador de barramento de host compatível com Mylex (BusLogic) não são óbvios no site do LSI Logic. Procure na área de suporte a sequência numérica no número do modelo, por exemplo, procure 958 para drivers BT/KT-958.

Selecionando o adaptador VMware Paravirtual SCSI (PVSCSI)

Em uma máquina virtual Windows:

Como o ISO Windows não inclui um driver para o adaptador VMware Paravirtual SCSI (PVSCSI).

- 1 Adicione uma unidade de disquete e selecione o arquivo de driver da pasta `C:\Program Files (x86)\VMware\}\VMware Workstation\}\Resources*.flp` no host Windows.

Se você estiver executando uma máquina virtual Windows em um host Linux, o driver será salvo na pasta `/usr/lib/vmware/resources` por padrão.

- 2 Durante a configuração do Windows, selecione **Carregar driver (Load Driver) > Procurar (Browse)** e selecione o arquivo do driver do adaptador PVSCSI.

Em uma máquina virtual Linux: (In a Linux virtual machine:)

A distribuição Linux já inclui o driver PVSCSI.

Para obter mais informações sobre o suporte a drivers, consulte o *VMware Guia de instalação do sistema operacional convidado*. Para obter informações de suporte do sistema operacional convidado, problemas conhecidos e suporte SATA, consulte o *VMware Guia de Compatibilidade* disponível no site VMware.

Selecionando um disco rígido para uma máquina virtual

Quando você seleciona uma configuração personalizada, o assistente de **Nova Máquina Virtual** solicita que você configure um disco rígido para a máquina virtual.

Os discos rígidos virtuais são a melhor opção para a maioria das máquinas virtuais, pois são fáceis de configurar e podem ser movidos para novos locais no mesmo sistema host ou para sistemas host diferentes. Em uma configuração típica, Workstation Pro cria um novo disco rígido virtual para a máquina virtual.

Em alguns casos, talvez você queira selecionar um disco rígido virtual existente ou conceder à máquina virtual acesso a um disco rígido físico ou a uma partição não utilizada no sistema host.

O que ler a seguir

- [Selecionando o tipo de disco rígido virtual para uma máquina virtual](#)

Se você instruir o assistente de **Nova Máquina Virtual** a criar um novo disco virtual durante uma configuração personalizada, o assistente solicitará que você selecione o tipo de disco rígido virtual para a máquina virtual.

- [Selecionando o modo de disco](#)

Ao selecionar uma configuração personalizada em um host Linux, você pode usar o assistente **Nova Máquina Virtual** para configurar o modo normal ou independente para um disco.

- [Preparar-se para usar um disco físico ou uma partição não usada](#)

Você deve executar determinadas tarefas antes de configurar uma máquina virtual para usar um disco físico ou uma partição não utilizada no sistema host.

- [Especificando a capacidade do disco para uma máquina virtual](#)

Se você instruir o assistente de **Nova Máquina Virtual** a criar um novo disco virtual durante uma configuração personalizada, o assistente solicitará que você defina o tamanho do disco virtual e especifique se deseja dividir o disco em vários discos virtuais ({ .vmdk}).

- [Especificando o nome e o local dos arquivos de disco virtual](#)

Durante uma configuração personalizada, se você instruir o assistente de **Nova Máquina Virtual** a criar um novo disco virtual, usar um disco virtual existente ou usar um disco físico, o assistente solicitará o nome e o local de um disk (.vmdk).

Selecionando o tipo de disco rígido virtual para uma máquina virtual

Se você instruir o assistente de **Nova Máquina Virtual** a criar um novo disco virtual durante uma configuração personalizada, o assistente solicitará que você selecione o tipo de disco rígido virtual para a máquina virtual.

Você pode configurar um disco virtual como um disco IDE para qualquer sistema operacional convidado. Você pode configurar um disco virtual como um disco SCSI para qualquer sistema operacional convidado que tenha um driver para o controlador SCSI LSI Logic ou BusLogic disponível na máquina virtual. Você pode configurar um disco virtual como um disco SATA para alguns sistemas operacionais convidados. Você pode configurar um disco virtual como um disco NVMe para sistemas operacionais convidados que oferecem suporte ao tipo de disco NVMe.

Você pode alterar as configurações do nó e do modo do disco virtual após a criação de uma máquina virtual.

Selecionando o modo de disco

Ao selecionar uma configuração personalizada em um host Linux, você pode usar o assistente **Nova Máquina Virtual** para configurar o modo normal ou independente para um disco.

No modo normal, os discos são incluídos nos instantâneos que você tira da máquina virtual. Se você não quiser que os dados no disco sejam registrados quando você tirar um snapshot da máquina virtual, configure o disco para ser independente.

Se você configurar um disco para ser independente, poderá especificar ainda se as alterações feitas no disco devem persistir ou ser descartadas quando você desligar a máquina virtual ou restaurar um snapshot.

Você também pode excluir discos virtuais de snapshots modificando as configurações da máquina virtual.

Preparar-se para usar um disco físico ou uma partição não usada

Você deve executar determinadas tarefas antes de configurar uma máquina virtual para usar um disco físico ou uma partição não utilizada no sistema host.

Você deve executar essas tarefas antes de executar o assistente de **Nova Máquina Virtual** para adicionar um disco físico a uma nova máquina virtual e antes de adicionar um disco físico a uma máquina virtual existente.

Procedimentos

- 1 Se uma partição estiver montada pelo host ou em uso por outra máquina virtual, desmonte-a.

A máquina virtual e o sistema operacional convidado acessam uma partição de disco físico enquanto o host continua a executar seu sistema operacional. A corrupção será possível se você permitir que a máquina virtual modifique uma partição montada simultaneamente no sistema operacional do host.

Opção	Descrição
A partição é mapeada para um host Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2	<ol style="list-style-type: none"> a Selecione Iniciar (Start) > Configurações (Settings) > Painel de controle (Control Panel) > Ferramentas administrativas (Administrative Tools) > Gerenciamento do computador (Computer Management) > Armazenamento (Storage) > Gerenciamento de disco (Disk Management). b Selecione uma partição e selecione Ação (Action) > Todas as tarefas (All Tasks) > Alterar letra e caminho da unidade (Change Drive Letter and Paths). c Clique em Remover (Remove).
A partição é mapeada para um host Windows 7, Windows 8 ou Windows 10	<ol style="list-style-type: none"> a Selecione Iniciar (Start) > Painel de controle (Control Panel). b Na barra de menus, clique na seta ao lado de Painel de controle (Control Panel). c No menu suspenso, selecione Todos os itens do painel de controle (All Control Panel Items) > Ferramentas administrativas (Administrative Tools) > Gerenciamento do computador (Computer Management) > Armazenamento (Storage) > Gerenciamento de disco (Local). d Clique com o botão direito do mouse em uma partição e escolha Alterar letra e caminho da unidade (Change Drive Letter and Paths). e Clique em Remover (Remove) e em OK.

- 2 Verifique a documentação do sistema operacional convidado em relação ao tipo de partição na qual o sistema operacional convidado pode ser instalado.

Em Windows 7 hosts, você não pode usar a partição do sistema ou o disco físico que a contém em uma máquina virtual. Outros sistemas operacionais, como o Linux, podem ser instalados em uma partição primária ou estendida em qualquer parte da unidade.

- 3 Se a partição física ou o disco contiver dados de que você precisa no futuro, faça backup dos dados.
- 4 Se você usar um disco IDE de host Windows em uma configuração de disco físico, certifique-se de que ele esteja configurado como primário no canal IDE.

- 5 Em um host Linux, defina a associação ao grupo de dispositivos ou a propriedade do dispositivo adequadamente.

- a Verifique se o dispositivo ou os dispositivos de disco físico primário são legíveis e graváveis pelo usuário que executa Workstation Pro.

Dispositivos físicos, como `/dev/hda` (disco físico IDE) e `/dev/sdb` (disco físico SCSI), pertencem ao group-id `disk` na maioria das distribuições. Se esse for o caso, você poderá adicionar Workstation Pro usuários ao grupo `disk`. Outra opção é alterar o proprietário do dispositivo. Considere todos os problemas de segurança envolvidos nessa opção.

- b Conceda a Workstation Pro usuários acesso a todos os dispositivos físicos `/dev/hd[abcd]` que contenham sistemas operacionais ou gerenciadores de inicialização.

Quando as permissões são definidas corretamente, os arquivos de configuração do disco físico em Workstation Pro controlam o acesso. Essa confiabilidade fornece aos gerenciadores de inicialização acesso a arquivos de configuração e outros arquivos que podem ser necessários para inicializar sistemas operacionais. Por exemplo, o LILO precisa ler `/boot` em uma partição Linux para inicializar um sistema operacional não Linux que pode estar em outra unidade.

Especificando a capacidade do disco para uma máquina virtual

Se você instruir o assistente de **Nova Máquina Virtual** a criar um novo disco virtual durante uma configuração personalizada, o assistente solicitará que você defina o tamanho do disco virtual e especifique se deseja dividir o disco em vários discos virtuais (`{ .vmdk}`).

Um disco virtual é composto por um ou mais arquivos de disco virtual. Os arquivos de disco virtual armazenam o conteúdo da unidade de disco rígido da máquina virtual. Quase todo o conteúdo do arquivo são dados da máquina virtual. Uma pequena parte do arquivo é atribuída à sobrecarga da máquina virtual. Se a máquina virtual estiver conectada diretamente a um disco físico, o arquivo do disco virtual armazenará informações sobre as partições que a máquina virtual tem permissão para acessar.

Você pode definir um tamanho entre 0,001 GB e 8 TB para um arquivo de disco virtual. Você também pode selecionar se deseja armazenar um disco virtual como um único arquivo ou dividi-lo em vários arquivos.

Selecione **Dividir disco virtual em vários arquivos (Split virtual disk into multiple files)** se o disco virtual estiver armazenado em um sistema de arquivos que tenha uma limitação de tamanho de arquivo. Quando você divide um disco virtual com menos de 950 GB, uma série de arquivos de disco virtual de 2 GB é criada. Quando você divide um disco virtual maior que 950 GB, dois arquivos de disco virtual são criados. O tamanho máximo do primeiro arquivo de disco virtual é de 1,9 TB e o segundo arquivo de disco virtual armazena o restante dos dados.

Para configurações personalizadas, você pode selecionar **Alocar todo o espaço em disco agora (Allocate all disk space now)** para alocar todo o espaço em disco imediatamente, em vez de permitir que o espaço em disco aumente gradualmente até o valor máximo. A alocação imediata de todo o espaço em disco pode fornecer um desempenho melhor, mas é uma operação demorada que requer tanto espaço em disco físico quanto especificado para o disco virtual. Se você alocar todo o espaço em disco imediatamente, não poderá usar o recurso de redução de disco.

Depois de criar uma máquina virtual, você pode editar as configurações do disco virtual e adicionar discos virtuais adicionais.

Compatibilidade do tamanho do disco

O tamanho de um disco virtual é limitado a 8 TB. No entanto, a versão do hardware, o tipo de barramento e o tipo de controlador também afetam o tamanho dos discos virtuais.

Workstation Versão do hardware	Tipo de barramento	Tipo de controlador	Tamanho máximo do disco
10, 11, 12, 14	IDE	ATAPI	8192 GB (8 TB)
10, 11, 12, 14	SCSI	BusLogic	2.040 GB (2 TB)
10, 11, 12, 14	SCSI	LSI LSI	8192 GB (8 TB)
10, 11, 12, 14	SCSI	LSI Logic SAS	8192 GB (8 TB)
10, 11, 12, 14	SATA	AHCI	8192 GB (8 TB)
14	NVMe	NVMe	8192 GB (8 TB)
9, 8, 7, 6, 5	Todos	Todos	2.040 GB (2 TB)
6.0, 5	Todos	Todos	950 GB

Para descobrir o tipo de controlador SCSI, abra o arquivo .vmx da máquina virtual. O valor da configuração `scsi0.virtualDev` determina o tipo de controlador SCSI.

Valor	Tipo de controlador SCSI
Em branco ou ausente	BusLogic
lsilogic	LSI LSI
lsisas1068	LSI Logic SAS

Especificando o nome e o local dos arquivos de disco virtual

Durante uma configuração personalizada, se você instruir o assistente de **Nova Máquina Virtual** a criar um novo disco virtual, usar um disco virtual existente ou usar um disco físico, o assistente solicitará o nome e o local de um disk (.vmdk).

Tabela 3-8. Informações necessárias para cada tipo de disco

Tipo de disco	Descrição
Novo disco virtual	Se você especificou que todo o espaço em disco deve ser armazenado em um único arquivo, Workstation Pro usará o nome de arquivo fornecido para criar um arquivo de disco de 40 GB. Se você especificou que o espaço em disco deve ser armazenado em vários arquivos, Workstation Pro gera nomes de arquivos subsequentes usando o nome de arquivo que você forneceu. Se você especificou que os arquivos podem aumentar de tamanho, os nomes de arquivo subsequentes incluirão um <code>s</code> no número do arquivo, por exemplo, <code>Windows 7-s001.vmdk</code> . Se você especificou que todo o espaço em disco deve ser alocado quando o disco virtual for criado, os nomes de arquivo subsequentes incluirão um <code>f</code> no número do arquivo, por exemplo, <code>Windows 7-f001.vmdk</code> .
Disco virtual existente	Você seleciona o nome e o local de um arquivo de disco virtual existente.
Disco físico	Depois que o assistente solicitar que você selecione um dispositivo físico e especifique se deseja usar o disco inteiro ou partições individuais, especifique um arquivo de disco virtual. Workstation Pro usa esse arquivo de disco virtual para armazenar informações de configuração de acesso à partição para o disco físico.

Observação Os produtos VMware anteriores usam a extensão `.dsk` para arquivos de disco virtual.

Personalizando o hardware da máquina virtual

Você pode clicar em **Personalizar hardware (Customize Hardware)** na última página do assistente **Nova máquina virtual** para personalizar o hardware da máquina virtual.

Você pode alterar as configurações de hardware padrão, incluindo alocação de memória, número de CPUs virtuais, configurações de CD/DVD e unidade de disquete e o tipo de conexão de rede.

Criar uma nova máquina virtual no host local

Você cria uma nova máquina virtual no sistema host local executando o assistente **Nova máquina virtual**.

Você também pode usar o assistente **Nova Máquina Virtual** para criar máquinas virtuais compartilhadas, que podem ser usadas por usuários remotos, e máquinas virtuais remotas, que são executadas em hosts remotos. Consulte [Capítulo 10 Usando conexões remotas e compartilhando máquinas virtuais](#).

Pré-requisitos

- Verifique se você tem as informações que o assistente de **Nova Máquina Virtual** requer para criar uma máquina virtual. Consulte [Preparando-se para criar uma nova máquina virtual](#).
- Verifique se o sistema operacional convidado que você planeja instalar é compatível. Consulte o Guia de Compatibilidade do VMware on-line no site do VMware Web.
- Consulte o *VMware Guia de instalação do sistema operacional convidado* para obter informações sobre o sistema operacional convidado que você planeja instalar.
- Se você estiver instalando o sistema operacional convidado a partir de um disco de instalador, insira o disco de instalador na unidade de CD-ROM no sistema host.
- Se você estiver instalando o sistema operacional convidado a partir de um arquivo de imagem ISO, verifique se o arquivo de imagem ISO está em um diretório acessível ao sistema host.
- Se a máquina virtual for usar um disco físico ou uma partição não utilizada no sistema host, realize as tarefas de preparação apropriadas. Consulte [Preparar-se para usar um disco físico ou uma partição não usada](#).

Procedimentos

- 1 Inicie o assistente de **Nova máquina virtual**.

Opção	Descrição
Windows host	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se o host não estiver conectado a um servidor remoto, selecione Arquivo (File) > Nova máquina virtual (New Virtual Machine). ■ Se o host estiver conectado a um servidor remoto, selecione Arquivo (File) > Nova Máquina Virtual (New Virtual Machine) > Neste Computador (On this Computer).
Host Linux	Selecione Arquivo (File) > Nova máquina virtual (New Virtual Machine) .

- 2 Selecione o tipo de configuração.

Opção	Descrição
Típico	O assistente solicita que você especifique ou aceite os padrões para as configurações básicas da máquina virtual. O tipo de configuração típico é apropriado na maioria das instâncias.
Personalizado	Você deve selecionar o tipo de configuração personalizada para criar uma versão de máquina virtual diferente da configuração de compatibilidade de hardware padrão, especificar o tipo de adaptador de E/S para adaptadores SCSI, especificar se deseja criar um disco virtual IDE, SCSI, SATA ou NVMe, usar um disco físico em vez de um disco virtual, usar um disco virtual existente ou alocar todo o espaço em disco virtual em vez de permitir que o espaço em disco cresça gradualmente até o tamanho máximo do disco.

- 3 Se você tiver selecionado a opção **Personalizado (Custom)**, selecione uma configuração de compatibilidade de hardware.

A configuração de compatibilidade de hardware determina os recursos de hardware da máquina virtual.

- 4 Selecione a origem do sistema operacional convidado.

Opção	Descrição
Usar um disco físico	Selecione a unidade física na qual você inseriu o disco de instalação.
Usar uma imagem ISO	Digite ou navegue até o local do arquivo de imagem ISO para o sistema operacional convidado.
Instalar o sistema operacional convidado mais tarde	Crie uma máquina virtual que tenha um disco em branco. Você deve instalar o sistema operacional convidado manualmente depois de criar a máquina virtual.

- 5 Especifique informações sobre o sistema operacional convidado.

Opção	Descrição
Você está usando o Easy Install	Digite as informações do Easy Install para o sistema operacional convidado.
Você não está usando o Easy Install	Selecione o tipo e a versão do sistema operacional convidado. Se o sistema operacional convidado não estiver listado, selecione Outro (Other) .

- 6 Digite um nome de máquina virtual e digite ou navegue até o diretório dos arquivos de máquina virtual.

- 7 Siga os prompts para configurar a máquina virtual.

Se você tiver selecionado uma configuração típica, o assistente solicitará que você configure o tamanho do disco virtual e especifique se o disco deve ser dividido em vários arquivos. Se você tiver selecionado uma configuração personalizada, o assistente solicitará que você configure o tipo de firmware, processadores de máquina virtual, alocação de memória, configuração de rede, tipos de controlador de E/S, tipo e modo de disco virtual e disco virtual.

Observação Para o tipo de firmware, se você selecionar UEFI e se o sistema operacional convidado for compatível com a Inicialização Segura UEFI, você poderá selecionar a opção para habilitar a Inicialização Segura UEFI.

- 8 (Opcional) Clique em **Personalizar hardware (Customize Hardware)** para personalizar a configuração do hardware.

Você também pode modificar as configurações de hardware virtual depois de criar a máquina virtual.

- 9 (Opcional) Selecione **Ligar esta máquina virtual após a criação (Power on this virtual machine after creation)** para ligar a máquina virtual após criá-la.

Essa opção não estará disponível se você estiver instalando o sistema operacional convidado manualmente.

- 10 Clique em **Concluir (Finish)** para criar a máquina virtual.

Resultados

Se você estiver usando o Easy Install, a instalação do sistema operacional guest começará quando a máquina virtual for ligada. A instalação do sistema operacional convidado é automatizada e normalmente é executada sem exigir nenhuma entrada sua. Após a instalação do sistema operacional convidado, o Easy Install instala o VMware Tools.

Se você não estiver usando o Easy Install, a máquina virtual aparecerá na biblioteca.

Próximo passo

Se você usou a Instalação Fácil e a máquina virtual não ligou quando você concluiu o assistente para **Nova Máquina Virtual**, ligue a máquina virtual para iniciar a instalação do sistema operacional convidado. Consulte [Usar o Easy Install para instalar um sistema operacional convidado](#).

Se você não tiver usado o Easy Install, instale o sistema operacional convidado manualmente. Consulte [Instalar um sistema operacional convidado manualmente](#).

Usar o Easy Install para instalar um sistema operacional convidado

Ao usar o Easy Install, normalmente você não precisa fornecer informações durante a instalação do sistema operacional convidado.

Se você não tiver fornecido todas as informações do Easy Install no assistente para **Nova máquina virtual**, poderá ser solicitada uma chave do produto, um nome de usuário ou uma senha.

Além disso, se a instalação do sistema operacional guest consistir em vários discos ou arquivos de imagem ISO, o instalador poderá solicitar o próximo disco.

Procedimentos

- ◆ Se o instalador solicitar uma chave do produto, um nome de usuário ou uma senha, clique em na janela da máquina virtual e digite as informações necessárias.

As entradas do mouse e do teclado são capturadas pela máquina virtual.

- ◆ Se você estiver usando discos físicos e o instalador solicitar o próximo disco, use a unidade de CD-ROM ou DVD no sistema host.

- ◆ Se você estiver usando vários arquivos de imagem ISO e o instalador solicitar o próximo disco, selecione o próximo arquivo de imagem ISO.

Opção	Descrição
Windows host	Clique em Alterar disco (Change Disk) e navegue até o próximo arquivo de imagem ISO.
Host Linux	<ul style="list-style-type: none"> a Selecione VM > Removable Devices > CD/DVD > Settings e navegue até o próximo arquivo de imagem ISO. b Selecione Conectado (Connected). c Clique em Salvar (Save).

Instalar um sistema operacional convidado manualmente

A instalação de um sistema operacional convidado em uma máquina virtual é semelhante à instalação de um sistema operacional em um computador físico. Se você não usar a Instalação fácil ao criar uma máquina virtual no assistente **Nova máquina virtual**, deverá instalar o sistema operacional convidado manualmente.

Você pode instalar um sistema operacional convidado a partir de um disco de instalação ou arquivo de imagem ISO. Você também pode usar um servidor PXE para instalar o sistema operacional convidado em uma conexão de rede. Se a configuração do host não permitir que a máquina virtual inicie a partir de um disco do instalador, você poderá criar um arquivo de imagem ISO do disco do instalador.

Pré-requisitos

- Verifique se o sistema operacional é compatível. Consulte o Guia de Compatibilidade do VMware on-line no site do VMware Web.
- Consulte o *VMware Guia de instalação do sistema operacional convidado* para obter informações sobre o sistema operacional convidado que você está instalando.

Procedimentos

- 1 Se você estiver instalando o sistema operacional convidado a partir de um disco de instalador, configure a máquina virtual para usar uma unidade física de CD-ROM ou DVD e configure a unidade para se conectar ao ligar.
 - a Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
 - b Na guia **Hardware**, selecione **Unidade de CD/DVD (CD/DVD drive)**.
 - c Selecione **Conectar ao ligar (Connect at power on)**.
 - d (Somente para máquina virtual remota) Selecione o local da unidade de CD-ROM ou DVD.
 - e Selecione **Usar unidade física (Use physical drive)** e selecione a unidade.
 - f Clique em **OK** para salvar suas alterações.

- 2 Se você estiver instalando o sistema operacional convidado a partir de um arquivo de imagem ISO, configure a unidade de CD/DVD na máquina virtual para apontar para o arquivo de imagem ISO e configure a unidade para se conectar ao ligar.
 - a Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
 - b Na guia **Hardware**, selecione **Unidade de CD/DVD (CD/DVD drive)**.
 - c Selecione **Conectar ao ligar (Connect at power on)**.
 - d (Somente para máquina virtual remota) Selecione o local do arquivo de imagem ISO.
 - e Selecione **Usar arquivo de imagem ISO (Use ISO image file)** e navegue até o local do arquivo de imagem ISO.
 - f Clique em **OK** para salvar suas alterações.
- 3 Se você estiver instalando o sistema operacional convidado a partir de um disco de instalação, insira o disco na unidade de CD-ROM ou DVD.
- 4 Ligue a máquina virtual.
- 5 Siga as instruções de instalação fornecidas pelo fornecedor do sistema operacional.
- 6 Se o sistema operacional consistir em vários discos de instalador e você for solicitado a inserir o próximo disco, insira o próximo disco na unidade física.
- 7 Se o sistema operacional consistir em vários arquivos de imagem ISO, selecione o arquivo de imagem para o próximo CD.
 - a Selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices) > CD/DVD > Desconectar (Disconnect)** e desconecte-se do arquivo de imagem ISO atual.
 - b Selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices) > CD/DVD > Configurações (Settings)** e selecione o próximo arquivo de imagem ISO.
 - c Selecione **Conectado (Connected)** e clique em **OK**.
- 8 Use as ferramentas padrão no sistema operacional para definir suas configurações.

Próximo passo

Instale VMware Tools. Você deve instalar o VMware Tools antes de ativar a licença para o sistema operacional. Consulte [Instalando VMware Tools](#).

Instalando um sistema operacional convidado em um disco físico ou em uma partição não usada

Você pode instalar um sistema operacional convidado diretamente em um disco físico ou em uma partição não utilizada no sistema host.

Um disco físico acessa diretamente uma partição ou disco local existente. Você pode usar discos físicos para executar um ou mais sistemas operacionais convidados a partir de partições de disco existentes.

Workstation Pro é compatível com discos físicos de até 2 TB de capacidade. Não há suporte para a inicialização de um sistema operacional já configurado em um disco ou partição SCSI existente.

Executar um sistema operacional nativamente no sistema host e alternar para executá-lo dentro de uma máquina virtual é semelhante a retirar o disco rígido de um computador e instalá-lo em um segundo computador que tenha uma placa-mãe e um hardware diferentes. As etapas que você executa dependem do sistema operacional convidado na máquina virtual. Na maioria dos casos, um sistema operacional convidado instalado em um disco físico ou em uma partição não utilizada não pode inicializar fora da máquina virtual, mesmo que os dados estejam disponíveis para o sistema host. Consulte a nota técnica *Dual-boot Computers and Virtual Machines* no site VMware Web para obter informações sobre como usar um sistema operacional que também pode inicializar fora de uma máquina virtual.

Depois de configurar uma máquina virtual para usar uma ou mais partições em um disco físico, não modifique as tabelas de partição executando `fdisk` ou um utilitário semelhante no sistema operacional convidado. Se você usar o `fdisk` ou um utilitário semelhante no sistema operacional do host para modificar a tabela de partições do disco físico, deverá recriar o disco físico da máquina virtual. Todos os arquivos que estavam no disco físico são perdidos quando você modifica a tabela de partições.

Importante Você não pode usar um disco físico para compartilhar arquivos entre o sistema host e um sistema operacional convidado. Tornar a mesma partição visível para o sistema host e para um sistema operacional convidado pode causar corrupção de dados. Em vez disso, use a pasta compartilhada para compartilhar arquivos entre o sistema host e um sistema operacional convidado.

Criar um atalho de máquina virtual

Você pode usar um atalho para selecionar uma máquina virtual da sua área de trabalho.

Pré-requisitos

Uma máquina virtual deve estar presente na Biblioteca de Máquinas Virtuais Workstation Pro. Esse recurso está disponível apenas em sistemas host Windows.

Procedimentos

- 1 Selecione uma máquina virtual da biblioteca de máquinas virtuais.
- 2 Arraste a máquina virtual para a área de trabalho do host ou para uma pasta.

Um atalho é criado para a máquina virtual.

Resultados

Você pode selecionar a máquina virtual clicando duas vezes no atalho.

Clonagem de máquinas virtuais

A instalação de um sistema operacional convidado e de aplicativos pode ser demorada. Com os clones, você pode fazer várias cópias de uma máquina virtual a partir de um único processo de instalação e configuração. A clonagem de uma máquina virtual é mais rápida e fácil do que copiá-la.

Os clones são úteis quando você precisa implantar muitas máquinas virtuais idênticas em um grupo. Por exemplo, um departamento de MIS pode clonar uma máquina virtual que tenha um conjunto de aplicativos de escritório pré-configurados para cada funcionário. Você também pode configurar uma máquina virtual que tenha um ambiente de desenvolvimento completo e, em seguida, cloná-la repetidamente como uma configuração de linha de base para teste de software.

A máquina virtual existente é chamada de máquina virtual pai. Quando a operação de clonagem for concluída, o clone se tornará uma máquina virtual separada.

As alterações feitas em um clone não afetam a máquina virtual pai, e as alterações feitas na máquina virtual pai não aparecem em um clone. O endereço MAC e o UUID de um clone são diferentes da máquina virtual pai.

O que ler a seguir

- [Como usar clones vinculados](#)

Um clone vinculado é uma cópia de uma máquina virtual que compartilha discos virtuais com a máquina virtual pai de maneira contínua.

- [Como usar clones completos](#)

Um clone completo é uma cópia completa e independente de uma máquina virtual. Ele não compartilha nada com a máquina virtual pai após a operação de clonagem. A operação contínua de um clone completo é totalmente separada da máquina virtual pai.

- [Habilitar o modo de modelo para uma máquina virtual pai de clones vinculados](#)

Para evitar que a máquina virtual pai de um clone vinculado seja excluída, você pode designar o pai como um modelo. Quando o modo de modelo está habilitado, a máquina virtual e os snapshots da máquina virtual não podem ser excluídos.

- [Clonar uma máquina virtual](#)

O assistente para **Clone Virtual Machine** orienta você pelo processo de clonagem de uma máquina virtual. Você não precisa localizar e copiar manualmente os arquivos da máquina virtual pai.

Como usar clones vinculados

Um clone vinculado é uma cópia de uma máquina virtual que compartilha discos virtuais com a máquina virtual pai de maneira contínua.

Como um clone vinculado é criado a partir de um snapshot do pai, o espaço em disco é conservado e várias máquinas virtuais podem usar a mesma instalação de software. Todos os arquivos disponíveis no pai no momento em que você tira o snapshot continuam disponíveis para o clone vinculado.

As alterações contínuas no disco virtual do pai não afetam o clone vinculado, e as alterações no disco do clone vinculado não afetam o pai. Um clone vinculado deve ter acesso ao pai. Sem acesso ao pai, você não pode usar um clone vinculado.

Como os clones vinculados são criados rapidamente, você pode criar uma máquina virtual exclusiva para cada tarefa. Você também pode compartilhar uma máquina virtual com outros usuários armazenando a máquina virtual em sua rede local, onde outros usuários podem criar rapidamente um clone vinculado. Por exemplo, uma equipe de suporte pode reproduzir um bug em uma máquina virtual, e um engenheiro pode criar rapidamente um clone vinculado dessa máquina virtual para trabalhar no bug.

Você pode criar um clone vinculado a partir de um clone vinculado, mas o desempenho do clone vinculado diminui. Se você criar um clone completo de um clone vinculado, o clone completo será uma máquina virtual independente que não requer acesso ao clone vinculado ou ao seu pai. Você deve criar um clone vinculado da máquina virtual pai, se possível.

Importante Você não pode excluir um snapshot de clone vinculado sem destruir o clone vinculado. Você só poderá excluir o snapshot com segurança se também excluir o clone que depende dele.

Como usar clones completos

Um clone completo é uma cópia completa e independente de uma máquina virtual. Ele não compartilha nada com a máquina virtual pai após a operação de clonagem. A operação contínua de um clone completo é totalmente separada da máquina virtual pai.

Como um clone completo não compartilha discos virtuais com a máquina virtual pai, os clones completos geralmente têm um desempenho melhor do que os clones vinculados. Os clones completos demoram mais para serem criados do que os clones vinculados. A criação de um clone completo pode levar vários minutos se os arquivos envolvidos forem grandes.

Como um clone completo duplica apenas o estado da máquina virtual no instante da operação de clonagem, ele não tem acesso aos snapshots da máquina virtual pai.

Habilitar o modo de modelo para uma máquina virtual pai de clones vinculados

Para evitar que a máquina virtual pai de um clone vinculado seja excluída, você pode designar o pai como um modelo. Quando o modo de modelo está habilitado, a máquina virtual e os snapshots da máquina virtual não podem ser excluídos.

Observação Você não pode habilitar o modo de modelo para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Pré-requisitos

Se o pai não tiver pelo menos um snapshot, crie um snapshot. Consulte [Tirar snapshots de máquinas virtuais](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual a ser usada como pai do clone vinculado e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Avançado (Advanced)**.
- 3 Selecione **Ativar modo de modelo (a ser usado para clonagem)** e clique em **OK**.

Clonar uma máquina virtual

O assistente para **Clone Virtual Machine** orienta você pelo processo de clonagem de uma máquina virtual. Você não precisa localizar e copiar manualmente os arquivos da máquina virtual pai.

Pré-requisitos

- Familiarize-se com os diferentes tipos de clones. Consulte [Como usar clones completos](#) e [Como usar clones vinculados](#).
- Execute um utilitário de desfragmentação no sistema operacional convidado para desfragmentar as unidades na máquina virtual pai.
- Se a máquina virtual pai for uma máquina virtual compatível com Workstation 4.x e Workstation 4.x, atualize-a para Workstation 5.x ou posterior.
- Se você estiver criando um clone vinculado, ative o modo de modelo para a máquina virtual pai. Consulte [Habilitar o modo de modelo para uma máquina virtual pai de clones vinculados](#).
- Desligue a máquina virtual pai.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual pai e selecione **VM > Gerenciar (Manage) > Clonar (Clone)**.
- 2 Selecione o estado do pai do qual você deseja criar um clone.

Você pode criar um clone do estado atual da máquina virtual pai ou de um snapshot existente. Se você selecionar o estado atual, Workstation Pro criará um snapshot da máquina virtual pai antes de cloná-la.

Observação Você não poderá clonar a partir do estado atual se o modo de modelo estiver habilitado para a máquina virtual pai.

- 3 Especifique se deseja criar um clone vinculado ou um clone completo.
- 4 Digite um nome e um local para a máquina virtual clonada.

- 5 Clique em **Concluir (Finish)** para criar o clone e em **Fechar (Close)** para sair do assistente.

Um clone completo pode levar vários minutos para ser criado, dependendo do tamanho do disco virtual que está sendo duplicado.

- 6 Se a máquina virtual pai usar um endereço IP estático, altere o endereço IP estático do clone antes que o clone se conecte à rede para evitar conflitos de endereço IP.

Embora o assistente crie um novo endereço MAC e UUID para o clone, outras informações de configuração, como o nome da máquina virtual e a configuração do endereço IP estático, são idênticas às da máquina virtual pai.

Resultados

A exibição de resumo de um clone vinculado mostra o caminho para o arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx) da máquina virtual pai.

Virtualizar uma máquina física

Você pode criar uma máquina virtual de uma máquina física Windows em Workstation Pro. Ao virtualizar uma máquina física, você captura todos os aplicativos, documentos e configurações da máquina física em uma nova máquina virtual. Workstation Pro deve estar em execução em um sistema host Windows para usar esse recurso.

Pré-requisitos

- Verifique se a máquina física que você deseja virtualizar está executando Windows. Você não pode criar uma máquina virtual de uma máquina física que não seja Windows em Workstation Pro.

Observação Você pode criar uma máquina virtual de uma máquina física Linux usando vCenter Converter Standalone. Para obter mais informações, consulte a documentação vCenter Converter Standalone.

- Verifique se você tem acesso administrativo na máquina física que deseja virtualizar e no sistema host Workstation Pro.
- Verifique se o sistema host Workstation Pro tem acesso de rede à máquina física que você deseja virtualizar.
- Verifique se no sistema host Workstation Pro você desativou o Controle de Conta de Usuário (UAC). Para obter instruções, consulte [Preparar uma Windows máquina física para virtualização](#).
- Desative os aplicativos de firewall em execução na máquina física que você deseja virtualizar.
- Prepare a máquina física para virtualização. Consulte [Preparar uma Windows máquina física para virtualização](#).

Procedimentos

- 1 Ligue a máquina física que você deseja virtualizar.

- 2 No sistema host Windows, em Workstation Pro, selecione **Arquivo (File) > Virtualizar uma máquina física (Virtualize a Physical Machine)**.

Se você nunca virtualizou uma máquina física em Workstation Pro, será necessário fazer download e instalar o VMware vCenter Converter Standalone. Após a conclusão da instalação do VMware vCenter Converter Standalone, você deve reiniciar o assistente de virtualização.

- 3 Digite o nome do host ou o endereço IP, o nome de usuário e a senha da máquina física que você deseja virtualizar.

Você deve usar a conta de Administrador ou uma conta de usuário que seja membro do grupo Administradores local.

- 4 Digite um nome para a nova máquina virtual e especifique um local no sistema host no qual armazenar os arquivos da máquina virtual.

- 5 Digite o nome de usuário e a senha da sua conta de usuário no sistema host.

- 6 Clique em **Concluir (Finish)** para criar uma máquina virtual a partir da máquina física.

A quantidade de tempo necessária para criar a máquina virtual depende do tamanho do disco rígido na máquina física.

Resultados

A instalação do VMware Tools começa na primeira vez que você liga a nova máquina virtual.

Preparar uma Windows máquina física para virtualização

Para evitar problemas relacionados a permissões e acesso à rede, você deve executar determinadas etapas para preparar uma Windows máquina física antes de executar o assistente **Virtualizar uma máquina física**.

Procedimentos

- ◆ Desabilite o Controle de Conta de Usuário (UAC) na máquina física Windows.
 - Em Windows Vista, abra o painel de controle **Contas de usuário (User Accounts)**, selecione **Ativar ou desativar o controle de conta de usuário (Turn User Account Control On or Off)** e desmarque **Usar controle de conta de usuário (UAC) para ajudar a proteger seu computador**.
 - No Windows 7 ou posterior, abra o painel de controle **Alterar configurações de controle de conta de usuário (Change User Account Control Settings)** e arraste o controle deslizante para **Nunca notificar (Never notify)**.

Solucionar problemas de autenticação do Windows durante a virtualização de máquina física

A autenticação do usuário falha quando o assistente **Virtualizar uma máquina física** tenta conectar uma máquina física Windows.

Problema

Depois que você fornecer credenciais de usuário para a máquina física, o assistente **Virtualizar uma máquina física** relatará que suas credenciais de usuário estão incorretas ou que você não tem permissões suficientes para se conectar à máquina física.

Causa

O compartilhamento simples de arquivos ou o Controle de Conta de Usuário (UAC) está ativado na máquina física.

Solução

Execute as etapas em [Preparar uma Windows máquina física para virtualização](#) e execute novamente o assistente **Virtualizar uma máquina física**.

Solucionar problemas de ativação do Windows

Uma máquina virtual que você cria a partir de uma máquina física solicita que você ative Windows quando você o usa em Workstation Pro.

Problema

Depois de criar uma máquina virtual a partir de uma máquina física Windows Vista ou Windows 7, ou de um PC físico que veio com o Windows pré-instalado, foi necessário reativar o Windows na máquina virtual.

Causa

Quando você cria uma máquina virtual a partir de uma máquina física Windows Vista ou Windows 7, o sistema operacional detecta que o hardware do computador foi alterado. Quando você faz uma alteração significativa no hardware, a Microsoft exige que você ative o Windows novamente.

As versões OEM do Windows que são pré-instaladas em alguns novos computadores são personalizadas para esses computadores. As licenças OEM de Windows não são transferíveis.

Solução

Qualquer máquina virtual que foi criada a partir de uma máquina física que teve sua chave de licença Windows ativada com êxito precisa ser reativada quando você a executa em Workstation Pro.

O processo de ativação em Windows Vista e Windows 7 é diferente do processo de ativação do Windows XP. No Windows 7, as chaves de ativação de varejo são válidas para apenas um uso. Se você inserir a mesma chave de ativação em Workstation Pro que você usou anteriormente, não poderá ativar a máquina virtual com êxito.

O assistente de ativação informa que a chave de ativação já foi usada e solicita que você ligue para a linha direta de ativação da Microsoft para obter uma segunda chave. Se você não tiver ligado anteriormente para a linha direta para obter a mesma chave de licença, deverá receber uma nova chave de ativação. Sua chamada não é transferida para uma operadora, a menos que você ligue repetidamente para a mesma tecla.

Consulte o site da Microsoft Web para obter mais informações sobre por que a reativação é necessária.

Importando máquinas virtuais

Você pode importar máquinas virtuais em outros formatos para o Workstation Pro.

Importar uma máquina virtual de formato de virtualização aberta

Você pode importar uma máquina virtual Open Virtualization Format (OVF) e executá-la em Workstation Pro. Workstation Pro converte a máquina virtual do formato OVF para o formato de tempo de execução VMware (.vmtx). Você pode importar arquivos .ovf e .ova.

OVF é um formato de empacotamento e distribuição independente de plataforma, eficiente, extensível e aberto para máquinas virtuais. Por exemplo, você pode importar máquinas virtuais OVF exportadas de VMware Fusion™ ou Oracle VM VirtualBox para Workstation Pro. Você só pode importar arquivos OVF 1.x.

Você também pode usar a Ferramenta OVF autônoma para converter uma máquina virtual OVF para o formato de tempo de execução VMware. A versão autônoma da Ferramenta OVF é instalada no diretório de instalação Workstation Pro em `OVFTool`. Consulte o *Guia do usuário da ferramenta OVF* no site VMware Web para obter informações sobre como usar a ferramenta OVF.

Procedimentos

- 1 Em Workstation Pro, selecione **Arquivo (File) > Abrir (Open)**.
- 2 Navegue até o arquivo .ovf ou .ova e clique em **Abrir (Open)**.
- 3 Digite um nome para a máquina virtual, digite ou navegue até o diretório dos arquivos da máquina virtual e clique em **Importar (Import)**.

Workstation Pro realiza verificações de conformidade com a especificação OVF e de hardware virtual. Uma barra de status indica o progresso do processo de importação.

- 4 Se a importação falhar, clique em **Repetir (Retry)** para tentar novamente ou clique em **Cancelar (Cancel)** para cancelar a importação.

Se você tentar importar novamente, o Workstation Pro relaxará a conformidade da especificação OVF e as verificações de conformidade do hardware virtual, e talvez você não consiga usar a máquina virtual em Workstation Pro.

Resultados

Depois que Workstation Pro importar com êxito a máquina virtual OVF, a máquina virtual aparecerá na biblioteca de máquinas virtuais.

Importar um VMware vCenter Server Appliance

Você pode importar um VMware vCenter® Server Appliance™ e executá-lo em Workstation Pro. Você pode importar arquivos .ovf e .ova.

Procedimentos

- 1 Em Workstation Pro, selecione **Arquivo (File) > Abrir (Open)**.
- 2 Navegue até o arquivo vCenter Server Appliance .ovf ou .ova e clique em **Abrir (Open)**.
- 3 Marque a caixa de seleção do contrato de licença e clique em **Avançar (Next)**.
- 4 Continue com o assistente, respondendo aos prompts e clicando para a próxima caixa de diálogo.
- 5 Se a importação falhar, clique em **Repetir (Retry)** para tentar novamente ou clique em **Cancelar (Cancel)** para cancelar a importação.

Se você tentar importar novamente, o Workstation Pro relaxará a conformidade da especificação OVF e as verificações de conformidade do hardware virtual, e talvez você não consiga usar a máquina virtual em Workstation Pro.

Resultados

Depois que Workstation Pro importar com êxito o vCenter Server Appliance como uma máquina virtual, a máquina virtual aparecerá na biblioteca de máquinas virtuais. Workstation Pro liga a máquina virtual e aplica a configuração vCenter Server Appliance.

Instalando e atualizando VMware Tools

A instalação de VMware Tools faz parte do processo de criação de uma nova máquina virtual. A atualização de VMware Tools faz parte do processo de manter as máquinas virtuais em dia com os padrões atuais.

Para obter o melhor desempenho e as atualizações mais recentes, instale ou atualize o VMware Tools para corresponder à versão do Workstation Pro que você está usando. Outras opções de compatibilidade também estão disponíveis.

Para obter mais informações sobre como usar o VMware Tools, consulte *Instalando e configurando o VMware Tools* em <http://www.vmware.com/pdf/vmware-tools-installation-configuration.pdf>.

O que ler a seguir

■ [Instalando VMware Tools](#)

A instalação de VMware Tools faz parte do processo de criação de uma nova máquina virtual, e a atualização de VMware Tools faz parte do processo de manter sua máquina virtual em dia com os padrões atuais. Embora seus sistemas operacionais guest possam ser executados sem o VMware Tools, muitos recursos do VMware não estarão disponíveis até que você instale o VMware Tools. Quando você instala o VMware Tools, os utilitários no pacote aprimoram o desempenho do sistema operacional convidado em sua máquina virtual e melhoram o gerenciamento de suas máquinas virtuais.

■ [Atualizando VMware Tools](#)

Você pode atualizar o VMware Tools manualmente ou pode configurar máquinas virtuais para verificar e instalar versões mais recentes do VMware Tools.

■ [Configurar atualizações automáticas de software](#)

Você pode configurar o Workstation Pro para baixar automaticamente as atualizações de software, incluindo novas versões do VMware Tools. Quando as atualizações automáticas de software estão habilitadas, o Workstation Pro sempre inclui o suporte mais recente para sistemas operacionais convidados e as máquinas virtuais sempre têm a versão mais recente do VMware Tools.

■ [Configurar atualizações do VMware Tools para uma máquina virtual específica](#)

Você pode configurar máquinas virtuais que tenham sistemas operacionais guest Windows ou Linux para atualizar o VMware Tools automaticamente. Para outros sistemas operacionais guest, você deve atualizar manualmente o VMware Tools.

■ [Instalando e atualizando manualmente VMware Tools](#)

Você pode instalar ou atualizar manualmente o VMware Tools em máquinas virtuais Windows, Linux, NetWare, Solaris e FreeBSD.

■ [Iniciando o processo de usuário do VMware manualmente se você não usar um gerenciador de sessão](#)

VMware Tools nos sistemas operacionais guest Linux, Solaris e FreeBSD usa o processo de usuário VMware. Este programa implementa o fit-guest-to-window e outros recursos.

■ [Desinstalando VMware Tools](#)

Se o processo de upgrade do VMware Tools estiver incompleto, você poderá desinstalar e reinstalar o VMware Tools.

Instalando VMware Tools

A instalação de VMware Tools faz parte do processo de criação de uma nova máquina virtual, e a atualização de VMware Tools faz parte do processo de manter sua máquina virtual em

dia com os padrões atuais. Embora seus sistemas operacionais guest possam ser executados sem o VMware Tools, muitos recursos do VMware não estarão disponíveis até que você instale o VMware Tools. Quando você instala o VMware Tools, os utilitários no pacote aprimoram o desempenho do sistema operacional convidado em sua máquina virtual e melhoram o gerenciamento de suas máquinas virtuais.

Para obter informações sobre como criar máquinas virtuais, consulte a documentação do produto VMware aplicável.

Os instaladores para VMware Tools são arquivos de imagem ISO. O CD-ROM no sistema operacional convidado detecta o arquivo de imagem ISO. Cada tipo de sistema operacional convidado, incluindo Windows, Linux e Mac OS X, tem um arquivo de imagem ISO. Quando você seleciona o comando para instalar ou atualizar o VMware Tools, a primeira unidade de disco de CD-ROM virtual da máquina virtual se conecta temporariamente ao arquivo ISO VMware Tools do sistema operacional convidado.

Você pode usar o recurso Windows Easy Install ou Linux Easy Install para instalar o VMware Tools assim que o sistema operacional terminar de instalar.

As versões mais recentes dos arquivos ISO são armazenadas em um site VMware Web. Quando você seleciona o comando para instalar ou atualizar o VMware Tools, o produto VMware determina se foi baixado a versão mais recente do arquivo ISO para o sistema operacional específico. Se a versão mais recente não tiver sido baixada ou se nenhum arquivo ISO VMware Tools para esse sistema operacional tiver sido baixado, você será solicitado a baixar o arquivo.

- O instalador do VMware Tools do `windows.iso` detecta automaticamente a versão do Windows. Ele não prossegue com a instalação em sistemas operacionais guest anteriores a Windows Vista.
- O instalador do VMware Tools do `winPreVista.iso` não prossegue com a instalação no Windows Vista e posterior.
- O instalador do VMware Tools do `linux.iso` não prossegue com a instalação em versões do sistema operacional guest Linux anteriores a RHEL5, SLES 11, Ubuntu 10.04 e outras distribuições Linux com versão `glibc` anterior a 2.5.
- O instalador do VMware Tools do `darwinPre15.iso` não prossegue com a instalação nos sistemas operacionais guest MAC OS X versões 10.11 ou posteriores.
- O instalador do VMware Tools do `darwin.iso` não prossegue com a instalação nas versões de sistemas operacionais guest MAC OS X anteriores à 10.11.

O procedimento de instalação varia, dependendo do sistema operacional. Para obter informações sobre como instalar ou atualizar o VMware Tools em seus sistemas operacionais guest, consulte o tópico sobre atualização de máquinas virtuais no *Guia de Administração de Máquina Virtual*. Para obter instruções gerais sobre como instalar o VMware Tools, consulte o VMware artigo da base de conhecimento <http://kb.vmware.com/kb/1014294>.

Atualizando VMware Tools

Você pode atualizar o VMware Tools manualmente ou pode configurar máquinas virtuais para verificar e instalar versões mais recentes do VMware Tools.

O sistema operacional convidado verifica a versão de VMware Tools quando você liga uma máquina virtual. A barra de status da sua máquina virtual exibe uma mensagem quando uma nova versão está disponível.

Para máquinas virtuais vSphere,

Uma versão mais recente do Tools está disponível para esta VM

é exibido quando a versão instalada do VMware Tools está desatualizada.

Em máquinas virtuais Windows, você pode definir VMware Tools para notificá-lo quando uma atualização estiver disponível. Se essa opção de notificação estiver ativada, o ícone VMware Tools na barra de tarefas Windows incluirá um ícone amarelo de cuidado quando uma atualização do VMware Tools estiver disponível.

Para instalar um upgrade do VMware Tools, você pode usar o mesmo procedimento usado para instalar o VMware Tools pela primeira vez. Atualizar VMware Tools significa instalar uma nova versão.

Para sistemas operacionais convidados do Windows e Linux, você pode configurar a máquina virtual para atualizar automaticamente o VMware Tools. Embora a verificação de versão seja realizada quando você liga a máquina virtual, em Windows sistemas operacionais guest, a atualização automática ocorre quando você desliga ou reinicia a máquina virtual. A barra de status exibe a mensagem `Instalando VMware Tools ...` quando um upgrade está em andamento. O procedimento é mencionado abaixo.

Observação A atualização do VMware Tools em sistemas operacionais guest Windows instala automaticamente os drivers de gráficos WDDM. O driver gráfico WDDM permite que o modo de suspensão disponível nas configurações de energia do SO convidado ajuste as opções de suspensão. Por exemplo, você pode usar a configuração do modo de suspensão **Alterar quando o computador entrar em suspensão (Change when the computer sleeps)** para configurar o sistema operacional convidado para entrar automaticamente no modo de suspensão após um determinado tempo ou impedir que o sistema operacional convidado alterne automaticamente para o modo de suspensão após ficar ocioso por algum tempo.

Alguns recursos em uma versão específica de um produto VMware podem depender da instalação ou atualização para a versão do VMware Tools incluída nessa versão. A atualização para a versão mais recente do VMware Tools nem sempre é necessária. As versões mais recentes de VMware Tools são compatíveis com várias versões de host. Para evitar atualizações desnecessárias, avalie se os recursos adicionados são necessários para o seu ambiente.

Configurar atualizações automáticas de software

Você pode configurar o Workstation Pro para baixar automaticamente as atualizações de software, incluindo novas versões do VMware Tools. Quando as atualizações automáticas de software estão habilitadas, o Workstation Pro sempre inclui o suporte mais recente para sistemas operacionais convidados e as máquinas virtuais sempre têm a versão mais recente do VMware Tools.

Pré-requisitos

- Em um host Linux, torne-se root. Em sistemas Linux, os usuários não raiz não têm permissão para modificar a configuração de preferência para atualizações VMware Tools.
- Verifique se o sistema host está conectado à Internet.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)** e selecione **Atualizações (Updates)**.
- 2 Selecione uma opção de download de atualização de software.

Se você desmarcar todas as opções de atualização de software, as atualizações automáticas de software serão desativadas.

Opção	Descrição
Verificar se há atualizações do produto na inicialização	Quando o Workstation Pro é iniciado, ele verifica se há novas versões do aplicativo e dos componentes de software instalados.
Verificar se há componentes de software conforme necessário	Quando um componente de software é necessário, por exemplo, quando você instala ou atualiza o VMware Tools em uma máquina virtual, o Workstation Pro verifica se há uma nova versão do componente.
Fazer download de todos os componentes agora (Download All Components Now)	Clique nesse botão para baixar todas as atualizações de software imediatamente. Essa opção será útil se você estiver planejando usar uma máquina virtual posteriormente, quando não tiver acesso à Internet.

- 3 Se você usar um servidor proxy para se conectar à Internet, clique em **Configurações de conexão (Connection Settings)** e selecione uma configuração de proxy.

Opção	Descrição
Sem proxy	Selecione essa opção se você não usar um servidor proxy. Essa é a configuração padrão.
Windows configurações de proxy	(somente para Windows hosts) Workstation Pro usa as configurações de proxy do host da guia Conexões no painel de controle Opções da Internet para acessar o VMware Servidor de Atualização. Clique em Opções da Internet (Internet Options) para definir as opções de conexão de convidado. Digite um nome de usuário e uma senha a serem usados para autenticação do servidor proxy. Se você deixar a caixa de texto Nome de usuário (Username) ou Senha (Password) em branco, Workstation Pro não usará nenhum dos valores.
Configurações manuais de proxy	Selecione um proxy HTTP ou SOCKS, especifique o endereço do servidor proxy e designe um número de porta para acessar o Servidor de Atualização VMware. Digite um nome de usuário e uma senha a serem usados para autenticação do servidor proxy. Se você deixar a caixa de texto Nome de usuário (Username) ou Senha (Password) em branco, Workstation Pro não usará nenhum valor (Windows hosts) ou usará o nome de usuário e a senha definidos no gnome configurações (hosts Linux).

- 4 Para atualizar o VMware Tools quando você liga uma máquina virtual ou encerra o sistema operacional convidado, selecione **Atualizar automaticamente VMware Tools em uma máquina virtual**.

Você pode substituir essa configuração para uma máquina virtual específica modificando as configurações da máquina virtual.

Ao ligar uma máquina virtual, você será solicitado a baixar VMware Tools se uma nova versão estiver disponível.

- 5 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Próximo passo

Para substituir a configuração de atualização VMware Tools de uma máquina virtual específica, edite as configurações da máquina virtual. Consulte [Configurar atualizações do VMware Tools para uma máquina virtual específica](#).

Configurar atualizações do VMware Tools para uma máquina virtual específica

Você pode configurar máquinas virtuais que tenham sistemas operacionais guest Windows ou Linux para atualizar o VMware Tools automaticamente. Para outros sistemas operacionais guest, você deve atualizar manualmente o VMware Tools.

As atualizações automáticas do VMware Tools são compatíveis apenas com as versões do VMware Tools incluídas nas máquinas virtuais do Workstation 5.5 e posteriores. Não há suporte para atualizações automáticas para versões de VMware Tools incluídas em máquinas virtuais criadas com o VMware Server 1.x.

Importante Se você atualizar o VMware Tools em uma máquina virtual Windows que foi criada com o Workstation 4 ou 5.x, alguns novos componentes não serão instalados. Para instalar os novos componentes, você deve desinstalar a versão antiga do VMware Tools e instalar a nova versão do VMware Tools.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **VMware Tools**.
- 3 Selecione uma configuração de atualização VMware Tools.

Opção	Descrição
Atualizar manualmente (não fazer nada)	Você deve atualizar o VMware Tools manualmente. A barra de status da máquina virtual indica quando uma nova versão do VMware Tools está disponível.
Atualizar automaticamente	VMware Tools é atualizado automaticamente. A barra de status da máquina virtual indica quando uma atualização está em andamento. Se você estiver conectado a um convidado Windows, um prompt de reinicialização será exibido após a conclusão da atualização. Se você não estiver conectado, o sistema operacional será reiniciado sem aviso. Uma verificação de atualização automática é realizada como parte da sequência de inicialização quando você liga a máquina virtual. Se a máquina virtual tiver sido suspensa e você a retomar ou restaurar para um snapshot durante a sequência de inicialização antes dessa verificação, a atualização automática ocorrerá conforme o planejado. Se você retomar a máquina virtual ou restaurá-la para um snapshot após a verificação, a atualização automática não ocorrerá.
Usar o padrão do aplicativo (atualmente atualizado manualmente)	Use o comportamento de atualização padrão VMware Tools. O comportamento padrão é definido nas preferências do Workstation Pro. Observação Você não pode configurar essa opção para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Instalando e atualizando manualmente VMware Tools

Você pode instalar ou atualizar manualmente o VMware Tools em máquinas virtuais Windows, Linux, NetWare, Solaris e FreeBSD.

Se estiver instalando o VMware Tools em várias máquinas virtuais Windows, você poderá automatizar sua instalação usando o VMware Tools `setup.exe` em um prompt de comando no sistema operacional convidado. Consulte *Instalando e configurando o VMware Tools* em <http://www.vmware.com/pdf/vmware-tools-installation-configuration.pdf> para obter mais informações.

O que ler a seguir

- [Instalando manualmente o VMware Tools em uma máquina virtual Windows](#)

Suporte ao sistema operacional convidado Windows 2000 e posterior, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista e posterior VMware Tools.

- [Instalando manualmente o VMware Tools em uma máquina virtual Linux](#)

É recomendável usar o Open VM Tools em máquinas virtuais Linux.

- [Instalando manualmente o VMware Tools em uma máquina virtual NetWare](#)

Para máquinas virtuais NetWare, instale ou atualize manualmente o VMware Tools usando a linha de comando.

- [Instalando manualmente o VMware Tools em uma máquina virtual Solaris](#)

Para máquinas virtuais Solaris, instale ou atualize manualmente o VMware Tools usando a linha de comando.

- [Instalando manualmente o VMware Tools em uma máquina virtual FreeBSD](#)

Para máquinas virtuais FreeBSD, você instala ou atualiza manualmente o VMware Tools usando a linha de comando.

Instalando manualmente o VMware Tools em uma máquina virtual Windows

Suporte ao sistema operacional convidado Windows 2000 e posterior, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista e posterior VMware Tools.

Para o Windows 2000 e posterior, o VMware Tools instala uma ferramenta auxiliar de upgrade de máquina virtual. Essa ferramenta restaurará a configuração de rede se você fizer upgrade da compatibilidade da máquina virtual de ESX/ESXi 3.5 para ESX/ESXi 4.0 e posterior ou de Workstation 5.5 para Workstation 6.0 e posterior.

Pré-requisitos

- Ligue a máquina virtual.
- Verifique se o sistema operacional convidado está em execução.
- Se você conectou a unidade de CD/DVD virtual da máquina virtual a um arquivo de imagem ISO quando instalou o sistema operacional, altere a configuração para que a unidade de CD/DVD virtual seja configurada para detectar automaticamente uma unidade física.

A configuração de detecção automática permite que a primeira unidade de CD/DVD virtual da máquina virtual detecte e se conecte ao arquivo ISO VMware Tools para uma instalação do VMware Tools. Esse arquivo ISO é detectado como um CD físico pelo sistema operacional convidado. Use o editor de configurações da máquina virtual para definir a unidade de CD/DVD para detectar automaticamente uma unidade física.

- Faça login como administrador, a menos que esteja usando um sistema operacional Windows mais antigo. Qualquer usuário pode instalar o VMware Tools em um sistema operacional convidado do Windows 95, Windows 98 ou Windows ME. Para sistemas operacionais posteriores a esses, você deve fazer login como administrador.
- O componente AppDefense não é instalado por padrão. Você deve executar uma instalação personalizada e incluir esse componente.

Procedimentos

- 1 No host, na barra de menus Workstation Pro, selecione **VM > Install VMware Tools**.

Se uma versão anterior do VMware Tools estiver instalada, o item de menu será **Atualizar VMware Tools**.

- 2 Se você estiver instalando o VMware Tools pela primeira vez, clique em **OK** na página de informações Instalar VMware Tools.

Se a execução automática estiver ativada para a unidade de CD-ROM no sistema operacional convidado, o assistente de instalação do VMware Tools será iniciado.

Se a execução automática não estiver ativada, para iniciar manualmente o assistente, clique em **Iniciar (Start) > Executar (Run)** e digite **D:\setup.exe**, onde { **D:** } é sua primeira unidade de CD-ROM virtual. Use **D:\setup64.exe** para o sistema operacional convidado Windows de 64 bits.

- 3 Siga as instruções na tela.
- 4 Se o assistente para Novo Hardware for exibido, siga os prompts e aceite os padrões.

Observação Se você estiver instalando uma versão beta ou RC do VMware Tools e vir um aviso de que um pacote ou driver não está assinado, clique em **Instalar mesmo assim (Install Anyway)** para concluir a instalação.

- 5 Quando solicitado, reinicialize a máquina virtual.

Resultados

Próximo passo

Se uma nova versão de hardware virtual estiver disponível para a máquina virtual, atualize o hardware virtual.

Instalando manualmente o VMware Tools em uma máquina virtual Linux

É recomendável usar o Open VM Tools em máquinas virtuais Linux.

Para obter mais informações sobre as distribuições do Linux compatíveis com o Open VM Tools, consulte <https://github.com/vmware/open-vm-tools/blob/master/README.md> e o VMware Compatibility Guide em <https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>.

VMware A Ferramenta Tar para máquina virtual Linux tem recursos congelados na versão 10.3.10, portanto, as ferramentas tar (linux.iso) incluídas em Workstation Pro são 10.3.10 e não serão atualizadas. Devido a essa alteração, o menu **Instalar/Atualizar/Reinstalar VMware Tools** está desativado para as seguintes máquinas virtuais Linux:

- Distribuições Linux modernas não são oficialmente compatíveis com ferramentas tar.
 - Red Hat Enterprise Linux 8 e versões posteriores.
 - CentOS 8 e versões posteriores.
 - Oracle Linux 8 e versões posteriores.
 - SUSE Linux Enterprise 15 e versões posteriores.
- A versão do kernel do Linux é 4.0 ou posterior, e a versão do Open VM Tools instalada é 10.0.0 ou posterior.
- A versão do kernel do Linux é 3.10 ou posterior, e a versão do Open VM Tools instalada é 10.3.0 ou posterior.

Para as máquinas virtuais Linux que têm o Open VM Tools instalado, mas não estão no escopo mencionado no marcador anterior, o menu **Instalar/Atualizar/Reinstalar VMware Tools** está ativado, para que você possa instalar o pacote de ferramentas tar no parte superior das Ferramentas de Abrir VM para obter suporte ao recurso Pasta Compartilhada (HGFS).

Para máquinas virtuais Linux antigas não compatíveis com o Open VM Tools, execute as etapas a seguir para instalar as ferramentas tar.

Pré-requisitos

- Ligue a máquina virtual.
- Verifique se o sistema operacional convidado está em execução.
- Como o instalador do VMware Tools está escrito em Perl, verifique se o Perl está instalado no sistema operacional convidado.

Procedimentos

- 1 No host, na barra de menus Workstation Pro, selecione **VM > Install VMware Tools**.
Se uma versão anterior do VMware Tools estiver instalada, o item de menu será **Atualizar VMware Tools**.
- 2 Na máquina virtual, abra uma janela de terminal.

- 3 Execute o comando `mount` sem argumentos para determinar se sua distribuição Linux montou automaticamente a imagem de CD-ROM virtual VMware Tools.

Se o dispositivo de CD-ROM estiver montado, o dispositivo de CD-ROM e seu ponto de montagem serão listados de maneira semelhante à seguinte saída:

```
/dev/cdrom on /mnt/cdrom type iso9660 (ro,nosuid,nodev)
```

- 4 Se a imagem de CD-ROM virtual VMware Tools não estiver montada, monte a unidade de CD-ROM.

- a Se um diretório de ponto de montagem ainda não existir, crie-o.

```
mkdir /mnt/cdrom
```

Algumas distribuições do Linux usam nomes de pontos de montagem diferentes. Por exemplo, em algumas distribuições, o ponto de montagem é `/media/VMware Tools` em vez de `/mnt/cdrom`. Modifique o comando para refletir as convenções que sua distribuição usa.

- b Monte a unidade de CD-ROM.

```
mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

Algumas distribuições do Linux usam nomes de dispositivos diferentes ou organizam o diretório `/dev` de maneira diferente. Se sua unidade de CD-ROM não for `/dev/cdrom` ou se o ponto de montagem de um CD-ROM não for `/mnt/cdrom`, modifique o comando para refletir as convenções que seu uso de distribuição.

- 5 Altere para um diretório de trabalho, por exemplo, `/tmp`.

```
cd /tmp
```

- 6 (Opcional) Exclua qualquer diretório `vmware-tools-distrib` anterior antes de instalar o VMware Tools.

A localização desse diretório depende de onde você o colocou durante a instalação anterior. Geralmente, esse diretório é colocado em `/tmp/vmware-tools-distrib`.

- 7 Liste o conteúdo do diretório do ponto de montagem e anote o nome do arquivo do instalador tar VMware Tools.

```
ls mount-point
```

- 8 Descompacte o instalador.

```
tar xzpf /mnt/cdrom/VMwareTools-x.x.x-yyyy.tar.gz
```

O valor `x.x.x` é o número da versão do produto e `yyyy` é o número de compilação da versão do produto.

- 9 Se necessário, desmonte a imagem do CD-ROM.

```
umount /dev/cdrom
```

Se a sua distribuição Linux tiver montado automaticamente o CD-ROM, não será necessário desmontar a imagem.

- 10 Execute o instalador e configure VMware Tools como usuário raiz

```
cd vmware-tools-distrib
sudo ./vmware-install.pl
```

Normalmente, o arquivo de configuração `vmware-config-tools.pl` é executado após a conclusão da execução do arquivo do instalador. Se você tentar instalar uma instalação do tar sobre uma instalação do RPM, ou o inverso, o instalador detectará a instalação anterior e deverá converter o formato do banco de dados do instalador antes de continuar.

Observação Para distribuições Linux mais recentes, os usuários são solicitados a escolher o `open-vm-tools` integrado.

- 11 Siga os prompts para aceitar os valores padrão, se apropriado para sua configuração.

- 12 Siga as instruções no final do script.

Dependendo dos recursos que você usa, essas instruções podem incluir a reinicialização da sessão do X, a reinicialização da rede, o login novamente e o início do processo de usuário do VMware. Você também pode reinicializar o sistema operacional convidado para realizar todas essas tarefas.

Próximo passo

Se uma nova versão de hardware virtual estiver disponível para a máquina virtual, atualize o hardware virtual.

Instalando manualmente o VMware Tools em uma máquina virtual NetWare

Para máquinas virtuais NetWare, instale ou atualize manualmente o VMware Tools usando a linha de comando.

Pré-requisitos

- Ligue a máquina virtual.
- Verifique se o sistema operacional convidado está em execução.
- Como o instalador do VMware Tools está escrito em Perl, verifique se o Perl está instalado no sistema operacional convidado.

Observação VMware Tools A versão 10.1.0 não é compatível com o sistema operacional NetWare.

Procedimentos

- 1 No host, na barra de menus Workstation Pro, selecione **VM > Install VMware Tools**.

Se uma versão anterior do VMware Tools estiver instalada, o item de menu será **Atualizar VMware Tools**.

- 2 Carregue o driver de CD-ROM para que o dispositivo de CD-ROM virtual monte a imagem ISO como um volume.

Sistema operacional	Comando
NetWare 6.5	CARREGAR CDDVD
NetWare 6.0 ou NetWare 5.1	CARREGAR CD9660.NSS
NetWare 4.2 (não disponível em vSphere)	carregar cdrom

Quando a instalação for concluída, a mensagem VMware Tools para NetWare está em execução será exibida na tela Logger para sistemas operacionais convidados NetWare 6.5 e NetWare 6.0 e na tela Console para sistemas operacionais NetWare 4.2 e 5.1.

- 3 Se o disco virtual VMware Tools (`netware.iso`) estiver conectado à máquina virtual, clique com o botão direito do mouse no ícone do CD-ROM na barra de status da janela do console e selecione **Desconectar (Disconnect)**.

Próximo passo

Se uma nova versão de hardware virtual estiver disponível para a máquina virtual, atualize o hardware virtual.

Instalando manualmente o VMware Tools em uma máquina virtual Solaris

Para máquinas virtuais Solaris, instale ou atualize manualmente o VMware Tools usando a linha de comando.

Pré-requisitos

- Ligue a máquina virtual.
- Verifique se o sistema operacional convidado está em execução.
- Como o instalador do VMware Tools está escrito em Perl, verifique se o Perl está instalado no sistema operacional convidado.

Procedimentos

- 1 No host, na barra de menus Workstation Pro, selecione **VM > Install VMware Tools**.

Se uma versão anterior do VMware Tools estiver instalada, o item de menu será **Atualizar VMware Tools**.

- 2 Na máquina virtual, faça login no sistema operacional convidado como root e abra uma janela de terminal.

- 3 Se o gerenciador de volume Solaris não montar o CD-ROM em `/cdrom/vmwaretools`, reinicie o gerenciador de volume.

```
/etc/init.d/volmgt stop  
/etc/init.d/volmgt start
```

- 4 Altere para um diretório de trabalho, por exemplo, `/tmp`.

```
cd /tmp
```

- 5 Extraia VMware Tools.

```
gunzip -c /cdrom/vmwaretools/vmware-solaris-tools.tar.gz | tar xf -
```

- 6 Execute o instalador e configure VMware Tools.

```
cd vmware-tools-distrib  
./vmware-install.pl
```

Normalmente, o arquivo de configuração `vmware-config-tools.pl` é executado após a conclusão da execução do arquivo do instalador.

- 7 Siga os prompts para aceitar os valores padrão, se apropriado para sua configuração.
- 8 Siga as instruções no final do script.

Dependendo dos recursos que você usa, essas instruções podem incluir a reinicialização da sessão do X, a reinicialização da rede, o login novamente e o início do processo de usuário do VMware. Você também pode reinicializar o sistema operacional convidado para realizar todas essas tarefas.

Resultados

Próximo passo

Se uma nova versão de hardware virtual estiver disponível para a máquina virtual, atualize o hardware virtual.

Instalando manualmente o VMware Tools em uma máquina virtual FreeBSD

Para máquinas virtuais FreeBSD, você instala ou atualiza manualmente o VMware Tools usando a linha de comando.

Pré-requisitos

- Ligue a máquina virtual.
- Verifique se o sistema operacional convidado está em execução.
- Como o instalador do VMware Tools está escrito em Perl, verifique se o Perl está instalado no sistema operacional convidado.

Procedimentos

- 1 No host, na barra de menus Workstation Pro, selecione **VM > Install VMware Tools**.

Se uma versão anterior do VMware Tools estiver instalada, o item de menu será **Atualizar VMware Tools**.

- 2 Na máquina virtual, faça login no sistema operacional convidado como root e abra uma janela de terminal.

- 3 Se a distribuição não montar CD-ROMs automaticamente, monte a imagem de CD-ROM virtual VMware Tools.

Por exemplo, digite **mount /cdrom**.

- 4 Altere para um diretório de trabalho, por exemplo, /tmp.

```
cd /tmp
```

- 5 Descompacte o arquivo VMware Tools .tar.gz.

```
tar xzpf /cdrom/vmware-freebsd-tools.tar.gz
```

- 6 Se a distribuição não usar a montagem automática, desmonte a imagem de CD-ROM virtual VMware Tools.

```
umount /cdrom
```

- 7 Execute o instalador e configure VMware Tools.

```
cd vmware-tools-distrib  
./vmware-install.pl
```

Normalmente, o arquivo de configuração `vmware-config-tools.pl` é executado após a conclusão da execução do arquivo do instalador.

- 8 Siga os prompts para aceitar os valores padrão, se apropriado para sua configuração.

- 9 Siga as instruções no final do script.

Dependendo dos recursos que você usa, essas instruções podem incluir a reinicialização da sessão do X, a reinicialização da rede, o login novamente e o início do processo de usuário do VMware. Você também pode reinicializar o sistema operacional convidado para realizar todas essas tarefas.

Resultados

Próximo passo

Se uma nova versão de hardware virtual estiver disponível para a máquina virtual, atualize o hardware virtual.

Iniciando o processo de usuário do VMware manualmente se você não usar um gerenciador de sessão

VMware Tools nos sistemas operacionais guest Linux, Solaris e FreeBSD usa o processo de usuário VMware. Este programa implementa o fit-guest-to-window e outros recursos.

Normalmente, esse processo é iniciado depois que você configura o VMware Tools, faz logout do ambiente de área de trabalho e faz login novamente. Você pode invocar o processo do usuário VMware executando o comando `vmtoolsd -n vmusr`. O script de inicialização que você precisa modificar depende do seu sistema. Você deve iniciar o processo manualmente nos seguintes ambientes:

- Se você executar uma sessão do X sem um gerenciador de sessão. Por exemplo, se você usar `startx` para iniciar uma sessão de área de trabalho e não usar `xdm`, `kdm` ou `gdm`.
- Se você estiver usando uma versão mais antiga do GNOME sem `gdm` ou `xdm`.
- Se você estiver usando um gerenciador de sessão ou um ambiente que não ofereça suporte à Especificação de inicialização automática de aplicativo de desktop, disponível em <http://standards.freedesktop.org>.
- Se você atualizar o VMware Tools.

Procedimentos

- ◆ Inicie o processo de usuário do VMware.

Opção	Ação
Inicie o processo de usuário do VMware ao iniciar uma sessão do X.	Adicione <code>vmtoolsd -n vmusr</code> ao script de inicialização do X apropriado, como o arquivo <code>.xsession</code> ou <code>.xinitrc</code> .
Inicie o processo após uma atualização de software do VMware Tools ou se alguns recursos não estiverem funcionando.	Abra uma janela de terminal e digite o comando <code>vmtoolsd -n vmusr</code> .

Desinstalando VMware Tools

Se o processo de upgrade do VMware Tools estiver incompleto, você poderá desinstalar e reinstalar o VMware Tools.

Pré-requisitos

- Ligue a máquina virtual.
- Faça login no sistema operacional convidado.

Procedimentos

- ◆ Selecione um método para desinstalar VMware Tools.

Sistema operacional	Ação
Windows 7, 8, 8.1 ou Windows 10	No sistema operacional convidado, selecione Programas (Programs) > Desinstalar um programa (Uninstall a program) .
Windows Vista e Windows Server 2008	No sistema operacional convidado, selecione Programas e recursos (Programs and Features) > Desinstalar um programa (Uninstall a program) .
Windows XP e versões anteriores	No sistema operacional convidado, selecione Adicionar/Remover Programas (Add/Remove Programs) .
Linux	Faça login como root e digite vmware-uninstall-tools.pl em uma janela de terminal.
Mac OS X, OS X ou macOS	Use o aplicativo Desinstalar VMware Tools , encontrado em <code>/Library/Application Support/VMware Tools</code> .

Próximo passo

Reinstale VMware Tools.

Arquivos de máquina virtual

Quando você cria uma máquina virtual, Workstation Pro cria um conjunto de arquivos para essa máquina virtual específica. Os arquivos de máquina virtual são armazenados no diretório de máquinas virtuais ou no diretório de trabalho. Ambos os diretórios estão normalmente no sistema host.

Tabela 3-9. Arquivos de máquina virtual

Extensão	Nome do arquivo	Descrição
.vmx	vmname.vmx	O arquivo de configuração principal, que armazena as configurações da máquina virtual. Se você criou a máquina virtual com uma versão anterior de Workstation Pro em um host Linux, esse arquivo pode ter uma extensão .cfg.
.log	vmname.log ou vmware.log	O arquivo de log principal. Se você precisar solucionar um problema, consulte este arquivo. Esse arquivo é armazenado no mesmo diretório que o arquivo .vmx.
.nvram	vmname.nvram ou nvram	O arquivo NVRAM, que armazena o estado do BIOS da máquina virtual. Esse arquivo é armazenado no mesmo diretório que o arquivo .vmx.

Tabela 3-9. Arquivos de máquina virtual (continuação)

Extensão	Nome do arquivo	Descrição
.vmdk	<i>vmname.vmdk</i>	<p>Arquivos de disco virtual, que armazenam o conteúdo da unidade de disco rígido da máquina virtual. Esses arquivos são armazenados no mesmo diretório que o arquivo .vmx.</p> <p>Um disco virtual é composto por um ou mais arquivos de disco virtual. As configurações da máquina virtual mostram o nome do primeiro arquivo no conjunto. Esse arquivo contém ponteiros para os outros arquivos do conjunto.</p> <p>Se você especificar que todo o espaço em disco deve ser alocado quando o disco virtual for criado, esses arquivos começarão no tamanho máximo e não aumentarão. Quase todo o conteúdo do arquivo são dados da máquina virtual. Uma pequena parte do arquivo é atribuída à sobrecarga da máquina virtual.</p> <p>Se a máquina virtual estiver conectada diretamente a um disco físico, o arquivo do disco virtual armazenará informações sobre as partições que a máquina virtual tem permissão para acessar.</p> <p>Observação Os produtos VMware anteriores usam a extensão .disk para arquivos de disco virtual.</p>
	<i>vmname-s###.vmdk</i>	<p>Se você especificou que os arquivos podem aumentar, os nomes dos arquivos incluem um <i>s</i> no número do arquivo, por exemplo, <i>Windows 7-s001.vmdk</i>.</p> <p>Se você especificou que o disco virtual é dividido em seções de 2 GB, o número de arquivos dependerá do tamanho do disco virtual. À medida que os dados são adicionados a um disco virtual, os arquivos aumentam para um máximo de 2 GB cada.</p>
	<i>vmname-f###.vmdk</i>	<p>Se todo o espaço em disco tiver sido alocado quando o disco foi criado, os nomes de arquivo incluirão um <i>f</i>, por exemplo, <i>Windows 7-f001.vmdk</i>.</p>
	<i>vmname-disk-###.vmdk</i>	<p>Se a máquina virtual tiver um ou mais snapshots, alguns arquivos serão arquivos de log de redo. Esses arquivos armazenam as alterações feitas em um disco virtual enquanto a máquina virtual está em execução. O <i>###</i> indica um sufixo exclusivo que Workstation Pro adiciona para evitar nomes de arquivos duplicados.</p>
.vmem	<i>uuid.vmem</i>	<p>O arquivo de paginação da máquina virtual, que faz backup da memória principal do guest no sistema de arquivos do host. Esse arquivo existe somente quando a máquina virtual está em execução ou se a máquina virtual falhar. Ele é armazenado no diretório de trabalho.</p>
	<i>snapshot_name_number.vmem</i>	<p>Cada snapshot de uma máquina virtual que está ligada tem um arquivo .vmem associado, que contém a memória principal do sistema operacional convidado, salva como parte do snapshot.</p>
.vmsd	<i>vmname.vmsd</i>	<p>Um arquivo centralizado para armazenar informações e metadados sobre snapshots. Ele é armazenado no diretório de trabalho.</p>
.vmsn	<i>vmname.Snapshot.vmsn</i>	<p>O arquivo de estado do snapshot, que armazena o estado de execução de uma máquina virtual no momento em que você tira esse snapshot. Ele é armazenado no diretório de trabalho.</p>

Tabela 3-9. Arquivos de máquina virtual (continuação)

Extensão	Nome do arquivo	Descrição
	<i>vmname.Snapshot###.vmsn</i>	O arquivo que armazena o estado de um snapshot.
.vmss	<i>vmname.vmss</i>	<p>O arquivo de estado suspenso, que armazena o estado de uma máquina virtual suspensa. Ele é armazenado no diretório de trabalho.</p> <p>Alguns produtos VMware anteriores usavam a extensão <i>.std</i> para arquivos de estado suspenso.</p>

Outros arquivos, como arquivos de bloqueio, também podem estar presentes no diretório de máquinas virtuais. Alguns arquivos estão presentes somente enquanto uma máquina virtual está em execução.

Como usar máquinas virtuais

4

Ao usar máquinas virtuais em Workstation Pro, você pode transferir arquivos e texto entre máquinas virtuais e o sistema host, imprimir em impressoras host, conectar dispositivos removíveis e alterar as configurações de exibição. Você pode usar pastas para gerenciar várias máquinas virtuais, tirar snapshots para preservar os estados das máquinas virtuais e criar capturas de tela e filmes de máquinas virtuais.

Você também pode usar Workstation Pro para interagir com máquinas virtuais remotas. Consulte [Capítulo 10 Usando conexões remotas e compartilhando máquinas virtuais](#) para obter mais informações.

Leia os seguintes tópicos:

- [Verificar máquinas virtuais para adicionar à biblioteca de máquinas virtuais](#)
- [Iniciando máquinas virtuais](#)
- [Parando máquinas virtuais](#)
- [Transferindo arquivos e texto](#)
- [Habilitando uma máquina virtual para imprimir em impressoras host](#)
- [Usando dispositivos removíveis em máquinas virtuais](#)
- [Alterando a exibição da máquina virtual](#)
- [Usando pastas para gerenciar máquinas virtuais](#)
- [Tirar snapshots de máquinas virtuais](#)
- [Instalar um novo software em uma máquina virtual](#)
- [Tirar uma captura de tela de uma máquina virtual](#)
- [Excluir uma máquina virtual](#)

Verificar máquinas virtuais para adicionar à biblioteca de máquinas virtuais

Você pode adicionar rapidamente várias máquinas virtuais à biblioteca de máquinas virtuais iniciando uma verificação.

Você pode selecionar e adicionar máquinas virtuais manualmente à biblioteca de máquinas virtuais. Como alternativa, você pode iniciar uma verificação que localiza máquinas virtuais em uma pasta, dispositivo de armazenamento removível ou disco rígido de sua escolha. No contexto de uma verificação, os arquivos com a extensão `.vmtx` são considerados máquinas virtuais.

Procedimentos

- 1 Selecione **Arquivo (File) > Verificar máquinas virtuais (Scan for Virtual Machines)**.
- 2 Na caixa de texto **Selecionar um local para verificação (Select a location to scan)**, digite ou procure um local, como uma pasta, um dispositivo de armazenamento removível ou um disco rígido.
- 3 Clique em **Avançar (Next)**.
- 4 (Opcional) Se Workstation Pro estiver verificando o local em busca de máquinas virtuais, mas a verificação estiver demorando muito, clique em **Parar verificação (Stop Scan)**.
- 5 Selecione as máquinas virtuais a serem adicionadas e o nó de biblioteca no qual adicioná-las.
 - a Selecione as máquinas virtuais.

Opção	Descrição
Para selecionar máquinas virtuais individuais	Clique em Desmarcar tudo (Unselect All) e marque as caixas de seleção ao lado das máquinas virtuais que você deseja adicionar à biblioteca.
Para selecionar todas as máquinas virtuais	Se não estiver selecionado, clique em Selecionar tudo (Select All) .

- b (Opcional) Para usar a mesma hierarquia de pastas na biblioteca, clique em **Corresponder à hierarquia de pastas do sistema de arquivos na biblioteca (Match the file system folder hierarchy in the library)**.
- c Para continuar, clique na opção apropriada, dependendo da opção disponível.

Opção	Descrição
Concluir	Se o local da verificação estiver na máquina local, a opção Concluir (Finish) estará disponível.
Avançar	Se o local da digitalização estiver em um servidor remoto ou dispositivo de armazenamento removível, a opção Avançar (Next) estará disponível.

- d Se a localização das máquinas virtuais que você está adicionando à biblioteca estiver em um servidor remoto ou em um dispositivo de armazenamento removível, selecione as opções na caixa de diálogo **Opções de cópia para o disco local** que atendam às suas necessidades e clique em **Concluir (Finish)**.

Opção	Descrição
Copie todas as máquinas virtuais selecionadas para	Selecione essa opção para copiar as máquinas virtuais selecionadas para sua máquina local. Se você não selecionar essa opção, as máquinas virtuais permanecerão no servidor remoto ou no dispositivo de armazenamento removível.
Procurar	Se você selecionar a opção copiar máquina virtual e não quiser aceitar o local padrão da máquina virtual, poderá procurar um local no qual copiar as máquinas virtuais.
Manter a hierarquia da pasta no local de destino	Se você selecionar a opção copiar máquina virtual, poderá selecionar essa opção para usar a mesma hierarquia de pastas usada no servidor remoto ou dispositivo de armazenamento removível no local de destino em sua máquina local.

- e Revise o progresso e os resultados da operação na caixa de diálogo **Resultado** e clique nas opções apropriadas.

Opção	Descrição
Parar	Se o processo estiver demorando muito, clique em Parar (Stop) para cancelar a operação.
Fechar	Clique em Fechar (Close) para fechar a caixa de diálogo Resultado .

Iniciando máquinas virtuais

Quando você inicia uma máquina virtual, o sistema operacional convidado é iniciado e você pode interagir com a máquina virtual. Você pode usar Workstation Pro para iniciar máquinas virtuais no sistema host e em servidores remotos.

Para iniciar uma máquina virtual a partir da linha de comando, use o comando `vmware`. Consulte [Capítulo 16 Usando o comando vmware](#).

O que ler a seguir

- [Iniciar uma máquina virtual](#)

Você pode iniciar uma máquina virtual a partir do menu **VM** ou da barra de ferramentas. Ao usar o menu **VM**, você pode selecionar uma opção de energia suave ou física ou iniciar a máquina virtual no modo de configuração do BIOS.

- [Iniciar uma máquina virtual em execução em segundo plano](#)

Você pode iniciar uma máquina virtual que está sendo executada em segundo plano quando Workstation Pro não é iniciado.

■ [Ativar o logon automático em uma máquina virtual Windows](#)

Com o Autologon, você pode salvar suas credenciais de login e ignorar a caixa de diálogo de login ao ligar uma máquina virtual Windows. O sistema operacional convidado armazena a senha com segurança.

■ [Configurar um tipo de firmware](#)

Você pode selecionar o tipo de firmware para uma máquina virtual.

Iniciar uma máquina virtual

Você pode iniciar uma máquina virtual a partir do menu **VM** ou da barra de ferramentas. Ao usar o menu **VM**, você pode selecionar uma opção de energia suave ou física ou iniciar a máquina virtual no modo de configuração do BIOS.

Quando as máquinas virtuais estão em uma pasta, você pode realizar operações de energia em lote. Consulte [Usando pastas para gerenciar máquinas virtuais](#).

Você pode usar o recurso AutoStart para configurar máquinas virtuais compartilhadas e remotas para serem iniciadas quando o sistema host for iniciado. Consulte [Gerenciar ações de energia da máquina virtual em hosts compartilhados e remotos](#).

Pré-requisitos

- Se a máquina virtual estiver no host local, selecione **Arquivo (File) > Abrir (Open)** e navegue até o arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx).
- Se a máquina virtual estiver em um host remoto, conecte-se ao servidor remoto. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).

Procedimentos

- ◆ Para selecionar uma opção de energia ao iniciar a máquina virtual, selecione a máquina virtual e selecione **VM > Energia (Power)**.

Opção	Descrição
Ligar (Power On)	(Opção difícil) Workstation Pro inicia a máquina virtual.
Start Up Guest	(Opção de software) Workstation Pro inicia a máquina virtual e VMware Tools executa um script no sistema operacional convidado. Em convidados Windows, se a máquina virtual estiver configurada para usar DHCP, o script renova o endereço IP da máquina virtual. Em um convidado Linux, FreeBSD ou Solaris, o script inicia a rede para a máquina virtual.
Ligar o firmware (Power On to firmware)	Workstation Pro inicia a máquina virtual no modo de configuração do BIOS.

- ◆ Para iniciar a máquina virtual a partir da barra de ferramentas, selecione a máquina virtual e clique no botão Iniciar.

A configuração de controle de inicialização que está definida para a máquina virtual determina se Workstation Pro executa uma operação de ativação permanente ou temporária. O comportamento configurado aparece em uma dica de ferramenta quando você passa o mouse sobre o botão.

Próximo passo

Clique em qualquer lugar dentro do console da máquina virtual para conceder à máquina virtual o controle do mouse e do teclado no sistema host.

Iniciar uma máquina virtual em execução em segundo plano

Você pode iniciar uma máquina virtual que está sendo executada em segundo plano quando Workstation Pro não é iniciado.

Pré-requisitos

Defina a máquina virtual para ser executada em segundo plano. Consulte [Fechando máquinas virtuais e saindo do Workstation Pro](#).

Procedimentos

- 1 No sistema host, clique no ícone de status da máquina virtual localizado na área de notificação da barra de tarefas.

Uma lista das máquinas virtuais em execução em segundo plano aparece em uma dica de ferramenta. A lista contém as máquinas virtuais que pertencem ao usuário conectado no momento.
- 2 Selecione uma máquina virtual na lista na dica de ferramenta.

Workstation Pro inicia e exibe a visualização do console da máquina virtual.

Ativar o logon automático em uma máquina virtual Windows

Com o Autologon, você pode salvar suas credenciais de login e ignorar a caixa de diálogo de login ao ligar uma máquina virtual Windows. O sistema operacional convidado armazena a senha com segurança.

Use o recurso Logon automático se você reiniciar o sistema operacional convidado com frequência e quiser evitar a inserção de suas credenciais de login. Você também pode usar o recurso Logon automático para conceder aos usuários acesso ao sistema operacional convidado sem compartilhar sua senha.

Pré-requisitos

- Verifique se o sistema operacional convidado é Windows 2000 ou posterior.

- Verifique se você tem uma conta de usuário existente para habilitar o logon automático. A conta deve ser uma conta de máquina local, não uma conta de domínio.
- Verifique se a versão mais recente do VMware Tools está em execução no sistema operacional convidado.
- Ligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual, selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Login automático (Autologon)**.
- 3 Clique em **Ativar (Enable)**, digite suas credenciais de login e clique em **OK**.

Se você digitar uma senha incorreta ou expirada, deverá digitar suas credenciais de login ao ligar a máquina virtual.

- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Quando você habilita o Autologon ou altera suas credenciais de login, as configurações de Autologon são salvas imediatamente. Clicar em **Cancelar (Cancel)** na caixa de diálogo Configurações da máquina virtual não afeta as alterações aplicadas às configurações de logon automático.

Configurar um tipo de firmware

Você pode selecionar o tipo de firmware para uma máquina virtual.

Você pode alterar o tipo de firmware de uma máquina virtual depois de criar a máquina virtual.

Pré-requisitos

- Para alterar o tipo de firmware de uma máquina virtual existente, o sistema operacional convidado é desligado.
- O software para inicializar o sistema está instalado.
- Se você quiser selecionar a Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) como o tipo de firmware, verifique se as seguintes condições são atendidas:
 - O sistema operacional convidado a ser instalado na máquina virtual é compatível com o firmware UEFI.
 - A máquina virtual não tem a segurança baseada em virtualização (VBS) habilitada.
 - A máquina virtual usa a versão de hardware 8 ou posterior.
 - A máquina virtual tem um sistema operacional convidado Windows 8, Windows 10, Windows 2012 ou Windows 2016.
- Se você quiser selecionar UEFI Secure Boot, verifique se as seguintes condições são atendidas:
 - A máquina virtual usa o tipo de firmware UEFI.

- A máquina virtual usa a versão de hardware 14 ou posterior.

Procedimentos

- 1 Na interface Workstation Pro, selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Clique na guia **Opções (Options)** e clique em **Avançado (Advanced)**.
- 3 Na seção Tipo de firmware, faça suas seleções de firmware.

Se o sistema operacional convidado for compatível e os pré-requisitos forem atendidos, os seguintes tipos de firmware poderão ser selecionados.

Opção	Descrição
UEFI	UEFI é uma interface entre o sistema operacional e o firmware da plataforma. A UEFI tem vantagens arquitetônicas em relação ao firmware do BIOS (Basic Input/Output System).
BIOS herdado	Firmware padrão do BIOS.

Observação

- Depois que um sistema operacional convidado é instalado, a alteração do tipo de firmware pode causar falha no processo de inicialização da máquina virtual.
- Se você selecionar UEFI, dependendo do sistema operacional convidado, poderá ter a opção de ativar a Inicialização Segura UEFI. A Inicialização Segura UEFI protege o processo de inicialização impedindo o carregamento de drivers e carregadores do sistema operacional que não estejam assinados com uma assinatura digital aceitável.
- Se o VBS estiver ativado, o tipo de firmware será definido como UEFI e a opção UEFI Secure Boot será selecionada.
- Você não pode editar o tipo de firmware ou a configuração de inicialização segura UEFI quando o VBS está ativado.

- 4 Clique em **OK**.

Resultados

Quando você inicia a máquina virtual, ela é inicializada com a configuração de firmware selecionada.

Parando máquinas virtuais

Você pode usar Workstation Pro para parar máquinas virtuais no sistema host e em servidores remotos. Você pode desligar, pausar e suspender máquinas virtuais. Você também pode fechar máquinas virtuais e continuar executando-as em segundo plano.

■ Desligar uma máquina virtual

Você pode desligar uma máquina virtual no menu **VM** ou na barra de ferramentas. Ao usar o menu **VM**, você pode selecionar uma opção de alimentação física ou temporária.

■ [Fechando máquinas virtuais e saindo do Workstation Pro](#)

Você pode fechar uma máquina virtual em execução no sistema host local sem desligá-la. Por padrão, Workstation Pro solicita que você selecione uma ação ao fechar uma máquina virtual ligada e ao sair de Workstation Pro enquanto as máquinas virtuais estão em execução no sistema host local.

■ [Pausar e retomar uma máquina virtual](#)

Você pode pausar uma máquina virtual várias vezes por alguns segundos ou até vários minutos. O recurso de pausa é útil quando uma máquina virtual está envolvida em uma atividade demorada e com uso intenso do processador que impede você de usar o sistema host para realizar uma tarefa mais imediata.

■ [Suspender e retomar uma máquina virtual](#)

Use o recurso suspender e continuar para salvar o estado atual de uma máquina virtual. Quando você retomar a máquina virtual, os aplicativos que estavam em execução antes da suspensão retomarão seu estado de execução com o conteúdo inalterado.

Desligar uma máquina virtual

Você pode desligar uma máquina virtual no menu **VM** ou na barra de ferramentas. Ao usar o menu **VM**, você pode selecionar uma opção de alimentação física ou temporária.

Não é necessário desligar uma máquina virtual em execução no sistema host local antes de sair de Workstation Pro. Você pode sair de Workstation Pro e deixar a máquina virtual em execução em segundo plano. Consulte [Fechando máquinas virtuais e saindo do Workstation Pro](#).

Quando as máquinas virtuais estão em uma pasta, você pode realizar operações de energia em lote. Consulte [Usando pastas para gerenciar máquinas virtuais](#).

Procedimentos

- ◆ Para selecionar uma opção de energia ao desligar a máquina virtual, selecione a máquina virtual e selecione **VM > Energia (Power)**.

Opção	Descrição
Desligar (Power Off)	(Opção física) Workstation Pro desliga a máquina virtual abruptamente, sem considerar o trabalho em andamento.
Encerrar convidado (Shut Down Guest)	(Opção de software) Workstation Pro envia um sinal de desligamento para o sistema operacional convidado. Um sistema operacional que reconhece o sinal é encerrado normalmente. Nem todos os sistemas operacionais guest respondem a um sinal de desligamento de Workstation Pro. Se o sistema operacional convidado não responder ao sinal, desligue o sistema operacional convidado como faria com uma máquina física.

- ◆ Para desligar a máquina virtual da barra de ferramentas, selecione a máquina virtual e clique no botão Parar.

A configuração de controle de interrupção de energia que está definida para a máquina virtual determina se Workstation Pro executa uma operação de desligamento automático ou permanente. O comportamento configurado aparece em uma dica de ferramenta quando você passa o mouse sobre o botão.

- ◆ Para desligar uma máquina virtual que está suspensa, selecione a máquina virtual e clique em **VM > Desligar (Power) > Desligar (Power Off)**.

Fechando máquinas virtuais e saindo do Workstation Pro

Você pode fechar uma máquina virtual em execução no sistema host local sem desligá-la. Por padrão, Workstation Pro solicita que você selecione uma ação ao fechar uma máquina virtual ligada e ao sair de Workstation Pro enquanto as máquinas virtuais estão em execução no sistema host local.

Observação Quando você fecha uma máquina virtual remota, a guia da máquina virtual é fechada. Se a máquina virtual estiver ligada, ela continuará a ser executada no host remoto.

Tabela 4-1. Fechar e sair de ações

Ação	Descrição
Executar em segundo plano (Run in Background)	<p>Continue a executar a máquina virtual em segundo plano. Você pode interagir com a máquina virtual por meio do VNC ou de algum outro serviço.</p> <p>Por padrão, um ícone de status da máquina virtual aparece na área de notificação da barra de tarefas no sistema host. Quando você passa o mouse sobre esse ícone, uma dica de ferramenta mostra o número de máquinas virtuais em execução em segundo plano que pertencem ao usuário conectado no momento.</p>
Suspender (Suspend)	Suspenda a máquina virtual e salve seu estado atual.
Desligar (Power Off)	Desligue a máquina virtual. Por padrão, Workstation Pro desliga a máquina virtual abruptamente. O efeito é o mesmo que usar o botão liga/desliga em uma máquina física.

Você pode definir as configurações de preferência Workstation Pro para que as máquinas virtuais sempre sejam executadas em segundo plano e você não seja solicitado a selecionar uma ação. Você também pode definir as configurações de opção de máquina virtual para controlar o comportamento de desligamento.

Configurar máquinas virtuais para executar sempre em segundo plano

Você pode definir as configurações de preferência Workstation Pro para que as máquinas virtuais sempre sejam executadas em segundo plano e você não seja solicitado a selecionar uma ação ao fechar as máquinas virtuais ligadas.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)**.
- 2 Selecione **Workspace** e selecione **Keep VMs running after Workstation close**.
- 3 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Pausar e retomar uma máquina virtual

Você pode pausar uma máquina virtual várias vezes por alguns segundos ou até vários minutos. O recurso de pausa é útil quando uma máquina virtual está envolvida em uma atividade demorada e com uso intenso do processador que impede você de usar o sistema host para realizar uma tarefa mais imediata.

Observação Você não pode pausar uma máquina virtual remota.

Pré-requisitos

Familiarize-se com as restrições e limitações do recurso de pausa. Consulte [Pausar restrições e limitações de recursos](#).

Procedimentos

- ◆ Para pausar uma máquina virtual, selecione a máquina virtual e selecione **VM > Pausar (Pause)**.
A tela da máquina virtual escurece e um botão de reprodução aparece sobre a tela. As máquinas virtuais pausadas configuradas para exibição em mais de um monitor têm um botão de reprodução em cada monitor.
- ◆ Para pausar todas as máquinas virtuais ligadas sem interagir com a interface do usuário Workstation Pro, clique com o botão direito do mouse no ícone de status da máquina virtual localizado na área de notificação na barra de tarefas do computador host e selecione **Pausar todas as máquinas virtuais (Pause All Virtual Machines)**.
- ◆ Para retomar uma máquina virtual, clique no botão reproduzir na tela da máquina virtual ou desmarque **VM > Pausar (Pause)**.

Pausar restrições e limitações de recursos

O recurso de pausa tem certas restrições e limitações.

- Você não pode alternar para o modo Unity quando uma máquina virtual está pausada.
- Quando pausada, uma máquina virtual não envia nem recebe pacotes de rede. Se uma máquina virtual estiver pausada por mais de alguns minutos, algumas conexões de rede poderão ser interrompidas.
- Se você tirar um snapshot quando a máquina virtual estiver pausada, a máquina virtual não será pausada quando você restaurar esse snapshot. Da mesma forma, se você suspender uma máquina virtual enquanto ela estiver pausada, ela não será pausada quando você retomar a máquina virtual.

- Se você iniciar operações de soft power quando uma máquina virtual estiver pausada, essas operações não terão efeito até que a máquina virtual seja retomada.
- Enquanto uma máquina virtual está pausada, os LEDs e os dispositivos permanecem ativados, mas as alterações na conexão do dispositivo não entram em vigor até que a máquina virtual seja retomada.
- Você não pode pausar uma máquina virtual remota.

Suspender e retomar uma máquina virtual

Use o recurso **suspender e continuar** para salvar o estado atual de uma máquina virtual. Quando você retomar a máquina virtual, os aplicativos que estavam em execução antes da suspensão retomarão seu estado de execução com o conteúdo inalterado.

A rapidez com que a operação de suspensão é executada depende da quantidade de dados alterados após a inicialização da máquina virtual. A primeira operação de suspensão geralmente leva mais tempo do que as operações de suspensão subsequentes. Quando você suspende uma máquina virtual, o Workstation Pro cria um arquivo de estado suspenso da máquina virtual (.vmss ou .vmem) definido no diretório de trabalho. A rapidez com que a operação de retomada é executada depende de quão ativa a máquina virtual está. Quanto mais ativa for a máquina virtual, mais tempo levará para retomar. Também depende se o conjunto de arquivos de estado suspenso da máquina virtual (.vmss ou .vmem) já está na memória física do sistema host. Se estiver, a máquina virtual será retomada muito mais rapidamente.

Depois de retomar uma máquina virtual e trabalhar mais, você não poderá retornar ao estado em que a máquina virtual estava quando você a suspendeu. Para retornar ao mesmo estado repetidamente, você deve tirar um snapshot.

Quando as máquinas virtuais estão em uma pasta, você pode realizar operações de energia em lote. Consulte [Usando pastas para gerenciar máquinas virtuais](#).

Procedimentos

- ◆ Para selecionar uma opção de suspensão ao suspender uma máquina virtual, selecione a máquina virtual e selecione **VM > Energia (Power)**.

Opção	Descrição
Suspender (Suspend)	(Opção física) Workstation Pro suspende a máquina virtual e a deixa conectada à rede.
Suspender convidado (Suspend Guest)	(Opção de software) Workstation Pro suspende a máquina virtual e a desconecta da rede. VMware Tools executa um script no sistema operacional convidado. Em convidados Windows, se a máquina virtual estiver configurada para usar DHCP, o script liberará o endereço IP da máquina virtual. Em convidados Linux, FreeBSD e Solaris, o script interrompe a rede para a máquina virtual.

- ◆ Para suspender uma máquina virtual na barra de ferramentas, selecione a máquina virtual e clique no botão **suspender**.

A configuração de controle de energia de suspensão que está definida para a máquina virtual determina se Workstation Pro executa uma operação de suspensão temporária ou permanente. O comportamento configurado aparece em uma dica de ferramenta quando você passa o mouse sobre o botão.

- ◆ Para selecionar uma opção de retomada ao retomar uma máquina virtual suspensa, selecione a máquina virtual e selecione **VM > Energia (Power)**.

Opção	Descrição
Retomar (Resume)	(Opção difícil) Workstation Pro retoma a máquina virtual do estado suspenso.
Retomar convidado (Resume Guest)	(Opção de software) Workstation Pro retoma a máquina virtual do estado suspenso e a reconecta à rede.

- ◆ Para retomar uma máquina virtual na barra de ferramentas, selecione a máquina virtual e clique no botão **Continuar**.

A configuração de controle de energia de suspensão que está configurada para a máquina virtual determina se Workstation Pro executa uma operação de retomada automática ou definitiva. O comportamento configurado aparece em uma dica de ferramenta quando você passa o mouse sobre o botão.

- ◆ Para desligar uma máquina virtual suspensa, selecione a máquina virtual e clique em **VM > Desligar (Power) > Desligar (Power Off)**.

Usando o recurso de suspensão ACPI S1 de convidado em hosts Windows

Em hosts Windows, o Workstation Pro fornece suporte experimental para a suspensão ACPI S1 do sistema operacional guest. Nem todos os sistemas operacionais convidados oferecem suporte a esse recurso. Há suporte para interfaces comuns do sistema operacional guest para entrar no modo de espera.

Por padrão, a suspensão ACPI S1 é implementada em Workstation Pro como suspensão. Você pode usar o botão Workstation Pro **Retomar (Resume)** para ativar o sistema operacional convidado.

Você pode implementar a suspensão ACPI S1 como suspensão por ativação. O sistema operacional convidado não está totalmente desligado. Esse recurso pode ser útil para cenários de teste e desenvolvimento. Você pode ativar a máquina virtual por meio da entrada do teclado, da entrada do mouse ou programando o temporizador externo do CMOS.

Transferindo arquivos e texto

Você pode usar o recurso de arrastar e soltar, o recurso de copiar e colar, pastas compartilhadas e unidades mapeadas para transferir arquivos e texto entre o sistema host e as máquinas virtuais e entre máquinas virtuais.

- [Usando o recurso de arrastar e soltar](#)

Você pode usar o recurso de arrastar e soltar para mover arquivos e diretórios, anexos de e-mail, texto sem formatação, texto formatado e imagens entre o sistema host e as máquinas virtuais.

- [Usando o recurso Copiar e Colar](#)

Você pode recortar, copiar e colar texto entre máquinas virtuais e entre aplicativos em execução em máquinas virtuais.

- [Como usar pastas compartilhadas](#)

Você pode usar pastas compartilhadas para compartilhar arquivos entre máquinas virtuais e entre máquinas virtuais e o sistema host. Os diretórios que você adiciona como pastas compartilhadas podem estar no sistema host ou podem ser diretórios de rede acessíveis a partir do computador host.

- [Mapeando um disco virtual para o sistema host](#)

Em vez de usar pastas compartilhadas ou copiar dados entre uma máquina virtual e o sistema host, você pode mapear um disco virtual para o sistema host. Nesse caso, você mapeia um disco virtual no sistema de arquivos do host como uma unidade mapeada separada. O uso de uma unidade mapeada permite que você se conecte ao disco virtual sem entrar em uma máquina virtual.

Usando o recurso de arrastar e soltar

Você pode usar o recurso de arrastar e soltar para mover arquivos e diretórios, anexos de e-mail, texto sem formatação, texto formatado e imagens entre o sistema host e as máquinas virtuais.

Você pode arrastar arquivos ou diretórios entre os seguintes locais.

- Gerenciadores de arquivos, como o Windows Explorer, no sistema host e nas máquinas virtuais.
- Um gerenciador de arquivos para um aplicativo que oferece suporte a arrastar e soltar.
- Aplicativos, como gerenciadores de arquivos zip, que oferecem suporte à extração arrastar e soltar de arquivos individuais.
- Diferentes máquinas virtuais.

Quando você arrasta um arquivo ou uma pasta entre o host e uma máquina virtual, o Workstation Pro copia o arquivo ou a pasta para o local onde você o solta. Por exemplo, se você soltar um arquivo no ícone da área de trabalho de um processador de texto, o processador de texto abrirá uma cópia do arquivo original. O arquivo original não inclui as alterações feitas na cópia.

Inicialmente, o aplicativo abre uma cópia do arquivo que está armazenado no diretório temporário. Em Windows, o diretório temporário é especificado na variável de ambiente %TEMP%. No Linux e no Solaris, o diretório temporário é /tmp/VMwareDnD. Salve o arquivo em um diretório diferente para proteger as alterações feitas.

Requisitos e restrições de arrastar e soltar

O recurso de arrastar e soltar tem certos requisitos e restrições.

- Você deve instalar o VMware Tools em uma máquina virtual para usar o recurso de arrastar e soltar.
- O recurso de arrastar e soltar exige que hosts e convidados Linux executem o X Windows e os convidados Solaris 10 para executar um servidor Xorg X e o JDS/Gnome.
- Você pode arrastar imagens entre aplicativos em hosts Windows e aplicativos em apenas Windows convidados. Não há suporte para arrastar imagens para hosts ou convidados Linux.
- Você pode arrastar arquivos e diretórios, anexos de e-mail, texto sem formatação e texto formatado somente entre hosts Linux e Windows e Linux, Windows e Solaris 10.
- Arrastar anexos de e-mail é restrito a imagens ou arquivos menores que 4 MB.
- Arrastar texto sem formatação e texto formatado (incluindo a formatação) é restrito a valores inferiores a 4 MB.
- Arrastar texto é restrito ao texto em idiomas que podem ser representados por caracteres Unicode.
- Workstation Pro usa o formato PNG para codificar imagens que são arrastadas. Arrastar imagens é restrito a imagens menores que 4 MB após a conversão para o formato PNG.

Desativar o recurso de arrastar e soltar

O recurso de arrastar e soltar é ativado por padrão quando você cria uma máquina virtual em Workstation Pro. Para evitar arrastar e soltar entre uma máquina virtual e o sistema host, desative o recurso de arrastar e soltar.

Observação Você não pode habilitar ou desabilitar o recurso de arrastar e soltar para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Isolamento de convidado (Guest Isolation)**.

3 Desmarque **Ativar arrastar e soltar (Enable drag and drop)**.

4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Usando o recurso Copiar e Colar

Você pode recortar, copiar e colar texto entre máquinas virtuais e entre aplicativos em execução em máquinas virtuais.

Você também pode recortar, copiar e colar imagens, texto sem formatação, texto formatado e anexos de e-mail entre aplicativos em execução no sistema host e aplicativos em execução em máquinas virtuais.

Copiar e colar requisitos e restrições

O recurso copiar e colar tem certos requisitos e restrições.

- Você deve instalar o VMware Tools em uma máquina virtual para usar o recurso copiar e colar.
- O recurso de copiar e colar funciona apenas com hosts Linux e Windows e convidados Linux, Windows e Solaris 10.
- O recurso de copiar e colar requer que hosts e convidados Linux executem o X Windows e os convidados Solaris 10 para executar um servidor Xorg X e o JDS/Gnome.
- Copiar e colar anexos de e-mail está restrito a imagens ou arquivos menores que 4 MB.
- Copiar e colar texto sem formatação e texto formatado (incluindo a formatação) está restrito a quantidades inferiores a 4 MB.
- Copiar e colar texto é restrito ao texto em idiomas que podem ser representados por caracteres Unicode.
- Workstation Pro usa o formato PNG para codificar imagens que são copiadas e coladas. Copiar e colar imagens é restrito a imagens menores que 4 MB após a conversão para o formato PNG.
- Você não pode copiar e colar arquivos entre máquinas virtuais.

Desativar o recurso Copiar e Colar

O recurso de copiar e colar é ativado por padrão quando você cria uma máquina virtual em Workstation Pro. Para evitar copiar e colar entre uma máquina virtual e o sistema host, desative o recurso copiar e colar.

Observação Você não pode habilitar ou desabilitar o recurso copiar e colar para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Procedimentos

1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.

2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Isolamento de convidado (Guest Isolation)**.

3 Desmarque **Ativar copiar e colar (Enable copy and paste)**.

4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Como usar pastas compartilhadas

Você pode usar pastas compartilhadas para compartilhar arquivos entre máquinas virtuais e entre máquinas virtuais e o sistema host. Os diretórios que você adiciona como pastas compartilhadas podem estar no sistema host ou podem ser diretórios de rede acessíveis a partir do computador host.

Importante Você não pode abrir um arquivo em uma pasta compartilhada de mais de um aplicativo por vez. Por exemplo, não abra o mesmo arquivo em um aplicativo no sistema operacional host e em outro aplicativo no sistema operacional convidado. Se um dos aplicativos gravar no arquivo, os dados poderão estar corrompidos.

O que ler a seguir

- [Sistemas operacionais convidados que oferecem suporte a pastas compartilhadas](#)

Para usar pastas compartilhadas, uma máquina virtual deve ter um sistema operacional convidado compatível.

- [Habilitar uma pasta compartilhada para uma máquina virtual](#)

Você pode habilitar o compartilhamento de pastas para uma máquina virtual específica. Para configurar uma pasta para compartilhamento entre máquinas virtuais, você deve configurar cada máquina virtual para usar o mesmo diretório no sistema host ou no compartilhamento de rede.

- [Habilitar pastas compartilhadas para máquinas virtuais criadas por outros usuários](#)

Se uma pasta compartilhada não for criada pelo usuário que liga a máquina virtual, ela será desativada por padrão. Essa é uma precaução de segurança.

- [Exibir pastas compartilhadas em um convidado do Windows](#)

Em um sistema operacional convidado Windows, você pode exibir pastas compartilhadas usando ícones da área de trabalho.

- [Montando pastas compartilhadas em um convidado Linux](#)

Depois de ativar uma pasta compartilhada, você pode montar um ou mais diretórios ou subdiretórios na pasta compartilhada em qualquer local no sistema de arquivos, além do local padrão de `/mnt/hgfs`.

- [Alterar propriedades da pasta compartilhada](#)

Depois de criar uma pasta compartilhada, você pode alterar o nome da pasta, o caminho do host e outros atributos.

- [Alterar as pastas que uma máquina virtual pode compartilhar](#)

Você pode alterar as pastas que uma máquina virtual específica tem permissão para compartilhar.

- [Desativar o compartilhamento de pastas para uma máquina virtual](#)

Você pode desativar o compartilhamento de pastas para uma máquina virtual específica.

Sistemas operacionais convidados que oferecem suporte a pastas compartilhadas

Para usar pastas compartilhadas, uma máquina virtual deve ter um sistema operacional convidado compatível.

Os seguintes sistemas operacionais convidados oferecem suporte a pastas compartilhadas.

- Windows Server 2003 R2
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8
- Windows 10
- Linux com uma versão de kernel 2.6 ou posterior
- Solaris x86 10
- Solaris x86 10 Update 1 e posterior

Habilitar uma pasta compartilhada para uma máquina virtual

Você pode habilitar o compartilhamento de pastas para uma máquina virtual específica. Para configurar uma pasta para compartilhamento entre máquinas virtuais, você deve configurar cada máquina virtual para usar o mesmo diretório no sistema host ou no compartilhamento de rede.

Observação Você não pode habilitar uma pasta compartilhada para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Pré-requisitos

- Verifique se as máquinas virtuais usam um sistema operacional convidado que ofereça suporte a pastas compartilhadas. Consulte [Sistemas operacionais convidados que oferecem suporte a pastas compartilhadas](#).
- Verifique se a versão mais recente do VMware Tools está instalada no sistema operacional convidado.
- Verifique se as configurações de permissão no sistema host permitem o acesso a arquivos nas pastas compartilhadas. Por exemplo, se você estiver executando Workstation Pro como um usuário chamado Usuário, a máquina virtual poderá ler e gravar arquivos na pasta compartilhada somente se o Usuário tiver permissão para lê-los e gravá-los.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Pastas compartilhadas (Shared Folders)**.
- 3 Selecione uma opção de compartilhamento de pasta.

Opção	Descrição
Sempre ativado	Mantenha o compartilhamento de pastas ativado, mesmo quando a máquina virtual for encerrada, suspensa ou desligada.
Ativado até o próximo desligamento ou suspensão	Habilite o compartilhamento de pastas temporariamente, até desligar, suspender ou desligar a máquina virtual. Se você reiniciar a máquina virtual, as pastas compartilhadas permanecerão habilitadas. Essa configuração está disponível somente quando a máquina virtual está ligada.

- 4 (Opcional) Para mapear uma unidade para o diretório `Pastas compartilhadas`, selecione **Mapear como unidade de rede em Windows convidados**.

Esse diretório contém todas as pastas compartilhadas que você habilita. Workstation Pro seleciona a letra da unidade.

- 5 Clique em **Adicionar (Add)** para adicionar uma pasta compartilhada.

Em hosts Windows, o assistente **Adicionar pasta compartilhada** é iniciado. Em hosts Linux, a caixa de diálogo Propriedades da Pasta Compartilhada é aberta.

- 6 Procure ou digite o caminho no sistema host para o diretório a ser compartilhado.

Se você especificar um diretório em um compartilhamento de rede, como `D:\share`, Workstation Pro sempre tentará usar esse caminho. Se o diretório for conectado posteriormente ao host em uma letra de unidade diferente, Workstation Pro não poderá localizar a pasta compartilhada.

- 7 Especifique o nome da pasta compartilhada como deve aparecer dentro da máquina virtual e clique em **Avançar (Next)**.

Os caracteres que o sistema operacional convidado considera ilegais em um nome de compartilhamento aparecem de forma diferente quando visualizados dentro do convidado. Por exemplo, se você usar um asterisco em um nome de compartilhamento, verá `%002A` em vez de `*` no nome de compartilhamento no convidado. Caracteres ilegais são convertidos em seu valor hexadecimal ASCII.

8 Selecione os atributos de pasta compartilhada.

Opção	Descrição
Ativar este compartilhamento	Ative a pasta compartilhada. Desmarque essa opção para desativar uma pasta compartilhada sem excluí-la da configuração da máquina virtual.
Somente leitura	Torne a pasta compartilhada somente leitura. Quando essa propriedade é selecionada, a máquina virtual pode visualizar e copiar arquivos da pasta compartilhada, mas não pode adicionar, alterar ou remover arquivos. O acesso aos arquivos na pasta compartilhada também é regido pelas configurações de permissão no computador host.

9 Clique em **Concluir (Finish)** para adicionar a pasta compartilhada.

A pasta compartilhada aparece na lista Pastas. A caixa de seleção ao lado do nome da pasta indica que a pasta está sendo compartilhada. Você pode desmarcar essa caixa de seleção para desativar o compartilhamento da pasta.

10 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Próximo passo

Exiba a pasta compartilhada. Em convidados Linux, as pastas compartilhadas aparecem em `/mnt/hgfs`. Em convidados Solaris, as pastas compartilhadas aparecem em `/hgfs`. Para visualizar pastas compartilhadas em um convidado Windows, consulte [Exibir pastas compartilhadas em um convidado do Windows](#).

Habilitar pastas compartilhadas para máquinas virtuais criadas por outros usuários

Se uma pasta compartilhada não for criada pelo usuário que liga a máquina virtual, ela será desativada por padrão. Essa é uma precaução de segurança.

O compartilhamento de pasta também é desativado por padrão para máquinas virtuais Workstation 5.x, independentemente de quem cria a pasta.

Importante A ativação de pastas compartilhadas em todas as máquinas virtuais pode representar um risco de segurança, pois uma pasta compartilhada pode permitir que programas existentes dentro da máquina virtual acessem o sistema de arquivos do host sem o seu conhecimento.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)**.
- 2 Selecione **Workspace** e selecione **Ativar todas as pastas compartilhadas por padrão (Enable all shared folders by default)**.

Essa configuração se aplica a pastas compartilhadas em todas as máquinas virtuais criadas por outros usuários.

Exibir pastas compartilhadas em um convidado do Windows

Em um sistema operacional convidado Windows, você pode exibir pastas compartilhadas usando ícones da área de trabalho.

Observação Se o sistema operacional convidado tiver o VMware Tools do Workstation 4.0, as pastas compartilhadas aparecerão como pastas em uma letra de unidade designada.

Procedimentos

- ◆ Depending on the Windows operating system version, look for **VMware Shared Folders** in **My Network Places**, **Network Neighborhood**, or **Network**.
- ◆ Se você mapeou a pasta compartilhada como uma unidade de rede, abra **Meu Computador (My Computer)** e procure por **Pastas Compartilhadas em 'vmware-host' (Shared Folders on 'vmware-host')** em **Unidades de Rede (Network Drives)**.
- ◆ Para visualizar uma pasta compartilhada específica, vá diretamente para a pasta usando o caminho UNC `\\vmware-host\Shared Folders\}\shared_folder_name`.

Montando pastas compartilhadas em um convidado Linux

Depois de ativar uma pasta compartilhada, você pode montar um ou mais diretórios ou subdiretórios na pasta compartilhada em qualquer local no sistema de arquivos, além do local padrão de `/mnt/hgfs`.

Dependendo da versão do kernel do sistema operacional convidado Linux, o VMware Tools usa componentes diferentes para fornecer a funcionalidade de pasta compartilhada. Em kernels Linux anteriores à versão 4.0, o script de serviços VMware Tools carrega um driver que executa a montagem. Os kernels Linux 4.0 e posteriores usam um componente do sistema de arquivos FUSE.

Você pode usar diferentes comandos de montagem para montar todos os compartilhamentos, um compartilhamento ou um subdiretório dentro de um compartilhamento em qualquer local no sistema de arquivos. Os comandos também variam de acordo com a versão do kernel Linux do convidado.

Tabela 4-2. Sintaxe do comando de montagem

Kernel Linux antes da 4.0	Linux Kernel 4.0 e posterior	Descrição
<code>mount -t vmhgfs .host:/ /home/user1/shares</code>	<code>/usr/bin/vmhgfs-fuse .host:/ /home/user1/shares -o subtype=vmhgfs-fuse,allow_other</code>	Monta todos os compartilhamentos em <code>/home/user1/shares</code>
<code>mount -t vmhgfs .host:/foo /tmp/foo</code>	<code>/usr/bin/vmhgfs-fuse .host:/foo /tmp/foo -o subtype=vmhgfs-fuse,allow_other</code>	Monta o compartilhamento chamado <code>foo</code> em <code>/tmp/foo</code>
<code>mount -t vmhgfs .host:/foo/bar /var/lib/bar</code>	<code>/usr/bin/vmhgfs-fuse .host:/foo/bar /var/lib/bar -o subtype=vmhgfs-fuse,allow_other</code>	Monta o subdiretório <code>bar</code> dentro do compartilhamento <code>foo</code> para <code>/var/lib/bar</code>

Para o kernel Linux anterior à versão 4.0, você pode usar opções específicas de VMware, além da sintaxe `mount` padrão. Digite o comando `/sbin/mount.vmhgfs -h` para listar as opções.

Para o kernel Linux versão 4.0 ou posterior, digite o comando `/usr/bin/vmhgfs-fuse -h` para listar as opções disponíveis.

Observação A montagem poderá falhar se as pastas compartilhadas estiverem desativadas ou se o compartilhamento não existir. Você não será solicitado a executar o programa de configuração VMware Tools `vmware-config-tools.pl` novamente.

Otimizando o acesso de leitura e gravação a arquivos compartilhados no Linux

O compartilhamento de arquivos host-convidado é integrado ao cache da página de convidado. Os arquivos em pastas compartilhadas são armazenados em cache para leitura e podem ser gravados de forma assíncrona.

Os arquivos que estão sendo gravados ativamente a partir do convidado não obtêm benefícios de armazenamento em cache de leitura. Para melhorar o desempenho, você pode usar a opção de tempo de vida (`ttl`) do comando `mount` para especificar o intervalo que o driver do sistema de arquivos host-guest (`hgfs`) usa para validar atributos de arquivo.

Por exemplo, para validar atributos a cada 3 segundos em vez de a cada 1 segundo, que é o padrão, use o seguinte comando.

```
mount -o ttl=3 -t vmhgfs .host:/sharemountpoint
```

Observação Prolongar o intervalo envolve algum risco. Se um processo no host modificar os atributos do arquivo, o sistema operacional convidado poderá não obter as modificações tão rapidamente e o arquivo poderá ficar corrompido.

Usando permissões para restringir o acesso a arquivos compartilhados em um convidado Linux

Você pode usar permissões para restringir o acesso aos arquivos em uma pasta compartilhada em um sistema operacional convidado Linux.

Em um host Linux, se você criar arquivos que deseja compartilhar com um sistema operacional convidado Linux, as permissões de arquivo mostradas no sistema operacional convidado serão as mesmas que as permissões no sistema host. Você pode usar os comandos `fmask` e `dmask` para mascarar bits de permissões para arquivos e diretórios.

Se você criar arquivos em um sistema host Windows que deseja compartilhar com um sistema operacional convidado Linux, os arquivos somente leitura serão exibidos como tendo permissão de leitura e execução para todos e os outros arquivos serão mostrados como totalmente graváveis por todos.

Se você usar um sistema operacional convidado Linux para criar arquivos para os quais deseja restringir permissões, use o programa `mount` com as seguintes opções no sistema operacional convidado.

- `uid`

- `gid`
- `fmask`
- `dmask`
- `ro` (somente leitura)
- `rw` (leitura-gravação)

`rw` é o padrão.

Se você estiver usando uma máquina virtual criada com a versão Windows do Workstation Pro ou uma versão anterior da versão Linux do Workstation Pro, poderá alterar apenas as permissões do proprietário.

Alterar propriedades da pasta compartilhada

Depois de criar uma pasta compartilhada, você pode alterar o nome da pasta, o caminho do host e outros atributos.

Pré-requisitos

Crie uma pasta compartilhada. Consulte [Habilitar uma pasta compartilhada para uma máquina virtual](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Pastas compartilhadas (Shared Folders)**.
- 3 Selecione a pasta compartilhada na lista de pastas e clique em **Propriedades (Properties)**.
- 4 Para alterar o nome da pasta compartilhada conforme ele aparece dentro da máquina virtual, digite o novo nome na caixa de texto **Nome (Name)**.

Os caracteres que o sistema operacional convidado considera ilegais em um nome de compartilhamento aparecem de forma diferente quando visualizados dentro do convidado. Por exemplo, se você usar um asterisco em um nome de compartilhamento, verá %002A em vez de * no nome de compartilhamento no convidado. Caracteres ilegais são convertidos em seu valor hexadecimal ASCII.

- 5 Para alterar o caminho do host para a pasta compartilhada, procure ou digite o novo caminho na caixa de texto **Caminho do host (Host path)**.

Se você especificar um diretório em um compartilhamento de rede, como `D:\share`, Workstation Pro sempre tentará usar esse caminho. Se o diretório for conectado posteriormente ao host em uma letra de unidade diferente, Workstation Pro não poderá localizar a pasta compartilhada.

- 6 Para alterar um atributo da pasta compartilhada, marque ou desmarque o atributo.

Opção	Descrição
Ativado	Ative a pasta compartilhada. Desmarque essa opção para desativar uma pasta compartilhada sem excluí-la da configuração da máquina virtual.
Somente leitura	Torne a pasta compartilhada somente leitura. Quando essa propriedade é selecionada, a máquina virtual pode visualizar e copiar arquivos da pasta compartilhada, mas não pode adicionar, alterar ou remover arquivos. O acesso aos arquivos na pasta compartilhada também é regido pelas configurações de permissão no computador host.

- 7 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Alterar as pastas que uma máquina virtual pode compartilhar

Você pode alterar as pastas que uma máquina virtual específica tem permissão para compartilhar.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Pastas compartilhadas (Shared Folders)**.
- 3 Na lista de pastas, marque as caixas de seleção ao lado das pastas a serem compartilhadas e desmarque as caixas de seleção ao lado das pastas a serem desabilitadas.
- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Desativar o compartilhamento de pastas para uma máquina virtual

Você pode desativar o compartilhamento de pastas para uma máquina virtual específica.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Pastas compartilhadas (Shared Folders)**.
- 3 Selecione **Desativado (Disabled)** para desativar o compartilhamento de pastas.
- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Mapeando um disco virtual para o sistema host

Em vez de usar pastas compartilhadas ou copiar dados entre uma máquina virtual e o sistema host, você pode mapear um disco virtual para o sistema host. Nesse caso, você mapeia um disco virtual no sistema de arquivos do host como uma unidade mapeada separada. O uso de uma unidade mapeada permite que você se conecte ao disco virtual sem entrar em uma máquina virtual.

Mapear ou montar um disco virtual em uma unidade no sistema host

Ao mapear um disco virtual e seu volume associado para uma unidade no sistema host, você pode se conectar ao disco virtual sem abrir uma máquina virtual.

Depois de mapear o disco virtual para uma unidade no sistema host, você não poderá ligar nenhuma máquina virtual que use o disco até que você desconecte o disco do sistema host.

Observação Você não pode mapear um disco rígido virtual para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Importante Se você montar um disco virtual que tenha um instantâneo e, em seguida, gravar no disco, poderá danificar irreparavelmente um instantâneo ou um clone vinculado criado a partir da máquina virtual.

Pré-requisitos

- Desligue todas as máquinas virtuais que usam o disco virtual.
- Verifique se os arquivos do disco virtual (.vmdk) no disco virtual não estão compactados e não têm permissões somente leitura.
- Verifique se o disco virtual não está criptografado. Você não pode mapear ou montar discos criptografados.

Procedimentos

- 1 Monte o disco virtual em uma unidade no sistema host.

Opção	Descrição
Windows host	Selecione Arquivo (File) > Mapear discos virtuais (Map Virtual Disks) .
Host Linux	Selecione Arquivo (File) > Mount Virtual Disks .

- 2 Mapeie ou monte o disco virtual.

Opção	Descrição
Windows host	Na caixa de diálogo Mapear ou desconectar discos virtuais, clique em Mapear (Map) .
Host Linux	Na caixa de diálogo Montar ou desmontar discos virtuais, clique em Montar disco (Mount Disk) .

3 (Opcional) Você também pode mapear um disco virtual do Windows Explorer.

- a Abra o Explorer e navegue até o arquivo `.vmdk` que você deseja mapear.
- b Clique com o botão direito do mouse no arquivo `.vmdk` e selecione **Mapear disco virtual (Map Virtual Disk)**.

O menu também permite mapear o primeiro volume do arquivo `.vmdk` para uma unidade imediatamente. Se você selecionar essa opção, nenhuma configuração adicional será necessária.

4 Procure um arquivo de disco virtual (`.vmdk`), selecione-o e clique em **Abrir (Open)**.

5 Selecione o volume a ser mapeado ou montado e selecione uma letra de unidade não utilizada no sistema host.

6 Clique em **OK** ou **Montar (Mount)**.

A unidade aparece no sistema host. Você pode ler ou gravar em arquivos no disco virtual mapeado no sistema host.

7 (Opcional) Visualize a unidade mapeada ou montada.

Opção	Descrição
Windows host	Selecione Arquivo (File) > Mapear discos virtuais (Map Virtual Disks) . Uma lista de unidades mapeadas é exibida.
Host Linux	Selecione Arquivo (File) > Mount Virtual Disks . Uma lista de unidades montadas é exibida.

Desconectar um disco virtual do sistema host

Para usar um disco virtual de uma máquina virtual após ter sido mapeado ou montado no sistema host, você deve desconectá-lo do sistema host.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Disco rígido (Hard Disk)**, clique em **Utilitários (Utilities)** e selecione **Desconectar (Disconnect)**.

Resultados

Agora você pode ligar qualquer máquina virtual que use esse disco.

Habilitando uma máquina virtual para imprimir em impressoras host

VMware A Impressora Virtual é uma tecnologia que permite imprimir de uma máquina virtual em qualquer impressora disponível para a máquina host sem a necessidade de instalar drivers

adicionais na máquina virtual. Quando você ativa a VMware Impressora Virtual, o Workstation Pro configura uma porta serial virtual para se comunicar com as impressoras do host.

A partir da versão 15 do Workstation Pro, a versão do VMware Tools empacotada com o VMware Workstation Pro não oferece mais a funcionalidade de Impressora Virtual do VMware. Você deve instalar o aplicativo de Impressora Virtual VMware separadamente no sistema operacional convidado para tornar as impressoras no host visíveis na máquina virtual.

Antes de instalar o VMware Virtual Printer em uma máquina virtual, você deve adicionar um dispositivo de impressora virtual à máquina virtual.

Adicionar uma impressora virtual a uma máquina virtual

Para habilitar uma máquina virtual para imprimir em qualquer impressora disponível para a máquina host, você precisa adicionar um dispositivo de impressora virtual à máquina virtual, se ainda não estiver presente. Quando você adiciona uma impressora virtual à máquina virtual, o Workstation Pro configura uma porta serial virtual com a máquina virtual para se comunicar com as impressoras do host.

Observação Você não pode adicionar uma impressora a uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Pré-requisitos

- Em hosts Windows, ative a Impressora Virtual VMware globalmente. Consulte [Configurando impressoras virtuais em hosts Windows](#). Esse pré-requisito não se aplica a hosts Linux, nos quais a VMware Impressora Virtual está sempre ativada.
- A máquina virtual deve estar ligada ou desligada. Você não pode adicionar uma impressora a uma máquina virtual no estado ligado ou suspenso.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Adicionar (Add)**.
- 3 No assistente **Adicionar hardware**, selecione **Impressora (Printer)** e **Concluir (Finish)**.

A configuração padrão do dispositivo é conectar a impressora da máquina virtual quando a máquina virtual é ligada.

Próximo passo

Instale o aplicativo de Impressora Virtual VMware na máquina virtual. Consulte [Instalar VMware Impressora Virtual](#)

Instalar VMware Impressora Virtual

Para permitir que uma máquina virtual compatível imprima em qualquer impressora disponível para a máquina host, instale o aplicativo VMware Virtual Printer na máquina virtual.

O aplicativo Impressora Virtual VMware é empacotado como uma imagem que você pode montar na unidade de CD/DVD do sistema operacional convidado para instalação.

Os seguintes sistemas operacionais guest são compatíveis com a VMware Impressora Virtual.

- Windows 7 e posterior
- Distribuições Linux baseadas em Debian e baseadas em RPM

Pré-requisitos

Para instalar o aplicativo de Impressora Virtual VMware no sistema operacional convidado, execute os seguintes pré-requisitos.

- Faça upgrade para ou instale o VMware Tools 10.3.x ou posterior, se ainda não estiver instalado. Consulte [Instalando e atualizando VMware Tools](#)
- Em máquinas host Windows, ative a impressão virtual globalmente, se ainda não estiver ativado. Esse pré-requisito não se aplica a hosts Linux, nos quais a VMware Impressora Virtual está sempre ativada. Consulte [Configurando impressoras virtuais em hosts Windows](#).
- Adicione um dispositivo de impressora virtual à máquina virtual, se ainda não houver um. Consulte [Adicionar uma impressora virtual a uma máquina virtual](#).
- Adicione uma unidade de CD/DVD à máquina virtual, se ainda não houver uma instalada. Consulte [Adicionar uma unidade de DVD ou CD-ROM a uma máquina virtual](#)

Procedimentos

- 1 Ligue a máquina virtual.
- 2 Para montar o aplicativo VMware Virtual Printer na unidade de CD/DVD do convidado, selecione **VM > Install Virtual Printer**.
- 3 Instale a Impressora Virtual VMware usando o método apropriado para o convidado.

- Windows Convidado

- Clique duas vezes no arquivo `Virtual-Printer-version-build.exe` e conclua o VMware Virtual Printer Setup Wizard conforme orientado.

- Convidado Linux

Em convidados Linux, instale a VMware Impressora Virtual na máquina virtual usando um pacote do instalador `.deb` ou `.rpm`.

Os pacotes `.deb` são para distribuições Linux baseadas em Debian, como Debian e Ubuntu, e estão no diretório superior na unidade de CD/DVD.

Os pacotes `.rpm` são para distribuições Linux baseadas em RPM, como Red Hat, SUSE e Fedora, e são divididos em pastas na unidade de CD/DVD. Cada pasta é específica para uma combinação de tipo de distribuição Linux e quantidade de bits. O pacote `.x86_64.rpm` é para convidados Linux de 64 bits. O pacote `.i386.rpm` é para convidados Linux de 32 bits.

- a Abra uma janela de terminal e altere os diretórios para a unidade de CD/DVD para um pacote `.deb` ou continue para uma pasta específica para um pacote `.rpm`.
- b Execute o comando apropriado para o convidado.

Comando de pacote DEB para convidados de 64 bits	<code>sudo dpkg -i thinprint_versão-revisão_amd64.deb</code>
--	--

Comando do pacote DEB para convidados de 32 bits	<code>sudo dpkg -i thinprint_versão-revisão_i386.deb</code>
--	---

Comando do pacote RPM para convidados de 64 bits	<code>Rpm -ivh thinprint_versão-revisão.x86_64.rpm</code>
--	---

Comando do pacote RPM para convidados de 32 bits	<code>Rpm -ivh thinprint_versão-revisão.i386.rpm</code>
--	---

- c Para verificar se a VMware Impressora Virtual foi instalada com êxito, execute os comandos apropriados. Se o serviço Thinprint estiver listado como ativo, a VMware Impressora Virtual estará instalada e em execução.

Comandos do pacote DEB para convidados de 32 e 64 bits	Comando para verificar o status da VMware Impressora Virtual.
--	---

	<code>service thinprint status</code>
--	---------------------------------------

	Comando para listar o pacote instalado.
--	---

	<code>dpkg -l thinprint</code>
--	--------------------------------

Comandos do pacote RPM para convidados de 32 e 64 bits	Comando para verificar o status da VMware Impressora Virtual.
--	---

	<code>service thinprint status</code>
--	---------------------------------------

	Comando para obter informações sobre o pacote instalado.
--	--

	<code>rpm -q --info thinprint</code>
--	--------------------------------------

Resultados

As impressoras do host aparecem na lista de impressoras no guest.

Próximo passo

- No convidado, imprima uma página de teste em uma impressora que você acabou de configurar para confirmar se a VMware Impressora virtual funciona conforme o esperado.
- Quando você atualizar o Workstation Pro no futuro, para garantir que um convidado tenha a versão mais recente do VMware Virtual Printer, desinstale e reinstale o VMware Virtual Printer. Consulte [Desinstalar a impressora virtual VMware](#)

Desinstalar a impressora virtual VMware

Ao atualizar o Workstation Pro, para confirmar se a versão mais recente do VMware Virtual Printer está instalada em um sistema operacional convidado, você pode desinstalar e reinstalar o VMware Virtual Printer.

Procedimentos

- ◆ Use o método de desinstalação apropriado com base no sistema operacional do convidado.

- Windows convidado

Use o recurso de desinstalação do Windows para desinstalar o aplicativo de Impressora Virtual VMware. Por exemplo, para Windows 10, execute as etapas a seguir.

- a Selecione **Iniciar (Start) > Windows Sistema > Painel de controle (Control Panel)**.
- b Clique em **Desinstalar um programa (Uninstall a program)**.
- c Selecione **VMware Impressora virtual**.
- d Clique em **Desinstalar (Uninstall)**.

- Convidado Linux baseado em Debian, como Debian e Ubuntu

Em uma janela de terminal, execute um dos seguintes comandos.

- `sudo apt-get purge thinprint`
- `sudo dpkg -P thinprint`

- Convidado Linux baseado em RPM, como Red Hat, SUSE e Fedora

Em uma janela de terminal, execute o seguinte comando.

- `rpm -e thinprint`

Resultados

A Impressora Virtual VMware não está mais instalada no convidado.

Próximo passo

Instale a Impressora Virtual VMware novamente. Consulte [Instalar VMware Impressora Virtual](#).

Usando dispositivos removíveis em máquinas virtuais

Você pode usar dispositivos removíveis, como unidades de disquete, unidades de DVD e CD-ROM, dispositivos USB e leitores de cartão inteligente em máquinas virtuais.

Alguns dispositivos não podem ser usados pelo sistema host e por um sistema operacional convidado, ou por vários sistemas operacionais convidados, simultaneamente.

Por exemplo, se o sistema host estiver usando uma unidade de disquete, você deverá conectar a unidade de disquete à máquina virtual antes de poder usá-la na máquina virtual. Para usar a unidade de disquete no host novamente, você deve desconectá-la da máquina virtual. Por padrão, uma unidade de disquete não é conectada quando uma máquina virtual é ligada.

Usar um dispositivo removível em uma máquina virtual

Você pode conectar e desconectar dispositivos removíveis em uma máquina virtual. Você também pode alterar as configurações de um dispositivo removível modificando as configurações da máquina virtual.

Pré-requisitos

- Ligue a máquina virtual.
- Se você estiver conectando ou desconectando um dispositivo USB, familiarize-se com a forma como o Workstation Pro lida com dispositivos USB. Consulte [Conectando dispositivos USB a máquinas virtuais](#).

Procedimentos

- ◆ Para conectar um dispositivo removível, selecione a máquina virtual, selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices)**, selecione o dispositivo e selecione **Conectar (Connect)**.

Se o dispositivo estiver conectado ao sistema host por meio de um hub USB, a máquina virtual verá apenas o dispositivo USB, não o hub.

Uma marca de seleção aparece ao lado do nome do dispositivo quando o dispositivo está conectado à máquina virtual e um ícone de dispositivo aparece na barra de tarefas da máquina virtual.

- ◆ Para alterar as configurações de um dispositivo removível, selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices)**, selecione o dispositivo e selecione **Configurações (Settings)**.
- ◆ Para desconectar um dispositivo removível, selecione a máquina virtual, selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices)**, selecione o dispositivo e selecione **Desconectar (Disconnect)**.

Você também pode desconectar o dispositivo clicando ou clicando com o botão direito do mouse no ícone do dispositivo na barra de tarefas da máquina virtual. O uso do ícone da barra de tarefas é especialmente útil se você executar a máquina virtual no modo de tela inteira.

Conectando dispositivos USB a máquinas virtuais

Workstation Pro responde de forma diferente quando você conecta um dispositivo USB a um host Windows ou a um host Linux.

Em um host Windows, por padrão, a menos que Workstation Pro esteja configurado no momento para lembrar uma regra de conexão para um dispositivo USB específico, quando você conecta o dispositivo USB ao sistema host, Workstation Pro solicita que você selecione uma máquina para conectar o dispositivo para. Workstation Pro conecta o dispositivo à

máquina selecionada, mas uma opção de lembrar também está disponível, o que cria uma regra de conexão de dispositivo USB que, no futuro, direciona Workstation Pro para conectar automaticamente esse dispositivo ao host ou a uma máquina, dependendo da máquina selecionada.

Em um host Linux, quando uma máquina virtual está em execução, sua janela é a janela ativa. Se você conectar um dispositivo USB ao sistema host, o dispositivo se conectará à máquina virtual em vez do host por padrão. Se um dispositivo USB conectado ao sistema host não se conectar a uma máquina virtual ao ligar, você deverá conectar manualmente o dispositivo à máquina virtual.

Além disso, em um host Linux, quando você conecta um dispositivo USB a uma máquina virtual, o Workstation Pro mantém a conexão com a porta afetada no sistema host. Você pode suspender ou desligar a máquina virtual ou desconectar o dispositivo. Quando você conecta o dispositivo novamente ou reinicia a máquina virtual, Workstation Pro reconecta o dispositivo. Workstation Pro mantém a conexão gravando uma entrada de conexão automática no arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx). Se Workstation Pro não puder se reconectar ao dispositivo, por exemplo, porque você desconectou o dispositivo, o dispositivo será removido e Workstation Pro exibirá uma mensagem para indicar que não pode se conectar ao dispositivo. Se o dispositivo ainda estiver disponível, você poderá se conectar a ele manualmente. Para conectar manualmente um dispositivo USB à máquina virtual, selecione **VM > Removable Devices > Device Name > Connect (Disconnect do host)**

Siga os procedimentos do fabricante do dispositivo para desconectar o dispositivo do computador host quando você desconectar fisicamente o dispositivo, mover o dispositivo do sistema host para uma máquina virtual ou mover o dispositivo de uma máquina virtual para o computador host. Seguir esses procedimentos é especialmente importante para dispositivos de armazenamento de dados, como unidades zip. Se você mover um dispositivo de armazenamento de dados muito cedo após salvar um arquivo e o sistema operacional não tiver realmente gravado os dados no disco, poderá perder dados.

O que ler a seguir

- [Instalando drivers USB em hosts Windows](#)

Quando um dispositivo USB específico é conectado a uma máquina virtual pela primeira vez, o host o detecta como um novo dispositivo chamado Dispositivo USB VMware e instala o driver VMware apropriado.

- [Configurar o comportamento de conexão do dispositivo USB](#)
- [Selecionar a máquina à qual um dispositivo USB se conecta](#)
- [Excluir a regra de conexão de um dispositivo USB específico](#)
- [Desativar a conexão automática de dispositivos USB](#)
- [Conectar HIDs USB a uma máquina virtual](#)

Para conectar dispositivos de interface humana (HIDs) USB a uma máquina virtual, você deve configurar a máquina virtual para mostrar todos os dispositivos de entrada USB no menu **Dispositivos removíveis (Removable Devices)**.

- **Instalar um driver de PDA e sincronizar com uma máquina virtual**

Para instalar um driver de PDA em uma máquina virtual, você deve sincronizar o PDA com a máquina virtual.

Instalando drivers USB em hosts Windows

Quando um dispositivo USB específico é conectado a uma máquina virtual pela primeira vez, o host o detecta como um novo dispositivo chamado Dispositivo USB VMware e instala o driver VMware apropriado.

O sistema operacional Windows solicita que você execute o assistente Microsoft Windows Found New Hardware. Selecione a ação padrão para instalar o software automaticamente. Após a instalação do software, o sistema operacional convidado detecta o dispositivo USB e procura um driver adequado.

Configurar o comportamento de conexão do dispositivo USB

Esse recurso está disponível apenas para Workstation Pro em um host Windows. Quando você conecta um novo dispositivo USB à sua máquina host Windows, o Workstation Pro responde de acordo com a configuração de Conexões USB, que você pode configurar.

A configuração padrão para a configuração de Conexões USB é **Pergunte-me o que fazer (Ask me what to do)**. Você pode alterar a configuração para atender às suas necessidades.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > USB**.
- 2 Selecione uma das opções e clique em **OK**.
 - **Pergunte-me o que fazer (Ask me what to do)**
 - **Conectar o dispositivo ao host (Connect the device to the host)**
 - **Conectar o dispositivo à máquina virtual em primeiro plano (Connect the device to the foreground virtual machine)**

Resultados

Opção selecionada	Resultado ao conectar um novo dispositivo USB ao host
Pergunte-me o que fazer (Ask me what to do)	Se Workstation Pro estiver aberto e uma ou mais máquinas virtuais estiverem ligadas, será exibida uma caixa de diálogo solicitando que você escolha a qual máquina conectar o dispositivo. Você pode escolher o host ou uma das máquinas virtuais ligadas.
Conectar o dispositivo ao host (Connect the device to the host)	Workstation Pro sempre conecta novos dispositivos USB à máquina host, independentemente de uma máquina virtual estar em execução.
Conectar o dispositivo à máquina virtual em primeiro plano (Connect the device to the foreground virtual machine)	Se Workstation Pro estiver aberto e uma ou mais máquinas virtuais estiverem ligadas, Workstation Pro conectará o dispositivo à máquina virtual ligada em primeiro plano.

Próximo passo

Conecte um dispositivo USB à máquina host Windows. Se a opção **Pergunte-me o que fazer (Ask me what to do)** estiver configurada, quando você conectar um dispositivo, deverá responder à caixa de diálogo Novo dispositivo USB detectado. Consulte [Selecionar a máquina à qual um dispositivo USB se conecta](#). Acesse o dispositivo USB da máquina selecionada.

Você pode conectar manualmente um dispositivo USB à máquina virtual selecionando **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices) > Nome do dispositivo > Conectar (Desconecte-se do host)**

Selecionar a máquina à qual um dispositivo USB se conecta

Esse recurso está disponível apenas para Workstation Pro em um host Windows. Se a configuração Conexões USB estiver definida como **Pergunte-me o que fazer (Ask me what to do)**, quando você conectar um novo dispositivo USB ao host Windows, a caixa de diálogo Novo dispositivo USB detectado será exibida. Você pode conectar o dispositivo USB ao host ou a uma das máquinas virtuais ligadas.

Um dispositivo USB é tratado como novo quando Workstation Pro não tem uma regra de conexão lembrada para o dispositivo USB. Uma regra de conexão é lembrada quando você seleciona **Lembrar minha escolha e não perguntar novamente (Remember my choice and do not ask again)** e permanece lembrada até que você configure Workstation Pro para esquecer a regra.

Pré-requisitos

- 1 Defina a configuração Conexões USB como **Pergunte-me o que fazer (Ask me what to do)**. Consulte [Configurar o comportamento de conexão do dispositivo USB](#).

- 2 Conecte um novo dispositivo USB à máquina host Windows.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina à qual conectar o dispositivo USB.

Opção	Descrição
Conectar-se ao host	O dispositivo se conecta à máquina host Windows.
Conectar-se a uma máquina virtual	O dispositivo se conecta à máquina virtual ligada de sua escolha. Selecione uma máquina virtual na lista.

- 2 (Opcional) Se você quiser que Workstation Pro lembre sua seleção de máquina, selecione **Lembrar minha escolha e não perguntar novamente (Remember my choice and do not ask again)**.

Essa opção cria uma regra de conexão entre o dispositivo USB específico e a máquina específica.

- 3 Clique em **OK**.

Resultados

Workstation Pro conecta o dispositivo USB à máquina selecionada. Se você tiver selecionado **Lembrar minha escolha e não perguntar novamente (Remember my choice and do not ask again)**, no futuro, quando você conectar o dispositivo USB à máquina host Windows, Workstation Pro implementará a regra de conexão e conectará o dispositivo à máquina que você configurou sem avisar. No entanto, se a máquina virtual de destino da regra de conexão for desligada ou excluída no momento em que o dispositivo for conectado ao host, o dispositivo USB se conectará automaticamente ao host. A qualquer momento no futuro, você poderá excluir a regra de conexão. Depois disso, Workstation Pro trata o dispositivo USB como novo novamente. Consulte [Excluir a regra de conexão de um dispositivo USB específico](#).

Próximo passo

Acesse o dispositivo USB da máquina que você configurou.

Excluir a regra de conexão de um dispositivo USB específico

Esse recurso está disponível apenas para Workstation Pro em um host Windows. Se você criou uma regra de conexão para um dispositivo USB para uma máquina virtual específica ou para a máquina host, poderá excluir a regra de conexão.

A seleção de **Lembrar minha escolha e não perguntar novamente (Remember my choice and do not ask again)** na caixa de diálogo Novo dispositivo USB detectado cria uma regra de conexão. Consulte [Selecionar a máquina à qual um dispositivo USB se conecta](#). Se você não quiser mais que um dispositivo USB especificado se conecte a uma máquina especificada, exclua a regra de conexão configurando Workstation Pro para esquecer a regra.

Procedimentos

- ◆ Use um dos seguintes métodos para excluir a regra de conexão.
 - Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Removable Devices > *Device Name* > Forget Connection Rule**.
 - Clique com o botão direito do mouse no ícone do dispositivo USB na barra de status Workstation Pro e selecione **Esquecer a regra de conexão (Forget Connection Rule)**.

Resultados

Workstation Pro não está mais configurado para lembrar a regra. Quando você conecta um dispositivo USB ao host Windows, o dispositivo não se conecta mais automaticamente à máquina virtual. Em vez disso, a caixa de diálogo Novo dispositivo USB detectado é exibida.

Desativar a conexão automática de dispositivos USB

Esse recurso está disponível apenas para Workstation Pro em um host Linux. Você pode desativar o recurso de conexão automática se não quiser que os dispositivos USB se conectem a uma máquina virtual quando você conectar os dispositivos à máquina host.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Controlador USB (USB Controller)**.
- 3 Desmarque **Conectar novos dispositivos USB automaticamente (Automatically connect new USB devices)** para desativar a conexão automática de dispositivos USB.
- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Conectar HID's USB a uma máquina virtual

Para conectar dispositivos de interface humana (HIDs) USB a uma máquina virtual, você deve configurar a máquina virtual para mostrar todos os dispositivos de entrada USB no menu **Dispositivos removíveis (Removable Devices)**.

Por padrão, os HID's USB, como dispositivos de mouse e teclado USB 1.1 e 2.0, não aparecem no menu **Dispositivos removíveis (Removable Devices)** em uma máquina virtual, mesmo que estejam conectados a portas USB no sistema host.

Um HID conectado a uma máquina virtual não está disponível para o sistema host.

Observação Você não pode configurar uma máquina virtual compartilhada ou remota para mostrar todos os dispositivos de entrada USB.

Pré-requisitos

- Desligue a máquina virtual.
- Esse pré-requisito se aplica apenas a Workstation Pro em um host Linux. Se você estiver usando um computador KVM para um mouse ou teclado, desative a conexão automática de dispositivos USB. Consulte [Desativar a conexão automática de dispositivos USB](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Controlador USB (USB Controller)**.
- 3 Selecione **Mostrar todos os dispositivos de entrada USB (Show all USB input devices)**.
Essa opção permite que os usuários usem HIDs USB especiais dentro da máquina virtual.
- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.
- 5 Ligue a máquina virtual.

Os HIDs aparecem no menu **Dispositivos removíveis (Removable Devices)**.

Instalar um driver de PDA e sincronizar com uma máquina virtual

Para instalar um driver de PDA em uma máquina virtual, você deve sincronizar o PDA com a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Conecte o PDA ao sistema host e sincronize-o com o sistema host.
O driver do PDA deve começar a ser instalado na máquina virtual.
- 2 Permita que a máquina virtual instale o driver do PDA.
- 3 Se forem exibidas mensagens de aviso de conexão, ignore-as.
- 4 Se o PDA se desconectar do sistema host antes que a máquina virtual possa sincronizar com ele, sincronize o PDA com o sistema host novamente.

O tempo total necessário para carregar o driver de dispositivo USB VMware no sistema host e instalar o driver do PDA na máquina virtual pode exceder o valor de tempo limite de conexão do dispositivo. Normalmente, uma segunda tentativa de sincronização é bem-sucedida.

Solucionando problemas de compartilhamento de controle de dispositivo USB

Somente o sistema host ou a máquina virtual pode ter controle de um determinado dispositivo USB a qualquer momento. O controle de dispositivo funciona de forma diferente, dependendo se o sistema host é um computador Linux ou Windows.

Quando você conecta um dispositivo a uma máquina virtual, ele é desconectado do sistema host ou da máquina virtual que anteriormente tinha o controle do dispositivo. Quando você desconecta um dispositivo de uma máquina virtual, ele é retornado ao sistema host.

Em algumas circunstâncias, se um dispositivo de armazenamento USB estiver em uso no sistema host, por exemplo, um ou mais arquivos armazenados no dispositivo estiverem abertos no host, um erro aparecerá na máquina virtual quando você tentar se conectar ao dispositivo. Você deve deixar o sistema host concluir sua operação ou fechar qualquer aplicativo conectado ao dispositivo no sistema host e conectar-se ao dispositivo na máquina virtual novamente.

Solucionar problemas de controle de dispositivo USB em um host Linux

Você tem problemas para conectar ou desconectar dispositivos USB em um sistema host Linux.

Problema

Você é solicitado a desconectar o driver no sistema host quando conecta um dispositivo USB à máquina virtual ou quando a desconexão do dispositivo falha.

Causa

Em sistemas host Linux, os sistemas operacionais guest podem usar dispositivos que não são reivindicados por um driver do sistema operacional host. Um problema relacionado às vezes afeta dispositivos que dependem de conexão automática, como PDAs. Ocasionalmente, mesmo que você use a conexão automática com êxito para conectar o dispositivo à máquina virtual, poderá ter problemas com a conexão com o dispositivo.

Solução

- 1 Se você tiver problemas com a conexão automática, execute estas etapas.
 - a Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices)** para desconectar e reconectar o dispositivo.
 - b Se o problema persistir, desconecte o dispositivo e conecte-o novamente.
 - c Se uma mensagem de aviso indicar que o dispositivo está em uso, desative-o nos arquivos de configuração do `hotplug` no diretório `/etc/hotplug`.

A documentação da distribuição Linux contém informações sobre como editar esses arquivos de configuração.

- 2 Se a desconexão falhar, desative o driver ou descarregue-o manualmente.

Opção	Descrição
Desabilitar o driver	Se o driver tiver sido carregado automaticamente pelo <code>hotplug</code> , desative-o nos arquivos de configuração do <code>hotplug</code> no diretório <code>/etc/hotplug</code> . Consulte a documentação da sua distribuição Linux para obter informações sobre como editar esses arquivos de configuração.
Descarregar o driver manualmente	Torne-se root (<code>su -</code>) e use o comando <code>rmmod</code> .

Como usar cartões inteligentes em máquinas virtuais

As máquinas virtuais podem se conectar a leitores de cartão inteligente que fazem interface com portas seriais, portas paralelas, portas USB, slots PCMCIA e slots PCI. Uma máquina virtual considera um leitor de cartão inteligente um tipo de dispositivo USB.

Um smart card é um cartão plástico que tem um chip de computador embutido. Muitas agências governamentais e grandes empresas usam cartões inteligentes para enviar comunicações seguras, assinar documentos digitalmente e autenticar usuários que acessam suas redes de computadores. Os usuários conectam um leitor de cartão inteligente ao computador e inserem o cartão inteligente no leitor. Em seguida, eles são solicitados a inserir o PIN para fazer login.

Você pode selecionar um leitor de smart card no menu **Dispositivos removíveis (Removable Devices)** em uma máquina virtual. Um cartão inteligente pode ser compartilhado entre máquinas virtuais ou entre o sistema host e uma ou mais máquinas virtuais. O compartilhamento está ativado por padrão.

Quando você conecta um leitor de smart card ao sistema host, o leitor aparece como dois dispositivos USB separados em Workstation Pro. Isso ocorre porque você pode usar cartões inteligentes em um dos dois modos mutuamente exclusivos.

Modo compartilhado

(Recomendado) O dispositivo leitor de smart card está disponível como **Shared** *smart_card_reader_model* no menu **Removable Devices**. Nos sistemas operacionais guest do Windows XP, o leitor compartilhado aparece como **USB Smart Card Reader** depois de conectado à máquina virtual. Nos sistemas operacionais guest Windows Vista e Windows 7, o nome genérico do dispositivo leitor de cartão inteligente aparece na lista Windows Gerenciador de dispositivos. O leitor de smart card pode ser compartilhado entre aplicativos no sistema host e entre aplicativos em diferentes sistemas operacionais guest.

Modo de passagem USB

O dispositivo leitor de smart card está disponível como *smart_card_reader_model* no menu **Dispositivos removíveis (Removable Devices)**. No modo de passagem USB, uma única máquina virtual controla diretamente o leitor de cartão inteligente físico. Um leitor de cartão inteligente de passagem USB não pode ser usado por aplicativos no sistema host ou por aplicativos em outras máquinas virtuais. Você deve usar o modo de passagem USB somente se a conexão no modo compartilhado não funcionar bem para o seu cenário. Talvez seja necessário instalar o driver fornecido pelo fabricante para usar o modo de passagem USB.

Você pode usar cartões inteligentes com sistemas operacionais Windows e a maioria das distribuições Linux. VMware fornece suporte completo a smart card para Windows máquinas virtuais em execução em hosts Linux. O uso de smart cards no Linux normalmente requer software de terceiros para autenticar efetivamente em um domínio ou habilitar comunicações seguras.

Observação Embora os cartões inteligentes devam funcionar com navegadores, aplicativos de e-mail e serviços de diretório Linux comuns, esses produtos não foram testados ou certificados por VMware.

Usar um cartão inteligente em uma máquina virtual

Você pode configurar uma máquina virtual para usar o leitor de cartão inteligente no sistema host.

Pré-requisitos

- Verifique se a máquina virtual tem um controlador USB. É necessário um controlador USB, independentemente de o leitor de cartão inteligente ser um dispositivo USB. Um controlador USB é adicionado por padrão quando você cria uma máquina virtual.
- Conecte o leitor de cartão inteligente ao sistema host.
- Iniciar a máquina virtual

Procedimentos

- ◆ Para conectar o leitor de cartão inteligente à máquina virtual, selecione a máquina virtual e selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices) > Shared <smart_card_reader_model> > Connect{ (Connect).**

Se o leitor de smart card for um dispositivo USB, dois itens aparecerão para ele no menu. Ambos os itens usam o nome do modelo do leitor, mas o nome de um item começa com Compartilhado.

- ◆ Para desconectar o leitor de smart card da máquina virtual, selecione **VM > Removable Devices > Shared <smart_card_reader_model> > Disconnect .**
- ◆ Para remover o smart card da máquina virtual, selecione **VM > Removable Devices > Shared <smart_card_reader_model> > Remove Smart Card }.**

O smart card é removido da máquina virtual, mas permanece conectado ao sistema host. Se o cartão inteligente for removido fisicamente do leitor de cartão inteligente, essa opção será desativada.

- ◆ Para inserir o smart card na máquina virtual, selecione **VM > Removable Devices > Shared <smart_card_reader_model> > Insert Smart Card }.**

Se o cartão inteligente estiver fisicamente inserido no leitor de cartão inteligente, o cartão inteligente também será inserido na máquina virtual.

Desativar o compartilhamento de cartão inteligente

Por padrão, você pode compartilhar um cartão inteligente entre máquinas virtuais ou entre o sistema host e uma ou mais máquinas virtuais. Convém desativar o compartilhamento de cartão inteligente se estiver usando uma leitora de cartão inteligente PCMCIA, implantando máquinas virtuais para uso corporativo e não quiser oferecer suporte a drivers para várias leitoras de cartão inteligente ou se o sistema host tiver drivers, mas as máquinas virtuais não.

A configuração que controla o compartilhamento de smart card está localizada no arquivo de configuração global Workstation Pro.

Procedimentos

- 1 Localize o arquivo de configuração global no sistema host.

Sistema operacional	Localização
Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows 7, Windows 8, Windows 10 hosts	%PROGRAMDATA%\VMware\}\VMware Workstation\}\config.ini
Hosts Linux	/etc/vmware/config

- 2 Se o arquivo de configuração global ainda não existir no sistema host, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)** e altere pelo menos uma configuração de preferência Workstation Pro.

Workstation Pro cria o arquivo de configuração global quando você altera as configurações de preferência de Workstation Pro.

- 3 Abra o arquivo de configuração global em um editor de texto e defina a propriedade `usb.ccid.useSharedMode` como **FALSE**.

Por exemplo: `usb.ccid.useSharedMode = "FALSE"`

- 4 Salve e feche o arquivo de configuração global.
- 5 Defina permissões no arquivo de configuração global para que outros usuários não possam alterá-lo.

Alternar para um leitor de cartão inteligente virtual em um host Linux

Devido à maneira como a funcionalidade do leitor de cartão inteligente é implementada em hosts Linux, você deve sair do Workstation Pro e reiniciar o daemon `pcscd` no sistema host antes de poder alternar do leitor de cartão inteligente não virtual para o leitor de cartão inteligente virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual, selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices)**, selecione o leitor de cartão inteligente e selecione **Desconectar (Disconnect)**.
- 2 Desligue a máquina virtual e saia de Workstation Pro.

- 3 Desconecte fisicamente o leitor de cartão inteligente do sistema host.
- 4 Reinicie o daemon `pcscd` no sistema host.
- 5 Conecte fisicamente o leitor de cartão inteligente ao sistema host.
- 6 Inicie Workstation Pro e inicie a máquina virtual.
- 7 Selecione a máquina virtual, selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices)**, selecione o leitor de cartão inteligente e selecione **Conectar (Connect)**.

Alterando a exibição da máquina virtual

Você pode alterar a maneira como Workstation Pro exibe máquinas virtuais e aplicativos de máquinas virtuais. Você pode usar o modo de tela inteira para fazer com que a exibição da máquina virtual preencha a tela e use vários monitores.

Você também pode corresponder o console Workstation Pro com o tamanho de exibição do sistema operacional convidado.

O que ler a seguir

- [Usar o modo de tela cheia](#)

No modo de tela inteira, a exibição da máquina virtual preenche a tela e você não pode ver as bordas da janela Workstation Pro.

- [Usar o modo exclusivo](#)

Assim como o modo de tela cheia, o modo exclusivo faz com que a exibição da máquina virtual Workstation Pro preencha a tela. Convém usar o modo exclusivo para executar aplicativos com uso intenso de gráficos, como jogos, no modo de tela inteira.

- [Usar o modo Unity](#)

Você pode alternar máquinas virtuais que tenham sistemas operacionais guest do Windows XP ou posteriores para o modo Unity para exibir aplicativos diretamente na área de trabalho do sistema host.

- [Usar vários monitores para uma máquina virtual](#)

Se o sistema host tiver vários monitores, você poderá configurar uma máquina virtual para usar vários monitores. Você pode usar o recurso de vários monitores quando a máquina virtual estiver no modo de tela inteira.

- [Usar vários monitores para várias máquinas virtuais](#)

Se o sistema host tiver vários monitores, você poderá executar uma máquina virtual diferente em cada monitor.

- [Ajustar o console do Workstation Pro à tela do sistema operacional convidado](#)

Você pode controlar o tamanho da exibição da máquina virtual e corresponder o console Workstation Pro com o tamanho da exibição do sistema operacional convidado para uma máquina virtual ativa.

Usar o modo de tela cheia

No modo de tela inteira, a exibição da máquina virtual preenche a tela e você não pode ver as bordas da janela Workstation Pro.

Você pode configurar o sistema operacional convidado para relatar informações sobre a bateria. Esse recurso é útil quando você executa uma máquina virtual no modo de tela inteira em um laptop. Consulte [Relatar informações de bateria no convidado](#).

Pré-requisitos

- Verifique se a versão mais recente do VMware Tools está instalada no sistema operacional convidado.
- Verifique se o modo de exibição do sistema operacional convidado é maior que o modo de exibição do sistema host. Se o modo de exibição do sistema operacional guest for menor que o modo de exibição do sistema host, talvez você não consiga entrar no modo de tela inteira. Se não for possível entrar no modo de tela inteira, adicione a linha `mks.maxRefreshRate=1000` ao arquivo de configuração da máquina virtual (`.vmx`).
- Ligue a máquina virtual.
- Se você tiver vários monitores, mova a janela Workstation Pro para o monitor a ser usado no modo de tela inteira.

Procedimentos

- ◆ Para entrar no modo de tela inteira, selecione a máquina virtual e selecione **Exibir (View) > Tela inteira (Full Screen)**.
- ◆ Pressione Ctrl+Alt+seta para a direita para alternar para a próxima máquina virtual ligada e Ctrl+Alt+seta para a esquerda para alternar para a máquina virtual ligada anterior.
- ◆ No modo de tela inteira, você também pode usar as guias na barra de ferramentas de tela inteira para alternar entre máquinas virtuais ligadas.
- ◆ Para ocultar a barra de ferramentas de tela inteira enquanto você estiver usando o modo de tela inteira, clique no ícone de alfinete na barra de ferramentas de tela inteira e mova o ponteiro do mouse para fora da barra de ferramentas.

A barra de ferramentas é solta e desliza para a parte superior do monitor e desaparece.

- ◆ Para mostrar a barra de ferramentas de tela inteira depois de ocultar, aponte para a parte superior da tela até que a barra de ferramentas apareça e clique no ícone de alfinete.
- ◆ Para sair do modo de tela inteira, na barra de ferramentas de tela inteira, selecione **Exibir (View) > Tela inteira (Full Screen)** e desmarque **Tela inteira (Full Screen)**.

Relatar informações de bateria no convidado

Se você executar uma máquina virtual em um laptop no modo de tela inteira, configure a opção para relatar as informações da bateria no convidado para que você possa determinar quando a bateria está fraca.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Energia (Power)**.
- 3 Selecione **Informar informações da bateria ao convidado (Report battery information to guest)**.
- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Usar o modo exclusivo

Assim como o modo de tela cheia, o modo exclusivo faz com que a exibição da máquina virtual Workstation Pro preencha a tela. Convém usar o modo exclusivo para executar aplicativos com uso intenso de gráficos, como jogos, no modo de tela inteira.

O modo exclusivo tem algumas vantagens e limitações.

- A barra de ferramentas de tela inteira não está acionada quando você move o mouse para a parte superior da tela. Para definir as configurações da máquina virtual, você deve sair do modo exclusivo.
- Quando a entrada é capturada pela máquina virtual, somente o atalho de descompactação é respeitado. Você pode alterar o atalho de desbloqueio para reduzir a chance de pressioná-lo acidentalmente.
- Em um host Windows, o modo exclusivo não usa vários monitores.

Pré-requisitos

- Verifique se a versão mais recente do VMware Tools está instalada no sistema operacional convidado.
- Ligue a máquina virtual.
- Se você tiver vários monitores, mova a janela Workstation Pro para o monitor a ser usado no modo exclusivo.
- Entre no modo de tela cheia. Consulte [Usar o modo de tela cheia](#).

Procedimentos

- 1 Entre no modo de tela cheia.
- 2 Selecione **Visualizar (View) > Modo exclusivo (Exclusive Mode)** na barra de ferramentas de tela inteira.

Próximo passo

Para sair do modo exclusivo, pressione Ctrl+Alt.

Em um host Windows ou Linux, pressionar Ctrl+Alt retorna ao modo de tela inteira.

Usar o modo Unity

Você pode alternar máquinas virtuais que tenham sistemas operacionais guest do Windows XP ou posteriores para o modo Unity para exibir aplicativos diretamente na área de trabalho do sistema host.

No modo Unity, os aplicativos de máquina virtual aparecem na área de trabalho do sistema host, você pode usar o menu **Iniciar (Start)** ou **Aplicativos (Applications)** da máquina virtual do sistema host, e a exibição do console da máquina virtual fica oculta. Os itens para aplicativos de máquina virtual abertos aparecem na barra de tarefas do sistema host da mesma forma que os aplicativos de host abertos.

No sistema host e nos aplicativos de máquina virtual exibidos no modo Unity, você pode usar atalhos de teclado para copiar, recortar e colar imagens, texto sem formatação, texto formatado e anexos de e-mail entre aplicativos. Você também pode arrastar e soltar e copiar e colar arquivos entre o sistema host e o sistema operacional convidado.

Se você salvar um arquivo ou tentar abrir um arquivo de um aplicativo no modo Unity, o sistema de arquivos que você vê é o sistema de arquivos dentro da máquina virtual. Você não pode abrir um arquivo do sistema operacional do host ou salvar um arquivo no sistema operacional do host.

Para alguns sistemas operacionais convidados, as janelas de aplicativos no modo Unity podem aparecer apenas no monitor definido como a exibição principal quando você tem vários monitores. Se os sistemas operacionais host e convidado forem Windows XP ou posterior, as janelas do aplicativo poderão aparecer em monitores adicionais.

O modo Unity não está disponível no modo de tela inteira em Windows.

Observação Você não pode usar o modo Unity com uma máquina virtual remota.

Pré-requisitos

- Verifique se a versão mais recente do VMware Tools está instalada no sistema operacional convidado.
- Verifique se o sistema operacional convidado é o Windows XP ou posterior.
- Ligue a máquina virtual.
- Se você estiver entrando no modo Unity, abra os aplicativos na máquina virtual para usar no modo Unity.

Procedimentos

- ◆ Para entrar no modo Unity, selecione a máquina virtual e selecione **Exibir (View) > Unity**.

A exibição do console na janela Workstation Pro fica oculta, e os aplicativos abertos aparecem nas janelas de aplicativos na área de trabalho do sistema host. Uma marca de seleção aparece ao lado de **Unity** no menu **Exibir (View)**.

- ◆ Para navegar entre vários menus **Iniciar (Start)** ou **Aplicativos (Applications)** quando várias máquinas virtuais estão no modo Unity, pressione as teclas de seta, Tab ou Shift+Tab para percorrer os menus da máquina virtual e pressione Enter e a barra de espaço para selecionar uma máquina virtual.
- ◆ Para sair do modo Unity, selecione **Exibir (View) > Unity** e desmarque **Unity**.

Usar vários monitores para uma máquina virtual

Se o sistema host tiver vários monitores, você poderá configurar uma máquina virtual para usar vários monitores. Você pode usar o recurso de vários monitores quando a máquina virtual estiver no modo de tela inteira.

Observação Você não precisa usar as configurações de propriedades de vídeo do Windows em um sistema operacional convidado do Windows para configurar vários monitores.

Pré-requisitos

- Verifique se a máquina virtual é uma máquina virtual Workstation 6.x ou posterior.
- Verifique se a versão mais recente do VMware Tools está instalada no sistema operacional convidado.
- Verifique se o sistema operacional convidado Windows ou Linux é compatível.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **Visualizar (View) > Dimensionar automaticamente (Autosize) > Ajustar automaticamente convidado (Autofit Guest)** para verificar se a máquina virtual pode ser redimensionada corretamente.

- 2 Ligue a máquina virtual e selecione **Exibir (View) > Tela inteira (Full Screen)**.

- 3 Na barra de ferramentas de tela inteira, clique no botão **Ciclar vários monitores (Cycle Multiple Monitors)**.

Em um host Windows, você pode passar o mouse sobre um botão na barra de ferramentas para ver seu nome. A área de trabalho do sistema operacional convidado se estende ao monitor ou monitores adicionais.

- 4 (Opcional) Clique no botão **Ciclar vários monitores (Cycle Multiple Monitors)** novamente se o sistema host tiver mais de dois monitores e você quiser que a máquina virtual use todos os monitores.

A ordem em que a máquina virtual usa os monitores depende da ordem em que os monitores foram adicionados ao sistema operacional do host. Se você continuar a clicar no botão, retornará a menos monitores.

Limitações para vários monitores

O uso de mais de dois monitores com uma máquina virtual tem algumas limitações.

- Se você tentar usar mais de dois monitores com uma máquina virtual, sua máquina virtual deverá oferecer suporte a mais de dois monitores para que esse recurso funcione.
- Mais de dois monitores são compatíveis com o Windows e os sistemas operacionais host e convidado Linux.
- Windows Os convidados XP oferecem suporte a mais de três monitores. No entanto, apenas três monitores podem estar em uso por um convidado do Windows XP ao mesmo tempo. Se mais de três monitores estiverem conectados a um convidado do Windows XP, use o botão **Ciclar vários monitores (Cycle multiple monitors)** para alternar entre os monitores até a configuração que você deseja usar.

Usar vários monitores para várias máquinas virtuais

Se o sistema host tiver vários monitores, você poderá executar uma máquina virtual diferente em cada monitor.

Pré-requisitos

Verifique se a versão mais recente do VMware Tools está instalada no sistema operacional convidado.

Procedimentos

- 1 Abra uma segunda janela Workstation Pro.

Opção	Descrição
Abra uma nova janela de Workstation Pro	Selecione Arquivo (File) > Nova janela (New Window) . Em hosts Linux, as janelas operam em um único processo Workstation Pro.
(Somente hosts Linux) Execute um processo Workstation Pro separado em um servidor X diferente	Use o comando <code>vmware</code> com o sinalizador <code>-W</code> , por exemplo, <code>vmware -W &</code> .

- 2 Inicie uma ou mais máquinas virtuais em cada janela Workstation Pro.
- 3 Arraste cada janela Workstation Pro para o monitor no qual você deseja usá-la.

Se uma máquina virtual estiver em execução em uma janela Workstation Pro e você quiser executar essa máquina virtual em outra janela Workstation Pro, você deverá fechar a máquina virtual na primeira janela antes de tentar abri-la na outra janela.

- 4 Para alternar a entrada do mouse e do teclado da máquina virtual no primeiro monitor para a máquina virtual no segundo monitor, mova o ponteiro de uma tela para a outra e clique dentro do segundo monitor.

Ajustar o console do Workstation Pro à tela do sistema operacional convidado

Você pode controlar o tamanho da exibição da máquina virtual e corresponder o console Workstation Pro com o tamanho da exibição do sistema operacional convidado para uma máquina virtual ativa.

As opções de ajuste serão redundantes se a opção Autoajuste correspondente estiver ativa, pois a tela do console e do sistema operacional guest são do mesmo tamanho.

Pré-requisitos

- Para uma máquina virtual Linux, familiarize-se com as considerações para redimensionar exibições. Consulte [Considerações para redimensionar monitores em máquinas virtuais Linux](#).
- Para uma máquina virtual Solaris, familiarize-se com as considerações para redimensionar exibições. Consulte [Considerações para redimensionar monitores em máquinas virtuais Solaris](#).

Procedimentos

- ◆ Para configurar uma opção de tamanho de exibição, selecione **Visualizar (View) > Dimensionamento automático (Autosize)** e selecione uma opção Ajuste automático.

Opção	Descrição
Convidado de ajuste automático	A máquina virtual redimensiona a resolução de exibição do convidado para corresponder ao tamanho do console Workstation Pro.
Convidado do Centro	A máquina virtual centraliza a exibição do convidado em tela cheia. A resolução de exibição do convidado não é alterada.
Janela de ajuste automático	O console do Workstation Pro mantém o tamanho da resolução de exibição da máquina virtual. Se o sistema operacional convidado alterar sua resolução, o console do Workstation Pro será redimensionado para corresponder à nova resolução.

- ◆ Para configurar uma opção de ajuste, selecione **Visualizar (View)** e selecione uma opção de ajuste.

Opção	Descrição
Ajustar janela agora	O console do Workstation Pro muda para corresponder ao tamanho de exibição atual do sistema operacional convidado.
Ajustar convidado agora	O tamanho da exibição do sistema operacional convidado é alterado para corresponder ao console Workstation Pro atual.
Ampliar convidado	Essa opção está disponível apenas no host Linux. A máquina virtual altera a exibição do convidado para ajustá-la à tela inteira. A resolução de exibição do convidado não é alterada.

Considerações para redimensionar monitores em máquinas virtuais Linux

Certas considerações se aplicam ao redimensionamento de exibições em máquinas virtuais Linux.

- Se você tiver máquinas virtuais que foram suspensas em uma versão do VMware Tools anterior à versão 5.5, o redimensionamento de exibição não funcionará até que as máquinas virtuais sejam desligadas e ligadas novamente. A reinicialização do sistema operacional convidado não é suficiente.
- Para usar as opções de redimensionamento, você deve atualizar VMware Tools para a versão mais recente no sistema operacional convidado.
- Você não pode usar as opções **Ajustar automaticamente convidado (Autofit Guest)** e **Ajustar convidado agora (Fit Guest Now)**, a menos que VMware Tools esteja em execução no sistema operacional convidado.
- As restrições de redimensionamento que o sistema X11 Windows impõe aos sistemas host físicos também se aplicam aos sistemas operacionais guest.
 - Você não pode redimensionar para um modo que não está definido. O script de configuração VMware Tools pode adicionar um grande número de linhas de modo, mas não é possível redimensionar em incrementos de 1 pixel, como em Windows. VMware Tools adiciona modelines em incrementos de 100 pixels. Isso significa que você não pode redimensionar um convidado maior que o maior modo definido no arquivo de configuração do X11. Se você tentar redimensionar para um tamanho maior que esse modo, uma borda preta será exibida e o tamanho do sistema operacional convidado parará de aumentar.
 - O servidor X sempre é inicializado na maior resolução definida. A tela de login do XDM/KDM/GDM sempre aparece no maior tamanho. Como o Gnome e o KDE permitem que você especifique sua resolução preferida, você pode reduzir o tamanho da exibição do convidado depois de fazer login.

Considerações para redimensionar monitores em máquinas virtuais Solaris

Algumas considerações se aplicam ao redimensionamento de exibições em máquinas virtuais Solaris.

- Para usar as opções de redimensionamento de exibição, você deve atualizar VMware Tools para a versão mais recente no sistema operacional convidado.
- Você não pode usar as opções **Ajustar automaticamente convidado (Autofit Guest)** e **Ajustar convidado agora (Fit Guest Now)**, a menos que VMware Tools esteja em execução no sistema operacional convidado.
- Os convidados do Solaris 10 devem estar executando um servidor Xorg X e JDS/Gnome.

Trabalhando com resoluções fora do padrão

Um sistema operacional convidado e seus aplicativos podem reagir inesperadamente quando o tamanho do console Workstation Pro não é uma resolução VESA padrão.

Por exemplo, você pode usar **Ajustar automaticamente convidado (Autofit Guest)** e **Ajustar convidado agora (Fit Guest Now)** para definir a resolução de tela do sistema operacional convidado menor que 640×480, mas alguns instaladores não são executados em resoluções inferiores a 640× 480. Os programas podem se recusar a ser executados. As mensagens de erro podem incluir frases como `VGA necessária para instalar` ou `Você deve ter VGA para instalar`.

Se a resolução da tela do computador host for alta o suficiente, você poderá ampliar a janela e selecionar **Ajustar convidado agora (Fit Guest Now)**. Se a resolução da tela do computador host não permitir que você amplie o console do Workstation Pro o suficiente, você poderá definir manualmente a resolução da tela do sistema operacional convidado para 640×480 ou maior.

Usando pastas para gerenciar máquinas virtuais

Você pode usar pastas para organizar e gerenciar várias máquinas virtuais na biblioteca. Quando as máquinas virtuais estão em uma pasta, você pode gerenciá-las na guia de pasta e realizar operações de energia em lote.

- **Adicionar uma máquina virtual a uma pasta**

Quando você adiciona uma máquina virtual a uma pasta, ela permanece uma entidade independente, mas você também pode realizar operações de energia em lote. Por exemplo, você pode ligar, suspender e retomar cada máquina virtual em uma pasta separadamente ou pode ligar, suspender e retomar todas as máquinas virtuais em uma pasta ao mesmo tempo.

- **Remover uma máquina virtual de uma pasta**

Você pode remover uma máquina virtual de uma pasta ou movê-la para uma pasta ou subpasta diferente.

- **Gerenciar máquinas virtuais em uma pasta**

Quando as máquinas virtuais estão em uma pasta, você pode gerenciá-las como uma unidade. Por exemplo, você pode selecionar várias máquinas virtuais na guia de pasta e executar operações de energia em várias máquinas virtuais ao mesmo tempo.

- **Alterar o atraso na inicialização**

Por padrão, quando você liga várias máquinas virtuais em uma pasta, o Workstation Pro demora 10 segundos antes de ligar a próxima máquina virtual. O atraso na ativação evita a sobrecarga da CPU no sistema host quando você liga várias máquinas virtuais. Você pode alterar a configuração padrão de atraso ao ligar modificando uma preferência Workstation Pro.

- **Converter uma equipe**

Se você criou uma equipe em uma versão anterior, deverá converter a equipe antes de poder usar as máquinas virtuais na versão atual do Workstation Pro.

Adicionar uma máquina virtual a uma pasta

Quando você adiciona uma máquina virtual a uma pasta, ela permanece uma entidade independente, mas você também pode realizar operações de energia em lote. Por exemplo, você pode ligar, suspender e retomar cada máquina virtual em uma pasta separadamente ou pode ligar, suspender e retomar todas as máquinas virtuais em uma pasta ao mesmo tempo.

Procedimentos

- 1 Se a pasta ainda não existir, crie-a.

Opção	Descrição
Criar uma pasta no nível superior da biblioteca	Clique com o botão direito do mouse em Meu computador (My Computer) , selecione Nova pasta (New Folder) e digite um nome para a pasta. A pasta aparece em Meu computador (My Computer) na biblioteca.
Criar uma subpasta	Clique com o botão direito do mouse na pasta, selecione Nova pasta (New Folder) e digite um nome para a pasta. A nova pasta aparece sob a pasta na biblioteca.

Você pode criar um número ilimitado de pastas ou subpastas.

- 2 Para adicionar uma máquina virtual a uma pasta, selecione a máquina virtual na biblioteca e arraste-a para a pasta.

A máquina virtual aparece na pasta na biblioteca. Você pode adicionar um número ilimitado de máquinas virtuais a uma pasta.

Remover uma máquina virtual de uma pasta

Você pode remover uma máquina virtual de uma pasta ou movê-la para uma pasta ou subpasta diferente.

Procedimentos

- ◆ Para remover uma máquina virtual de uma pasta, selecione a máquina virtual na biblioteca e arraste-a para **Meu Computador (My Computer)**.

A máquina virtual aparece em **Meu Computador (My Computer)** na biblioteca.

- ◆ Para mover uma máquina virtual para uma pasta ou subpasta diferente, selecione a máquina virtual na biblioteca e arraste-a para a pasta ou subpasta.

A máquina virtual aparece na pasta ou subpasta na biblioteca.

Gerenciar máquinas virtuais em uma pasta

Quando as máquinas virtuais estão em uma pasta, você pode gerenciá-las como uma unidade. Por exemplo, você pode selecionar várias máquinas virtuais na guia de pasta e executar operações de energia em várias máquinas virtuais ao mesmo tempo.

Quando você liga várias máquinas virtuais ao mesmo tempo, o Workstation Pro demora 10 segundos antes de ligar a próxima máquina virtual por padrão. Workstation Pro executa operações de energia em máquinas virtuais na ordem em que aparecem na guia da pasta.

Você pode alterar a configuração padrão de atraso ao ligar modificando uma preferência Workstation Pro. Consulte [Alterar o atraso na inicialização](#).

Procedimentos

- ◆ Para executar uma operação de energia em várias máquinas virtuais ao mesmo tempo, use Ctrl-Clique para selecionar as máquinas virtuais na guia de pasta e selecione a operação de energia na barra de ferramentas ou no menu **VM**.

Todas as máquinas virtuais selecionadas devem estar no mesmo estado de energia.

- ◆ Para executar uma operação de energia em todas as máquinas virtuais ao mesmo tempo, selecione a pasta na biblioteca e selecione a operação de energia na barra de ferramentas ou no menu **VM**.

Todas as máquinas virtuais na pasta devem estar no mesmo estado de energia.

- ◆ Para exibir miniaturas de máquinas virtuais na guia de pasta, selecione um tamanho de miniatura no menu suspenso na guia de pasta.

Quando uma máquina virtual é ligada, o Workstation Pro atualiza a miniatura em tempo real para mostrar o conteúdo real da máquina virtual. Quando uma máquina virtual é suspensa, a miniatura mostra uma captura de tela da máquina virtual no momento em que ela foi suspensa.

- ◆ Para exibir os nomes das máquinas virtuais na guia da pasta, selecione **Detalhes (Details)** no menu suspenso na guia da pasta.
- ◆ Para abrir a guia de uma máquina virtual, clique duas vezes na máquina virtual na guia da pasta.

Alterar o atraso na inicialização

Por padrão, quando você liga várias máquinas virtuais em uma pasta, o Workstation Pro demora 10 segundos antes de ligar a próxima máquina virtual. O atraso na ativação evita a sobrecarga da CPU no sistema host quando você liga várias máquinas virtuais. Você pode alterar a configuração padrão de atraso ao ligar modificando uma preferência Workstation Pro.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)** e selecione **Espaço de trabalho (Workspace)**.
- 2 Selecione o número de segundos para o atraso no menu suspenso **Segundos entre a ativação de várias VMs (Seconds between powering on multiple VMs)**.
- 3 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Converter uma equipe

Se você criou uma equipe em uma versão anterior, deverá converter a equipe antes de poder usar as máquinas virtuais na versão atual do Workstation Pro.

Procedimentos

- 1 Abra a equipe em Workstation Pro ou navegue até o local do arquivo de configuração da equipe da máquina virtual (.vmtm) e arraste-o para a biblioteca.

É exibida uma caixa de diálogo solicitando que você converta a equipe.

- 2 Clique em **Converter equipe (Convert Team)** para converter a equipe.

Resultados

Depois que a equipe for convertida, o arquivo .vmtm será excluído e as máquinas virtuais serão adicionadas a uma nova pasta na biblioteca.

Depois de converter uma equipe, as máquinas virtuais mantêm suas configurações de perda de pacotes e largura de banda. As informações do segmento de LAN aparecem nas configurações do adaptador de rede para cada máquina virtual, onde você pode modificá-las.

Tirar snapshots de máquinas virtuais

Tirar um snapshot de uma máquina virtual salva seu estado atual e permite que você retorne ao mesmo estado repetidamente. Quando você tira um snapshot, o Workstation Pro captura todo o estado da máquina virtual. Você pode usar o gerenciador de snapshots para revisar e agir nos snapshots de uma máquina virtual ativa.

■ Usando snapshots para preservar estados de máquinas virtuais

Um snapshot inclui o conteúdo da memória da máquina virtual, as configurações da máquina virtual e o estado de todos os discos virtuais. Ao reverter para um snapshot, você retorna a memória, as configurações e os discos virtuais da máquina virtual para o estado em que estavam quando você tirou o snapshot.

■ Usando o Snapshot Manager

Você pode revisar todos os snapshots de uma máquina virtual e agir sobre eles diretamente no gerenciador de snapshots.

■ Tirar um snapshot de uma máquina virtual

Ao tirar um snapshot, você preserva o estado de uma máquina virtual em um momento específico e a máquina virtual continua em execução. Tirar um snapshot permite que você retorne ao mesmo estado repetidamente. Você pode tirar um snapshot enquanto uma máquina virtual está ligada, desligada ou suspensa.

■ Reverter para um snapshot

Você pode restaurar uma máquina virtual para um estado anterior revertendo para um snapshot.

- **Tirar ou reverter para um snapshot ao desligar**

Você pode configurar uma máquina virtual para reverter para um snapshot ou tirar um novo snapshot ao desligar a máquina virtual. Esse recurso é útil se você precisar descartar as alterações quando uma máquina virtual for desligada.

- **Ativar snapshots do AutoProtect**

O recurso AutoProtect preserva o estado de uma máquina virtual tirando snapshots em intervalos regulares que você especifica. Esse processo é um acréscimo aos snapshots manuais, que você pode tirar a qualquer momento.

- **Ativar instantâneos em segundo plano**

Ao habilitar os instantâneos em segundo plano, você pode continuar trabalhando enquanto Workstation Pro preserva o estado de uma máquina virtual. Um indicador de progresso para o instantâneo em segundo plano aparece em um canto da janela Workstation Pro.

- **Excluir um disco virtual de snapshots**

Você pode configurar snapshots para que Workstation Pro preserve os estados apenas para determinados discos virtuais.

- **Excluir um snapshot**

Ao excluir um snapshot, você exclui o estado da máquina virtual que preservou e nunca mais poderá retornar a esse estado. A exclusão de um snapshot não afeta o estado atual da máquina virtual.

- **Solucionando problemas de snapshots**

Você pode usar vários procedimentos para diagnosticar e corrigir problemas com snapshots.

Usando snapshots para preservar estados de máquinas virtuais

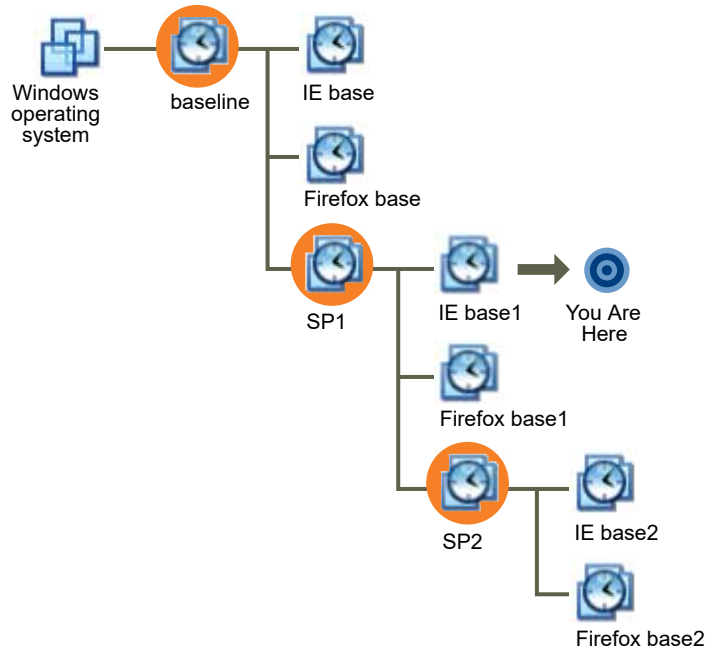
Um snapshot inclui o conteúdo da memória da máquina virtual, as configurações da máquina virtual e o estado de todos os discos virtuais. Ao reverter para um snapshot, você retorna a memória, as configurações e os discos virtuais da máquina virtual para o estado em que estavam quando você tirou o snapshot.

Convém tirar snapshots em um processo linear se você planeja fazer alterações em uma máquina virtual. Por exemplo, você pode tirar um snapshot, continuar a usar a máquina virtual a partir desse ponto, tirar outro snapshot posteriormente e assim por diante. Você poderá reverter para o snapshot de um estado de trabalho anterior conhecido do projeto se as alterações não funcionarem conforme o esperado.

Para máquinas virtuais locais, você pode tirar mais de 100 snapshots para cada processo linear. Para máquinas virtuais compartilhadas e remotas, você pode tirar no máximo 31 snapshots para cada processo linear.

Se estiver testando software, convém salvar vários snapshots como ramificações de uma única linha de base em uma árvore de processos. Por exemplo, você pode tirar um snapshot antes de instalar versões diferentes de um aplicativo para garantir que cada instalação comece a partir de uma linha de base idêntica.

Figura 4-1. Snapshots como pontos de restauração em uma árvore de processos



Vários snapshots têm um relacionamento pai-filho. O instantâneo pai de uma máquina virtual é o instantâneo no qual o estado atual é baseado. Depois de tirar um snapshot, esse estado armazenado é o snapshot pai da máquina virtual. Se você reverter para um instantâneo anterior, o instantâneo anterior se tornará o instantâneo pai da máquina virtual.

Em um processo linear, cada snapshot tem um pai e um filho, exceto o último snapshot, que não tem filhos. Em uma árvore de processos, cada snapshot tem um pai, um snapshot pode ter mais de um filho e muitos snapshots não têm filhos.

Usando o Snapshot Manager

Você pode revisar todos os snapshots de uma máquina virtual e agir sobre eles diretamente no gerenciador de snapshots.

Você deve usar o gerenciador de snapshots para executar as seguintes tarefas.

- Mostre snapshots do AutoProtect no menu **Snapshot**.
- Impedir que um snapshot do AutoProtect seja excluído.
- Renomeie um snapshot ou altere sua descrição.
- Excluir um snapshot.

Todas as outras ações de snapshot estão disponíveis como itens de menu no menu **Snapshot** no menu **VM**.

Quando você abre o gerenciador de snapshots de uma máquina virtual, a árvore de snapshots é exibida. A árvore de instantâneos mostra todos os instantâneos da máquina virtual e as relações entre os instantâneos.

O ícone **Você está aqui (You Are Here)** na árvore de snapshots mostra o estado atual da máquina virtual. Os outros ícones que aparecem na árvore de snapshots representam snapshots do AutoProtect, snapshots de máquinas virtuais ligadas, snapshots de máquinas virtuais desligadas e snapshots que são usados para criar clones vinculados.

O gerenciador de snapshots está disponível como um item de menu no menu **Snapshot** no menu **VM**.

Tirar um snapshot de uma máquina virtual

Ao tirar um snapshot, você preserva o estado de uma máquina virtual em um momento específico e a máquina virtual continua em execução. Tirar um snapshot permite que você retorne ao mesmo estado repetidamente. Você pode tirar um snapshot enquanto uma máquina virtual está ligada, desligada ou suspensa.

Evite tirar snapshots quando os aplicativos na máquina virtual estiverem se comunicando com outros computadores, especialmente em ambientes de produção. Por exemplo, se você tirar um snapshot enquanto a máquina virtual estiver baixando um arquivo de um servidor na rede, a máquina virtual continuará baixando o arquivo depois que você tirar o snapshot. Se você reverter para o snapshot, as comunicações entre a máquina virtual e o servidor ficarão confusas e a transferência de arquivos falhará.

Observação Workstation 4 máquinas virtuais não oferecem suporte a vários snapshots. Você deve fazer upgrade da máquina virtual para o Workstation 7.x ou posterior para tirar vários snapshots.

Pré-requisitos

- Verifique se o virtual não está configurado para usar um disco físico. Você não pode tirar um snapshot de uma máquina virtual que usa um disco físico.
- Para que a máquina virtual seja revertida para suspender, ligar ou desligar quando você iniciá-la, certifique-se de que ela esteja nesse estado antes de tirar o snapshot. Ao reverter para um snapshot, você retorna a memória, as configurações e os discos virtuais da máquina virtual para o estado em que estavam quando você tirou o snapshot.
- Conclua todas as operações de suspensão.
- Verifique se a máquina virtual não está se comunicando com outro computador.
- Para obter um melhor desempenho, desfragmente as unidades do sistema operacional convidado.

- Se a máquina virtual tiver vários discos em modos de disco diferentes, desligue a máquina virtual. Por exemplo, se uma configuração exigir o uso de um disco independente, você deverá desligar a máquina virtual antes de tirar um snapshot.
- Se a máquina virtual foi criada com o Workstation 4, exclua quaisquer snapshots existentes ou atualize a máquina virtual para o Workstation 5.x ou posterior.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Snapshot > Tirar Snapshot (Take Snapshot)**.
- 2 Digite um nome exclusivo para o snapshot.
- 3 (Opcional) Digite uma descrição para o snapshot.
A descrição é útil para gravar notas sobre o estado da máquina virtual capturado no snapshot.
- 4 Clique em **OK** para tirar o snapshot.

Reverter para um snapshot

Você pode restaurar uma máquina virtual para um estado anterior revertendo para um snapshot.

Se você tirar um snapshot de uma máquina virtual e adicionar qualquer tipo de disco, a reversão para o snapshot removerá o disco da máquina virtual. Se os arquivos de disco (.vmdk) associados não forem usados por outro snapshot, os arquivos de disco serão excluídos.

Importante Se você adicionar um disco independente a uma máquina virtual e tirar um snapshot, a reversão para o snapshot não afetará o estado do disco independente.

Procedimentos

- ◆ Para reverter para o snapshot principal, selecione a máquina virtual e selecione **VM > Snapshot > Revert to Snapshot**.
- ◆ Para reverter para qualquer snapshot, selecione a máquina virtual, selecione **VM > Snapshot**, selecione o snapshot e clique em **Go To**.

Tirar ou reverter para um snapshot ao desligar

Você pode configurar uma máquina virtual para reverter para um snapshot ou tirar um novo snapshot ao desligar a máquina virtual. Esse recurso é útil se você precisar descartar as alterações quando uma máquina virtual for desligada.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Instantâneos (Snapshots)**.

3 Selecione uma opção de desligamento.

Opção	Descrição
Apenas desligue	Desliga a máquina virtual sem fazer alterações nos snapshots.
Reverter para snapshot	Reverte para o instantâneo pai do estado atual da máquina virtual.
Pergunte-me	Solicita que você desligue, reverta ou tire um snapshot quando a máquina virtual for desligada.

4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Ativar snapshots do AutoProtect

O recurso AutoProtect preserva o estado de uma máquina virtual tirando snapshots em intervalos regulares que você especifica. Esse processo é um acréscimo aos snapshots manuais, que você pode tirar a qualquer momento.

Quando os snapshots do AutoProtect são ativados para uma máquina virtual, Workstation Pro mostra uma estimativa da quantidade mínima de espaço em disco ocupado pelos snapshots do AutoProtect na janela **Configurações da máquina virtual**. Esse mínimo é afetado pelas configurações de memória da máquina virtual. Quanto mais memória de máquina virtual uma máquina virtual tiver, mais espaço em disco estará disponível para snapshots do AutoProtect.

O recurso AutoProtect tem algumas restrições.

- Como o AutoProtect tira snapshots somente quando uma máquina virtual está ligada, os snapshots do AutoProtect não podem ser clonados. Você só poderá clonar uma máquina virtual se ela estiver desligada.
- Os snapshots do AutoProtect não são tirados em Workstation Player, mesmo se o AutoProtect estiver ativado para a máquina virtual em Workstation Pro.
- Você não pode configurar o recurso AutoProtect para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **AutoProtect** e selecione **Ativar AutoProtect (Enable AutoProtect)**.
- 3 Selecione o intervalo entre os snapshots.

Opção	Descrição
De meia em hora	Os snapshots são tirados a cada meia hora.
De hora em hora	Os snapshots são tirados a cada hora.
Diariamente	Os instantâneos são tirados diariamente.

O intervalo é medido somente quando a máquina virtual é ligada. Por exemplo, se você definir o AutoProtect para tirar snapshots de hora em hora e depois desligar a máquina virtual cinco minutos depois, o próximo snapshot do AutoProtect ocorrerá 55 minutos depois que você ligar a máquina virtual novamente, independentemente do tempo que a máquina virtual ficou ligada desligado.

Workstation Pro salva apenas um snapshot por camada, mesmo se um snapshot corresponder a mais de uma camada.

- 4 Selecione o número máximo de snapshots do AutoProtect a serem retidos.

Depois que o número máximo de snapshots do AutoProtect for atingido, o Workstation Pro excluirá o snapshot do AutoProtect mais antigo sempre que um novo snapshot do AutoProtect for tirado. Essa configuração não afeta o número de snapshots manuais que você pode tirar e manter.

- 5 Selecione **OK** para salvar suas alterações.

Ativar instantâneos em segundo plano

Ao habilitar os instantâneos em segundo plano, você pode continuar trabalhando enquanto Workstation Pro preserva o estado de uma máquina virtual. Um indicador de progresso para o instantâneo em segundo plano aparece em um canto da janela Workstation Pro.

Importante A ativação de instantâneos em segundo plano para um host com discos rígidos lentos pode afetar negativamente o desempenho. Se você tiver problemas de desempenho significativos ao tirar ou restaurar instantâneos, desative os instantâneos em segundo plano.

Pré-requisitos

Em um host Linux, execute Workstation Pro como usuário raiz. Somente usuários raiz têm permissão para alterar as configurações de instantâneos em segundo plano.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)**.
- 2 Na guia **Prioridade (Priority)**, selecione **Tirar instantâneos em segundo plano (Take snapshots in the background)**.
- 3 Clique em **OK** para salvar suas alterações.
- 4 Reinicie as máquinas virtuais.

As máquinas virtuais devem ser desligadas e, em seguida, ligadas, em vez de reiniciadas, para que as alterações de snapshots em segundo plano entrem em vigor.

Excluir um disco virtual de snapshots

Você pode configurar snapshots para que Workstation Pro preserve os estados apenas para determinados discos virtuais.

Em determinadas configurações, talvez você queira reverter alguns discos para um snapshot enquanto outros discos retêm todas as alterações. Por exemplo, talvez você queira que um snapshot preserve um disco com o sistema operacional e os aplicativos, mas sempre mantenha as alterações em um disco com documentos.

Pré-requisitos

- Desligue a máquina virtual.
- Excluir snapshots existentes.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione a unidade a ser excluída e clique em **Avançado (Advanced)**.
- 3 Selecione **Independente (Independent)** e selecione o modo de disco.

Opção	Descrição
Persistente	As alterações são gravadas imediata e permanentemente no disco. Os discos no modo persistente se comportam como discos convencionais em um computador físico.
Não persistente	As alterações no disco são descartadas quando você desliga ou restaura um snapshot. No modo não persistente, um disco virtual fica no mesmo estado sempre que você reinicia a máquina virtual. As alterações no disco são gravadas e lidas de um arquivo de log de redo que é excluído quando você desliga ou redefine a máquina virtual.

Excluir um snapshot

Ao excluir um snapshot, você exclui o estado da máquina virtual que preservou e nunca mais poderá retornar a esse estado. A exclusão de um snapshot não afeta o estado atual da máquina virtual.

Se um snapshot for usado para criar um clone, o snapshot será bloqueado. Se você excluir um snapshot bloqueado, os clones criados a partir do snapshot não funcionarão mais.

Você não poderá excluir um snapshot se a máquina virtual associada for designada como um modelo para clonagem.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Snapshot > Snapshot Manager**.
- 2 Se você estiver excluindo um snapshot do AutoProtect, selecione **Mostrar snapshots do AutoProtect (Show AutoProtect snapshots)**.
- 3 Selecione o instantâneo.

- 4 Selecione uma opção para excluir o snapshot.

Opção	Ação
Excluir um único snapshot	Clique em Excluir (Delete) .
Excluir o snapshot e todos os seus filhos	Clique com o botão direito do mouse e selecione Excluir Snapshot e Filhos (Delete Snapshot and Children) .
Excluir todos os snapshots	Clique com o botão direito do mouse, selecione Selecionar tudo (Select All) e clique em Excluir (Delete) .

- 5 Clique em **Fechar (Close)** para fechar o gerenciador de snapshots.

Solucionando problemas de snapshots

Você pode usar vários procedimentos para diagnosticar e corrigir problemas com snapshots.

O sistema operacional convidado apresenta problemas de inicialização

O sistema operacional convidado apresenta problemas durante a inicialização.

Problema

O sistema operacional convidado não inicializa corretamente.

Causa

Manter mais de 99 snapshots para cada ramificação em uma árvore de processos pode causar problemas de inicialização.

Solução

Exclua alguns snapshots ou crie um clone completo da máquina virtual.

A opção Tirar snapshot está desativada

A opção **Tirar instantâneo (Take Snapshot)** do Snapshot Manager está desativada.

Problema

Você não pode selecionar a opção **Tirar instantâneo (Take Snapshot)** no Snapshot Manager.

Causa

A máquina virtual pode ter vários discos em diferentes modos de disco.

Solução

Se sua configuração exigir um disco independente, você deverá desligar a máquina virtual antes de tirar um snapshot.

O desempenho é lento quando você tira um snapshot

Problemas de desempenho significativos ocorrem quando você tira ou restaura snapshots.

Problema

O desempenho é lento quando você tira ou restaura snapshots.

Causa

O sistema operacional do host tem um disco rígido lento.

Solução

Atualize o disco rígido ou desative os instantâneos em segundo plano para melhorar o desempenho. Consulte [Ativar instantâneos em segundo plano](#) para obter informações sobre instantâneos em segundo plano.

Instalar um novo software em uma máquina virtual

A instalação de um novo software em uma máquina virtual é semelhante à instalação de um novo software em um computador físico. São necessárias apenas algumas etapas adicionais.

Pré-requisitos

- Verifique se o VMware Tools está instalado no sistema operacional convidado. A instalação do VMware Tools antes de instalar o software minimiza a probabilidade de você precisar reativar o software se a configuração da máquina virtual for alterada.
- Verifique se a máquina virtual tem acesso à unidade de CD-ROM, arquivo de imagem ISO ou unidade de disquete em que o software de instalação está localizado.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Memória (Memory)**, defina o tamanho final da memória para a máquina virtual e clique em **OK**.

Alguns aplicativos usam um recurso de ativação do produto que cria uma chave com base no hardware virtual na máquina virtual em que está instalado. As alterações na configuração da máquina virtual podem exigir que você reative o software. Definir o tamanho da memória minimiza o número de alterações significativas.

- 3 Instale o novo software de acordo com as instruções do fabricante.

Desativar a aceleração se um programa não for executado

Quando você instala ou executa um software dentro de uma máquina virtual, Workstation Pro pode parecer que não está mais respondendo. Esse problema normalmente ocorre no início da execução do programa. Em muitos casos, você pode superar o problema desativando temporariamente a aceleração na máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.

- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Processadores (Processors)**.
- 3 Selecione **Desativar aceleração para conversão binária (Disable acceleration for binary translation)** para desativar a aceleração.
- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Próximo passo

Depois de passar do ponto em que o programa encontrou problemas, reative a aceleração. Como a desativação da aceleração diminui o desempenho da máquina virtual, você deve usá-la apenas para superar o problema de execução do programa

Tirar uma captura de tela de uma máquina virtual

Você pode tirar uma captura de tela de uma máquina virtual e salvá-la na área de transferência, em um arquivo ou em um arquivo e na área de transferência.

Quando uma captura de tela de uma máquina virtual é feita, a imagem é salva como um arquivo gráfico de rede portátil (.png) por padrão. Em hosts Windows, você também pode salvar a captura de tela como um arquivo de bitmap (.bmp).

Em hosts Linux, o salvamento de uma captura de tela na área de transferência é compatível apenas em sistemas que executam o Gnome 2.12 ou posterior.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)**.
- 2 Selecione **Workspace** e selecione uma opção para salvar capturas de tela.

Você pode selecionar as duas opções para salvar capturas de tela em um arquivo e na área de transferência.

Opção	Descrição
Área de transferência	Salve a captura de tela na área de transferência.
Arquivo	<p>Salve as capturas de tela em um arquivo. Você pode selecionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sempre perguntar a localização ■ Salvar na área de trabalho ■ Procurar localização personalizada <p>Por padrão, o Workstation Pro salva as capturas de tela em arquivos .png na área de trabalho do computador host. Se você salvar o arquivo na área de trabalho, o nome do arquivo será gerado a partir do nome da máquina virtual e da hora em que a captura de tela é feita.</p> <p>Para salvar capturas de tela em arquivos .bmp em hosts Windows, selecione Sempre solicitar localização (Always ask for location) e especifique o tipo de arquivo ao salvar a captura de tela.</p>

- 3 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

- 4 Para fazer a captura de tela, selecione a máquina virtual, selecione **VM > Capturar tela (Capture Screen)**.

Excluir uma máquina virtual

Você pode excluir uma máquina virtual e todos os seus arquivos do sistema de arquivos do host.

Importante Não exclua uma máquina virtual se ela tiver sido usada para criar um clone vinculado e você quiser continuar usando o clone vinculado. Um clone vinculado para de funcionar se não conseguir encontrar os arquivos de disco virtual da máquina virtual pai.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- ◆ Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Gerenciar (Manage) > Excluir do disco (Delete from Disk)**.

Executando Workstation em um host ativado para Hyper-V

5

A implementação tradicional de Workstation Pro depende do acesso direto a recursos de hardware específicos do microprocessador x86.

Esses recursos, geralmente chamados de Intel VT ou AMD-V, também são usados por versões recentes do Windows que oferecem suporte a Hyper-V. Além disso, não é possível executar o Workstation Pro tradicional em um host Windows com o recurso Hyper-V ativado porque alguns recursos do Windows, como a segurança baseada em virtualização (ou VBS), são criados com base no Hyper-V. Portanto, um host Windows habilitado para VBS também é incompatível com o Workstation Pro tradicional.

Observação Esse recurso está disponível apenas na versão 15.5.5 do Workstation Pro.

Requisitos do sistema

Requisitos do processador para o sistema host

- Intel Sandy Bridge ou CPU mais recente
- AMD Bulldozer ou CPU mais recente

Sistemas operacionais de host compatíveis

- Windows 10 20H1 build 19041.264 ou mais recente

Observação Para todas as outras versões de host do Windows, Hyper-V deve ser desativado para que o Workstation Pro ligue as VMs.

Leia os seguintes tópicos:

- [Hospedar o modo VBS em Workstation](#)
- [Compatibilidade do modo VBS do host com a versão Windows](#)
- [Limitações do modo VBS do host](#)
- [Limitações na operação de suspensão/retomada de VMs](#)

Hospedar o modo VBS em Workstation

Um modo de operação especial chamado Modo VBS do Host foi introduzido para que Workstation Pro possa trabalhar com Windows.

No modo VBS do host, o Workstation Pro usa um conjunto de Windows 10 recursos recém-introduzidos (Windows Plataforma de hipervisor) que permite o uso de recursos VT/AMD-V, o que permite que Workstation Pro e Hyper-V coexistam. E como o VBS é construído em Hyper-V, os hosts de Windows com o VBS ativado agora podem ligar a VM em Workstation Pro com êxito.

Compatibilidade do modo VBS do host com a versão Windows

O modo VBS do host é ativado automaticamente sempre que o Workstation Pro é iniciado em um host Windows 10 (ou posterior) com capacidade adequada com o Hyper-V ativado.

Se Hyper-V estiver desativado, Workstation Pro operará em seu modo tradicional. E se o Hyper-V estiver ativado, mas o recurso WHP não for suficientemente recente ou não estiver instalado, o Workstation Pro falhará ao iniciar.

Observação O WHP não é compatível com as edições Windows Server. Portanto, o modo VBS do host Workstation Pro não está disponível nessas edições.

Limitações do modo VBS do host

Uma VM Workstation Pro em execução no Modo VBS do Host tem limitações funcionais quando comparada à VM em execução no modo tradicional.

Dependendo da carga de trabalho, uma VM do Modo VBS do Host pode ser executada mais lentamente quando comparada a uma VM no modo tradicional. As limitações e a sobrecarga de uso introduzidas pelo conjunto de recursos do WHP causam esses problemas.

Aqui está uma lista de limitações funcionais de uma VM Workstation Pro em execução no modo VBS do host:

- Não há suporte para VMs aninhadas:

Os recursos de virtualização x86 (Intel VT/AMD-V) não estão disponíveis para um convidado em execução em uma VM do Modo VBS do Host. Portanto, essas VMs não podem executar Windows com Hyper-V ou VBS ativado.

- Não há suporte para PMCs:

Os contadores de monitoramento de desempenho (PMCs) x86 não estão disponíveis.

- RTM e HLE não são compatíveis:

Os recursos de memória transacional restrita e elisão de bloqueio de hardware não estão disponíveis.

- PKU não é compatível:

O recurso de chaves de proteção do modo de usuário não está disponível.

Limitações na operação de suspensão/retomada de VMs

Ao retomar uma VM suspensa ou reverter para um snapshot criado nos estados de ativação ou suspensão, Workstation Pro compara os recursos de CPU com os quais a VM foi criada com os recursos realmente disponíveis para o ambiente do host que executa Workstation Pro.

Se os recursos solicitados durante a criação da VM não estiverem disponíveis no ambiente do host, a operação de retomada da VM falhará. Isso garante que um convidado não tente usar recursos não implementados. Como alguns recursos da CPU não são compatíveis com o Modo VBS do Host, a tentativa de retomar VMs suspensas ou snapshots que foram criados inicialmente em versões anteriores do Workstation Pro pode falhar.

Por exemplo, considere um PC físico que ofereça suporte ao recurso RTM. Uma VM criada com o RTM ativado será ligada com o RTM disponível para ela quando Workstation Pro estiver em execução no modo tradicional. No entanto, a mesma VM em execução no mesmo PC será ligada com o RTM desativado, se Workstation Pro estiver no Modo VBS do Host. Isso ocorre porque, conforme listado anteriormente na lista de limitações funcionais, o Modo VBS do Host não oferece suporte a RTM.

Agora, considere que uma VM suspensa que tem um recurso específico ativado é retomada algum tempo depois. Se o recurso específico não estiver disponível no ambiente de host da VM retomada, o comportamento esperado é que a operação de retomada falhe.

Observação A operação de retomada pode falhar no mesmo hardware físico quando a VM é suspensa durante a operação no modo tradicional e retomada no modo VBS do host.

Por exemplo:

- 1 Crie uma VM com o RTM habilitado.
- 2 Inicie Workstation Pro com Hyper-V desativado e ligue a VM em um hardware físico compatível com RTM.
- 3 Suspenda a VM em algum momento depois que ela for ligada.
- 4 Ative Hyper-V. (A máquina física deve ser reinicializada e Workstation Pro deve ser reiniciado.)
- 5 Retome a VM suspensa.
- 6 A operação de retomada falha.

Embora o hardware físico seja o mesmo, a operação de retomada falhará porque o RTM não é mais compatível com o Modo VBS do Host.

Observação Se a VM for iniciada com Hyper-V ativado, a VM não terá o recurso de RTM e, portanto, a imagem suspensa criada também estará livre de RTM. Independentemente de Hyper-V estar desativado ou ativado, a operação de retomada da VM será bem-sucedida.

Configurando e gerenciando máquinas virtuais

6

Você pode definir as configurações de energia, exibição, vídeo e placa de som da máquina virtual, criptografar uma máquina virtual para protegê-la contra uso não autorizado e restringir a interface do usuário Workstation Pro para limitar as operações da máquina virtual.

Você também pode mover uma máquina virtual para outro sistema host ou para um local diferente no mesmo sistema host, configurar uma máquina virtual como um servidor VNC, alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual e exportar uma máquina virtual para o Formato de Virtualização Aberta (OVF).

Leia os seguintes tópicos:

- Definir opções de energia e configurações de controle de energia
- Configurar o login do SSH em uma máquina virtual Linux
- Definir Workstation Pro Preferências de exibição
- Definir as configurações de exibição para uma máquina virtual
- Definir preferências para o modo Unity
- Configurando a profundidade da cor da tela
- Como usar a arquitetura de som avançada do Linux
- Criptografando e restringindo máquinas virtuais
- Movendo máquinas virtuais
- Configurar uma máquina virtual como um servidor VNC
- Alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual
- Limpar um disco rígido virtual em hosts Windows
- Exportar uma máquina virtual para o formato OVF
- Escrevendo e depurando aplicativos que são executados em máquinas virtuais

Definir opções de energia e configurações de controle de energia

Você pode configurar como uma máquina virtual se comporta quando é ligada, desligada e fechada. Você também pode configurar o comportamento dos controles de energia e especificar quais opções de energia aparecem no menu de contexto quando você clica com o botão direito do mouse na máquina virtual na biblioteca.

Você pode definir uma configuração suave ou física para cada controle de energia. Uma configuração de software envia uma solicitação ao sistema operacional convidado, que o sistema operacional convidado pode ignorar ou, no caso de um convidado em impasse, pode não ser capaz de processar. Um sistema operacional convidado não pode ignorar um controle de energia física. As configurações de controle de energia física são definidas por padrão.

As configurações de controle de energia afetam o comportamento dos botões Parar, Suspende, Iniciar e Redefinir. O comportamento selecionado para um controle de energia aparece em uma dica de ferramenta quando você passa o mouse sobre o botão. As configurações de controle de energia também determinam quais opções de energia aparecem no menu de contexto. Por exemplo, se você selecionar a configuração física para o controle de inicialização, **Ligar (Power On)** aparecerá no menu de contexto quando você clicar com o botão direito do mouse na máquina virtual na biblioteca. Se você selecionar a configuração de software, **Start Up Guest** será exibido.

Nem todos os sistemas operacionais guest respondem a um sinal de desligamento ou reinicialização. Se o sistema operacional convidado não responder ao sinal, desligue ou reinicie de dentro do sistema operacional convidado.

Você pode passar as opções do kit de ferramentas do X ao ligar uma máquina virtual para um sistema operacional convidado Linux. Consulte [Capítulo 16 Usando o comando vmware](#) para obter mais informações.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Energia (Power)**.

3 Selecione uma opção de energia.

Observação Você não pode configurar essas opções para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Opção	Descrição
Entrar no modo de tela cheia após ligar (Enter full screen mode after powering on)	A janela da máquina virtual entra no modo de tela inteira após ser ligada.
Fechar após desligar ou suspender (Close after powering off or suspending)	A guia da máquina virtual é fechada após ser desligada ou suspensa.
Informe as informações da bateria para o convidado (Report battery information to guest)	As informações da bateria são relatadas ao sistema operacional convidado. Se você executar a máquina virtual em um laptop no modo de tela inteira, essa opção permitirá que você determine quando a bateria está fraca. Essa opção está disponível apenas para máquinas virtuais Workstation 6.x e posteriores.

4 Selecione uma configuração para o controle de desligamento.

Opção	Descrição
Desligar (Power Off)	(Opção física) Workstation Pro desliga a máquina virtual abruptamente, sem considerar o trabalho em andamento.
Encerrar convidado (Shut Down Guest)	(Opção de software) Workstation Pro envia um sinal de desligamento para o sistema operacional convidado. Um sistema operacional que reconhece o sinal é encerrado normalmente. Nem todos os sistemas operacionais guest respondem a um sinal de desligamento de Workstation Pro. Se o sistema operacional convidado não responder ao sinal, desligue o sistema operacional convidado como faria com uma máquina física.

5 Selecione uma configuração para o controle de suspensão.

Opção	Descrição
Suspend (Suspend)	(Opção física) Workstation Pro suspende a máquina virtual e a deixa conectada à rede.
Suspend convidado (Suspend Guest)	(Opção de software) Workstation Pro suspende a máquina virtual e a desconecta da rede. VMware Tools executa um script no sistema operacional convidado. Em convidados Windows, se a máquina virtual estiver configurada para usar DHCP, o script liberará o endereço IP da máquina virtual. Em convidados Linux, FreeBSD e Solaris, o script interrompe a rede para a máquina virtual.

6 Selecione uma configuração para o controle de partida.

Observação Você não pode definir as configurações de controle de inicialização para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Opção	Descrição
Ligar (Power On)	(Opção difícil) Workstation Pro inicia a máquina virtual.
Start Up Guest	(Opção de software) Workstation Pro inicia a máquina virtual e VMware Tools executa um script no sistema operacional convidado. Em convidados Windows, se a máquina virtual estiver configurada para usar DHCP, o script renova o endereço IP da máquina virtual. Em um convidado Linux, FreeBSD ou Solaris, o script inicia a rede para a máquina virtual.

7 Selecione uma configuração para o controle de redefinição.

Opção	Descrição
Redefinir (Reset)	(Opção difícil) Workstation Pro redefine a máquina virtual abruptamente, sem considerar o trabalho em andamento.
Reiniciar convidado (Restart Guest)	(Opção de software) Workstation Pro encerra e reinicia o sistema operacional convidado normalmente. VMware Tools executa scripts antes que a máquina virtual seja encerrada e quando a máquina virtual seja inicializada.

8 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Configurar o login do SSH em uma máquina virtual Linux

Com o Workstation Pro em um host do Windows 10, versão 1803 ou posterior, quando uma máquina virtual Linux tem um serviço SSH ativado, você pode configurar o logon SSH rápido na máquina virtual. A configuração habilita o logon do SSH do host para uma máquina virtual Linux na biblioteca de máquinas virtuais. A máquina virtual pode estar em execução no host ou em um servidor remoto executando Workstation Pro, VMware ESXi ou VMware vCenter Server.

Ao configurar o login do SSH, você obtém acesso SSH fácil e seguro à máquina virtual Linux agora e a qualquer momento no futuro. Em seguida, você pode usar uma janela de terminal para acessar a máquina virtual Linux, onde pode visualizar arquivos, transferir dados e executar os comandos disponíveis no sistema operacional Linux.

Pré-requisitos

- Habilite o SSH na máquina virtual Linux, se ainda não estiver habilitado. Consulte as instruções para o sistema operacional Linux específico.
- Adicione a máquina virtual Linux à biblioteca de máquinas virtuais, se ainda não tiver sido adicionada.

Você pode adicionar máquinas virtuais que residem no host ou em um servidor remoto compatível.

- Inicie a máquina virtual Linux, se ainda não tiver sido iniciada.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual Linux e selecione **VM > SSH > Connect to SSH**.
- 2 Preencha o formulário e clique em **Conectar (Connect)**.

Opção	Descrição
Nome de usuário (Username)	Digite o nome de usuário da máquina virtual.
Porta (Port)	Se 22, o número da porta do serviço SSH padrão, não estiver correto para a máquina virtual Linux que você está configurando, digite o número da porta correto.
Opções (Options)	Você pode usar essa caixa de texto para especificar parâmetros adicionais a serem passados para o cliente SSH. Por exemplo, se você criou um par de chaves SSH para fazer login na máquina virtual sem uma senha, poderá inseri-lo aqui.

Uma janela de terminal é aberta na área de trabalho do host.

- 3 Digite a senha da máquina virtual.

O SSH se conecta à máquina virtual. Durante a primeira conexão, o Workstation Pro salva automaticamente as informações de conexão para conexões futuras.

Resultados

Agora você tem acesso de linha de comando à máquina virtual Linux.

Próximo passo

No futuro, para abrir uma conexão SSH do host para a máquina virtual Linux, na biblioteca de máquinas virtuais Workstation Pro, selecione a máquina virtual Linux e selecione **VM > SSH > Conectar-se ao SSH (Connect to SSH)**.

Editar ou excluir a configuração de login do SSH para uma máquina virtual Linux

Depois de configurar o logon do SSH em uma máquina virtual Linux, você pode alterar ou excluir a configuração.

Se algum dos itens a seguir for alterado, você deverá alterar a configuração de login do SSH.

- Número da porta do serviço SSH
- Seu nome de usuário da máquina virtual Linux

Você também pode excluir a configuração de login do SSH.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual Linux e selecione **VM > SSH > Configurar SSH (Configure SSH)**.

- 2 Edite as opções atualizadas e clique em **Salvar (Save)** ou remova a configuração.

Opção	Descrição
Nome de usuário (Username)	Edite essa opção se o nome de usuário da sua máquina virtual tiver sido alterado.
Porta (Port)	Edite essa opção se o número da porta do serviço SSH tiver sido alterado.
Opções (Options)	Você pode usar essa caixa de texto para especificar parâmetros adicionais a serem passados para o cliente SSH. Por exemplo, se você criou um par de chaves SSH para fazer login na máquina virtual sem uma senha, poderá inseri-lo aqui.
Remover (Remove)	Para excluir a configuração de login do SSH, clique nessa opção.

Definir Workstation Pro Preferências de exibição

Você pode configurar as preferências de exibição do Workstation Pro para controlar como as configurações de exibição de todas as máquinas virtuais se ajustam à janela Workstation Pro. Esses ajustes ocorrem quando você redimensiona a janela Workstation Pro ou quando altera as configurações de exibição no sistema operacional convidado.

Pré-requisitos

Verifique se a versão mais recente do VMware Tools está instalada em todos os sistemas operacionais convidados.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)** e selecione **Exibir (Display)**.

Se você estiver usando o Windows 8.1 (Atualização 2) ou o Windows 10, o Workstation Pro detectará o DPI em cada monitor e dimensionará a máquina virtual para corresponder ao DPI no host.

- 2 Configure as opções de Ajuste automático.

Você pode selecionar uma opção, ambas as opções ou nenhuma opção.

Opção	Descrição
Janela de ajuste automático (Autofit window)	Redimensione a janela do aplicativo para corresponder às configurações de exibição da máquina virtual quando as configurações de exibição da máquina virtual forem alteradas.
Ajuste automático de convidado (Autofit guest)	Altere as configurações da máquina virtual para corresponder à janela do aplicativo quando a janela do aplicativo for redimensionada.

3 Selecione uma opção de tela cheia.

Opção	Descrição
Ajustar automaticamente o convidado (alterar a resolução do convidado)	As configurações de resolução da máquina virtual são alteradas para corresponder às configurações de exibição do sistema host quando você está no modo de tela inteira.
Esticar convidado (sem alteração de resolução)	Essa opção está disponível apenas em hosts Linux. As configurações de resolução da máquina virtual são mantidas, mas a exibição ainda muda para preencher a tela inteira. Selecione essa configuração se precisar manter as configurações de baixa resolução, por exemplo, ao jogar jogos de computador mais antigos que são executados apenas em resoluções baixas.
Convidado centralizado (sem alteração de resolução)	O sistema host e as máquinas virtuais mantêm suas próprias configurações de exibição quando você está no modo de tela inteira.

4 Selecione as opções do menu e da barra de ferramentas.

Você pode selecionar uma ou mais opções ou nenhuma opção.

Opção	Descrição
Usar um único botão para controles de energia (Use a single button for power controls)	(somente para Windows hosts) Quando essa configuração é selecionada, os controles de energia iniciar, parar, suspender e redefinir aparecem na barra de ferramentas como um único botão com um menu suspenso. Quando essa configuração é desmarcada, cada controle de energia tem um botão separado na barra de ferramentas.
Usar um único botão para controles de alongamento (Use a single button for stretch controls)	Quando essa configuração é selecionada, os controles de exibição Keep Aspect Ratio Stretch e Free Stretch aparecem na barra de ferramentas como um único botão com um menu suspenso. Quando essa configuração é desmarcada, cada controle de alongamento aparece como um botão separado na barra de ferramentas.
Combinar barra de ferramentas com barra de menus no modo de janela (Combine toolbar with menu bar in windowed mode)	Mostre os menus e a barra de ferramentas do Workstation Pro em uma única barra quando o Workstation Pro estiver no modo de janela.
Combinar guias com a barra de ferramentas em tela cheia (Combine tabs with toolbar in full screen)	Mostre as guias e a barra de ferramentas em uma única barra quando Workstation Pro estiver no modo de tela inteira.
Mostrar borda da barra de ferramentas quando desafixada em tela cheia (Show toolbar edge when unpinned in full screen)	Mostrar a borda da barra de ferramentas de tela inteira. Quando essa configuração é desmarcada, a borda da barra de ferramentas de tela inteira não fica visível. A barra de ferramentas de tela inteira aparece por alguns segundos quando você coloca o cursor perto da parte superior da tela.

5 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Definir as configurações de exibição para uma máquina virtual

Você pode especificar as configurações de resolução do monitor, configurar vários monitores e selecionar recursos gráficos acelerados para uma máquina virtual. Você pode usar o recurso de vários monitores quando a máquina virtual estiver no modo de tela inteira.

Para Windows convidados, para usar gráficos acelerados do DirectX 9, o sistema operacional convidado deve ser o Windows XP ou posterior. Para usar gráficos acelerados do DirectX 10, o sistema operacional convidado deve ser Windows Vista ou posterior. Para usar gráficos acelerados do DirectX 10.1, o sistema operacional convidado deve ser o Windows 7 ou posterior.

Pré-requisitos

- Verifique se a versão mais recente do VMware Tools está instalada no sistema operacional convidado.
- Verifique se o sistema operacional convidado na máquina virtual é o Windows XP ou posterior ou Linux.
- Se você planeja usar gráficos acelerados DirectX 9, DirectX 10 ou DirectX 10.1, prepare o sistema host. Consulte [#unique_223](#).
- Se o sistema operacional convidado for Windows 7 ou posterior e você quiser que Workstation Pro ajuste automaticamente o tamanho da interface do usuário da máquina virtual, atualize VMware Tools no convidado para a versão mais recente.
- Se você estiver usando o Windows 8.1 (Atualização 2) ou o Windows 10, o Workstation Pro detectará o DPI em cada monitor e dimensionará a máquina virtual para corresponder ao DPI no host.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Exibir (Display)**.
- 3 (Opcional) Para executar aplicativos que usam gráficos acelerados DirectX 9, DirectX 10 ou DirectX 10.1, selecione **Acelerar gráficos 3D (Accelerate 3D graphics)**.

4 Especifique se as configurações do host determinam o número de monitores.

Opção	Descrição
Usar a configuração do host para monitores (Use host setting for monitors)	Quando você seleciona essa configuração, o driver SVGA usa uma largura máxima de caixa delimitadora de 7680 e uma altura máxima de caixa delimitadora de 4320. A máquina virtual usa o número de monitores no sistema host. Os monitores convidados não podem exceder a caixa delimitadora máxima usada pelo driver SVGA, 7680x4320. Você deve selecionar essa configuração na maioria dos casos.
Especificar configurações do monitor (Specify monitor settings)	<p>Defina o número de monitores que a máquina virtual verá, independentemente do número de monitores no sistema host. Essa configuração será útil se você usar um sistema host com vários monitores e precisar testar em uma máquina virtual que tenha apenas um monitor. Também será útil se você estiver desenvolvendo um aplicativo de vários monitores em uma máquina virtual e o sistema host tiver apenas um monitor. Depois de ligar a máquina virtual, o sistema operacional convidado vê o número de monitores que você especificou. Selecione uma resolução na lista ou digite uma configuração que tenha o formato <i>width x height</i>, em que <i>width</i> e <i>height</i> são o número de pixels.</p> <p>Observação Você não pode definir a configuração de resolução para uma máquina virtual remota.</p>

- 5 (Opcional) Selecione a quantidade máxima de memória guest que pode ser usada para memória gráfica usando o menu suspenso. O valor padrão da memória de vídeo varia de acordo com o sistema operacional convidado.

SO convidado	Padrão
Windows 7 e posterior	1 GB
Windows XP e versões anteriores	512 MB
Linux	768 MB

Observação Se você tiver editado manualmente o arquivo `.vmx` para alterar o tamanho da memória da máquina virtual, o valor inserido no arquivo `.vmx` será exibido, rotulado como **Personalizado (Custom)**.

- 6 (Opcional) Habilite o dimensionamento de exibição ou defina a taxa de ampliação de exibição para uma máquina virtual, dependendo da opção disponível para você.

Workstation Pro apresenta a opção compatível com o sistema operacional guest selecionado.

Opção	Suporte ao convidado	Descrição
Dimensionamento de exibição	Windows 7 ou posterior	Para ativar a sincronização de DPI, selecione Ajustar automaticamente o tamanho da interface do usuário na máquina virtual (Automatically adjust user interface size in the virtual machine) .
Dimensionamento da tela, modo Stretch	Todos	<p>Para permitir que a exibição da máquina virtual seja ampliada quando a máquina virtual estiver no modo de tela inteira ou em modo de janela, selecione Modo de ampliação (Stretch mode) e selecione uma das opções de ampliação.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Manter a proporção esticada (Keep aspect ratio stretch) Quando você ajusta a janela Workstation Pro, a exibição da máquina virtual mantém a proporção da interface do usuário. ■ Alongamento livre (Free stretch) Quando você ajusta a janela Workstation Pro, a exibição da máquina virtual se estende para preencher a interface do usuário, sem manter a proporção da interface do usuário.

7 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Preparar uma máquina virtual para usar gráficos 3D acelerados

Você deve executar determinadas tarefas preliminares para usar gráficos 3D acelerados em uma máquina virtual.

O recurso de gráficos 3D acelerados é ativado por padrão em máquinas virtuais Workstation 6.x e posteriores.

Pré-requisitos

- Prepare o sistema host para usar gráficos 3D acelerados. Consulte [#unique_223](#).
- Se estiver usando o DirectX 9, verifique se o sistema operacional convidado é o Windows XP ou posterior. O DirectX 9 é compatível com máquinas virtuais que executam a versão de hardware 11 ou anterior.
- Se estiver usando o DirectX 10, verifique se o sistema operacional convidado é Windows 7 ou posterior. O DirectX 10 é compatível com máquinas virtuais que executam a versão de hardware 12 ou posterior.
- Se estiver usando o DirectX 10.1, verifique se o sistema operacional convidado é Windows 7 ou posterior. O DirectX 10.1 é compatível com máquinas virtuais que executam a versão de hardware 16 ou posterior.
- Verifique se a versão mais recente do VMware Tools está instalada no sistema operacional convidado.
- Desligue a máquina virtual. A máquina virtual não deve ser suspensa.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.

- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Exibir (Display)**.
- 3 Selecione **Acelerar gráficos 3D (Accelerate 3D graphics)**.
- 4 Configure a máquina virtual para usar apenas um monitor.
- 5 Clique em **OK** para salvar suas alterações.
- 6 Ligue a máquina virtual e instale a versão necessária do DirectX EndRuntime.
Esse download está disponível no Centro de Download da Microsoft.
- 7 Instale e execute seus aplicativos 3D.

Definir preferências para o modo Unity

Você pode definir preferências para o modo Unity para controlar se o menu **Iniciar (Start)** ou **Aplicativos (Applications)** da máquina virtual está disponível na área de trabalho do sistema host. Você também pode selecionar a cor da borda que aparece ao redor dos aplicativos executados no modo Unity quando eles aparecem na área de trabalho do sistema host.

Ao usar o menu **Iniciar (Start)** ou **Aplicativos (Applications)** da máquina virtual na área de trabalho do sistema host, você pode iniciar aplicativos na máquina virtual que não estão abertos no modo Unity. Se você não ativar esse recurso, deverá sair do modo Unity para exibir o menu **Iniciar (Start)** ou **Aplicativos (Applications)** da máquina virtual na exibição do console.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Unidade (Unity)**.
- 3 Selecione uma opção de decoração de janela do Unity.

Opção	Descrição
Mostrar bordas (Show borders)	Defina uma borda de janela que identifique o aplicativo como pertencente à máquina virtual, e não ao computador host.
Mostrar selos (Show badges)	Exibe um logotipo na barra de título.
Usar uma cor personalizada nas bordas da janela (Use a custom color in window borders)	Para ajudar a distinguir entre as janelas de aplicativos que pertencem a várias máquinas virtuais, use uma cor personalizada nas bordas das janelas. Por exemplo, você pode definir que os aplicativos de uma máquina virtual tenham uma borda azul e os aplicativos de outra máquina virtual tenham uma borda amarela. Em hosts Windows, clique em Escolher cor (Choose color) para usar o seletor de cores.

- 4 Para controlar se o menu **Iniciar (Start)** ou **Aplicativos (Applications)** da máquina virtual está disponível na área de trabalho do sistema host, marque ou desmarque **Ativar menu de aplicativos (Enable applications menu)**.
- 5 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

- 6 (Opcional) Para minimizar a janela Workstation Pro ao entrar no modo Unity, edite a configuração de preferência Workstation Pro Unity.

As configurações de preferência Workstation Pro se aplicam a todas as máquinas virtuais.

- a Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)** e selecione **Unidade (Unity)**.
- b Selecione **Minimizar Workstation ao inserir Unity**.
- c Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Configurando a profundidade da cor da tela

O número de cores de tela disponíveis no sistema operacional convidado depende da configuração de cor da tela do sistema operacional host.

As máquinas virtuais oferecem suporte às seguintes cores de tela.

- Modo de 16 cores (VGA)
- pseudocolor de 8 bits
- 16 bits por pixel (16 bits significativos por pixel)
- 32 bits por pixel (24 bits significativos por pixel)

Se o sistema operacional do host estiver no modo de cor de 15 bits, os controles de configuração de cor do sistema operacional convidado oferecerão o modo de 15 bits no lugar do modo de 16 bits. Se o sistema operacional do host estiver no modo de cor de 24 bits, os controles de configuração de cor do sistema operacional convidado oferecerão o modo de 24 bits no lugar do modo de 32 bits.

Se você executar um sistema operacional convidado definido para um número maior de cores do que o sistema operacional host, as cores no sistema operacional convidado podem não estar corretas ou o sistema operacional convidado pode não ser capaz de usar uma interface gráfica. Se esses problemas ocorrerem, você poderá aumentar o número de cores no sistema operacional host ou diminuir o número de cores no sistema operacional convidado.

Para alterar as configurações de cores no sistema operacional do host, desligue todas as máquinas virtuais, feche o Workstation Pro e siga os procedimentos padrão para alterar as configurações de cores.

A forma como você altera as configurações de cor em um sistema operacional convidado depende do tipo de sistema operacional convidado. Em um convidado Windows, o painel de controle Propriedades de Vídeo oferece apenas as configurações compatíveis. Em um convidado Linux ou FreeBSD, você deve alterar a profundidade de cor antes de iniciar o servidor X ou deve reiniciar o servidor X após fazer as alterações.

Para obter o melhor desempenho, use o mesmo número de cores nos sistemas operacionais host e guest.

Como usar a arquitetura de som avançada do Linux

Workstation As versões 7.x e posteriores são compatíveis com a Advanced Linux Sound Architecture (ALSA). Talvez seja necessário executar determinadas tarefas de preparação antes de usar o ALSA em uma máquina virtual.

Para usar o ALSA, o sistema host deve atender a determinados requisitos.

- A versão da biblioteca ALSA no sistema host deve ser a versão 1.0.16 ou posterior.
- A placa de som no sistema host deve oferecer suporte ao ALSA. O site do projeto ALSA Web mantém uma lista atualizada de placas de som e chipsets que oferecem suporte ao ALSA.
- A placa de som ALSA no sistema host não deve ser silenciada.
- O usuário atual deve ter as permissões apropriadas para usar a placa de som ALSA.

Substituir o requisito de versão da biblioteca ALSA para uma máquina virtual

Se o sistema host tiver uma versão anterior da biblioteca ALSA, você poderá substituir o requisito para a versão 1.0.16.

Se o sistema host não atender aos requisitos do ALSA ou, por algum outro motivo, não puder usar o ALSA, o Workstation usará a API do OSS para reprodução e gravação de som. Dependendo da placa de som no sistema host, a qualidade do som pode não ser tão boa quando uma versão mais antiga da biblioteca ALSA é usada.

Você deve atualizar o sistema host para usar os drivers de som e as bibliotecas mais recentes.

Procedimentos

- 1 Abra o arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx) em um editor de texto.
- 2 Adicione a propriedade `sound.skipAlsaVersionCheck` e defina-a como `TRUE`.

Por exemplo: `sound.skipAlsaVersionCheck = "TRUE"`

Obter informações da placa de som ALSA

Você pode digitar comandos no prompt de comando em um sistema host Linux para obter informações sobre a placa de som ALSA e determinar se o usuário atual tem as permissões apropriadas para acessá-la.

Pré-requisitos

Obtenha a documentação do programa `alsamixer`. A documentação está disponível na Internet.

Procedimentos

- ◆ Use o programa `alsamixer` para determinar se o usuário atual tem as permissões apropriadas para acessar a placa de som ALSA.

Se o usuário não tiver as permissões apropriadas, um erro semelhante a `alsamixer`:
`function snd_ctl_open failed for default: No such device.` aparece.

- ◆ Se um usuário não tiver as permissões apropriadas para acessar a placa de som ALSA, conceda ao usuário permissões de leitura, gravação e execução no diretório que contém a placa de som ALSA.

A placa de som ALSA geralmente está localizada em `/dev/snd/`. Esse local pode variar dependendo da distribuição do Linux.

- ◆ Para listar o nome e o tipo de chipset de som no sistema host, digite o comando `lspci | grep -I audio`.
- ◆ Para listar as placas de som no sistema host, digite o comando `cat /proc/asound/cards`.
- ◆ Se a placa de som ALSA estiver sem som, use o programa `alsamixer` para reativá-la.

Configurar uma máquina virtual para usar uma placa de som ALSA

Você pode configurar uma máquina virtual para usar uma placa de som ALSA modificando as configurações da máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Placa de som (Sound Card)**.
- 3 Selecione **Conectado (Connected)** e **Conectar ao ligar (Connect at power on)**.
- 4 Selecione **Especificar placa de som do host (Specify host sound card)** e selecione a placa de som ALSA.
- 5 Se a placa de som ALSA não aparecer na lista, use o pacote `alsa-utils` para listar as placas de som ALSA no sistema host e selecione **Especificar placa de som do host (Specify host sound card)** novamente.

Por exemplo: `aplay -L`

- 6 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Criptografando e restringindo máquinas virtuais

A criptografia de uma máquina virtual a protege do uso não autorizado. Para descriptografar uma máquina virtual, os usuários devem digitar a senha de criptografia correta. A restrição de uma máquina virtual impede que os usuários alterem as definições de configuração, a menos que insiram primeiro a senha de restrições correta. Você também pode definir outras políticas de restrição.

Quando você criptografa uma máquina virtual, Workstation Pro solicita uma senha. Depois que a máquina virtual for criptografada, você deverá digitar essa senha para abrir a máquina virtual ou para remover a criptografia dela. Workstation Pro exibe a máquina virtual criptografada com um ícone de cadeado até que você digite a senha para abrir a máquina virtual.

Se você também habilitar restrições, os usuários serão impedidos de modificar a máquina virtual. Por exemplo, você pode habilitar restrições para impedir que os usuários removam dispositivos virtuais, alterem a alocação de memória, modifiquem dispositivos removíveis, alterem o tipo de conexão de rede e alterem a compatibilidade do hardware virtual. Um prompt de senha aparece sempre que alguém executa qualquer uma das seguintes ações na máquina virtual:

- Clica em **Editar configurações da máquina virtual (Edit virtual machine settings)** ou **Atualizar máquina virtual (Upgrade Virtual Machine)** na guia de resumo da máquina virtual
- Clica duas vezes em um dispositivo virtual na lista **Dispositivos (Devices)** na guia de resumo da máquina virtual
- Seleciona a máquina virtual e seleciona **VM > Configurações (Settings)** ou **VM > Gerenciar (Manage) > Alterar compatibilidade de hardware (Change Hardware Compatibility)** na barra de menus
- Clica ou clica com o botão direito do mouse no ícone de um dispositivo removível para editar suas configurações
- Usa um menu **Dispositivos removíveis (Removable Devices) > *device_name*** para editar as configurações de um dispositivo

Além de impedir que os usuários alterem as configurações do dispositivo USB, você também pode definir uma política que impeça os usuários de conectar dispositivos USB ao sistema operacional convidado. Se você definir a política para permitir a conexão de dispositivos USB, os usuários não serão solicitados a digitar a senha de restrições para usar os dispositivos.

Uma política opcional inclui uma configuração que força os usuários a alterar a senha de criptografia se eles moverem ou copiarem a máquina virtual. Por exemplo, um professor pode fornecer uma cópia da máquina virtual para todos os alunos da turma e definir essa restrição para que todos os alunos devam criar sua própria senha de criptografia.

Outra política opcional inclui a definição de uma data de expiração para uma máquina virtual. Por exemplo, um administrador pode criar uma máquina virtual para um funcionário temporário e definir a máquina virtual para expirar quando o funcionário temporário deixar a empresa.

Importante Certifique-se de registrar a senha de criptografia e a senha de restrições. Workstation Pro não fornece uma maneira de recuperar essas senhas se você as perder.

A criptografia se aplica a todos os snapshots em uma máquina virtual. Se você restaurar um snapshot em uma máquina virtual criptografada, a máquina virtual permanecerá criptografada, independentemente de ter sido criptografada quando o snapshot foi tirado. Se você alterar a senha de uma máquina virtual criptografada, a nova senha será aplicada a qualquer snapshot que você restaurar, independentemente da senha em vigor quando o snapshot foi tirado.

O que ler a seguir

- [Limitações de criptografia de máquina virtual](#)

O recurso de criptografia tem algumas limitações.

- [Criptografar e restringir uma máquina virtual](#)

Você pode criptografar uma máquina virtual para protegê-la contra uso não autorizado. Você também pode habilitar restrições para impedir que os usuários alterem as definições de configuração.

- [Remover a criptografia de uma máquina virtual](#)

Você pode remover a criptografia de uma máquina virtual.

- [Alterar a senha de uma máquina virtual criptografada](#)

Você pode alterar a senha de uma máquina virtual criptografada. A alteração da senha não criptografa novamente a máquina virtual.

Limitações de criptografia de máquina virtual

O recurso de criptografia tem algumas limitações.

- Você deve desligar uma máquina virtual antes de adicionar ou remover a criptografia ou alterar a senha de criptografia.
- O recurso de criptografia é compatível apenas com máquinas virtuais que têm a versão de hardware virtual 5.x ou posterior.
- Você não pode criar um clone vinculado de uma máquina virtual criptografada.
- Se mais de uma máquina virtual não criptografada compartilhar o mesmo disco virtual e você criptografar uma das máquinas virtuais, o disco virtual se tornará inutilizável para a máquina virtual não criptografada.
- Você não pode criptografar uma máquina virtual compartilhada ou remota.
- Você não pode carregar uma máquina virtual criptografada para um servidor remoto.
- Você não pode compartilhar uma máquina virtual criptografada.

Criptografar e restringir uma máquina virtual

Você pode criptografar uma máquina virtual para protegê-la contra uso não autorizado. Você também pode habilitar restrições para impedir que os usuários alterem as definições de configuração.

Dependendo do tamanho da máquina virtual, o processo de criptografia pode levar vários minutos ou várias horas.

Pré-requisitos

- Desligue a máquina virtual.
- Familiarize-se com as limitações do recurso de criptografia. Consulte [Limitações de criptografia de máquina virtual](#).
- Familiarize-se com o comportamento restrito de expiração da máquina virtual. Consulte [Expiração de Máquina Virtual Restrita](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Controle de acesso (Access Control)**.
- 3 Clique em **Criptografar (Encrypt)**.
- 4 Clique em **Criptografar (Encrypt)**, digite uma senha de criptografia e clique em **Criptografar (Encrypt)**.

A senha de criptografia é necessária para obter acesso à máquina virtual. Isso não impede que o usuário altere a configuração da máquina virtual. Ative as restrições e digite uma senha para evitar que o usuário altere a configuração da máquina virtual.

Importante Registre a senha de criptografia que você usa. Se você esquecer a senha, Workstation Pro não fornecerá uma maneira de recuperá-la.

Workstation Pro começa a criptografar a máquina virtual. Depois que o processo de criptografia for concluído, você poderá definir uma senha de restrições.

- 5 (Opcional) Para ativar as restrições, marque a caixa de seleção **Ativar restrições (Enable restrictions)** e configure as opções de restrições.

Opção	Ação
Senha de restrições	<p>Defina a senha de restrições. A senha de restrições impede que os usuários da máquina virtual alterem a configuração da máquina virtual.</p> <hr/> <p>Importante Registre a senha de restrições que você usa. Se você esquecer a senha, Workstation Pro não fornecerá uma maneira de recuperá-la.</p> <hr/>
Exigir que o usuário altere a senha de criptografia quando esta máquina virtual for movida ou copiada	<p>(Opcional) Marque esta caixa de seleção para exigir que o usuário altere a senha de criptografia da máquina virtual se a máquina virtual for movida ou copiada.</p>

Opção	Ação
Permitir que dispositivos USB sejam conectados a esta máquina virtual	(Opcional) Marque esta caixa de seleção para permitir conexões de dispositivos USB na máquina virtual.
Expirar a máquina virtual após	<p>(Opcional) Defina uma data e hora para a expiração da máquina virtual. Clique na seta para baixo para selecionar uma data de validade. Clique no campo de hora e digite o tempo de expiração.</p> <p>Você pode fornecer uma mensagem de alerta e configurar um servidor de horário executando as etapas apropriadas a seguir:</p> <ol style="list-style-type: none"> Clique em Avançado (Advanced). Digite o texto a ser exibido quando a máquina virtual expirar. (Opcional) Marque a caixa de seleção para mostrar uma mensagem quando a máquina virtual estiver prestes a expirar e digite o texto da mensagem. (Opcional) Defina o número de dias antes da expiração em que a mensagem é exibida. (Opcional) Para fornecer a URL de um servidor de horário personalizado, digite a URL do servidor de horário na caixa de texto Servidor de horário (Time server). (Opcional) Para verificar a URL do servidor de horário, clique em Verificar servidor (Check Server). (Opcional) Para gerenciar os certificados do servidor de hora, clique em Gerenciar certificados (Manage certificates), clique em Adicionar (Add), navegue até cada arquivo de certificado e adicione o arquivo. <p>Quando você adiciona certificados à máquina virtual, o Workstation Pro usa os certificados na máquina virtual, não no host.</p> <ol style="list-style-type: none"> (Opcional) Para alterar a frequência com que a máquina virtual criptografada é sincronizada com o servidor de hora, defina o número e a medida de hora da opção Frequência de contato do servidor (Server contact frequency). (Opcional) Para alterar a configuração Tempo máximo em que a VM pode ser usada sem contato do servidor (Maximum time the VM can be used without sever contact), defina o número de dias. Clique em OK.

6 Clique em **OK** na caixa de diálogo Configurações da máquina virtual.

Próximo passo

Para obter mais informações sobre a expiração de uma máquina virtual restrita, consulte [Expiração de Máquina Virtual Restrita](#).

Expiração de Máquina Virtual Restrita

Quando você habilita restrições para uma máquina virtual criptografada, como e quando a máquina virtual expira depende de alguns fatores.

Quando você habilita restrições para uma máquina virtual criptografada, a data e a hora de expiração são fixas, por exemplo, 12 de dezembro de 2019, às 11h no horário local. A hora e a data estão no formato Universal Time Coordinated (UTC).

Quando uma máquina virtual criptografada com uma data de expiração é ligada, a máquina virtual verifica a hora e a compara com a data de expiração. Durante a execução, a máquina virtual verifica periodicamente a hora e armazena todos os carimbos de data/hora bem-sucedidos como o último carimbo de data/hora confiável. Se o último carimbo de data/hora confiável exceder a data definida para a expiração da máquina virtual, uma mensagem de aviso será exibida e a máquina virtual será suspensa.

Depois que uma máquina virtual expirar, você poderá excluir ou estender sua data de expiração. Para alterar a data de validade, encerre o sistema operacional convidado e forneça a senha de restrições. Consulte [Criptografar e restringir uma máquina virtual](#).

Remover a criptografia de uma máquina virtual

Você pode remover a criptografia de uma máquina virtual.

Pré-requisitos

- Desligue a máquina virtual.
- Remova todas as informações confidenciais da máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Criptografia (Encryption)**.
- 3 Desmarque a caixa de seleção **Ativar restrições (Enable restrictions)**, se estiver marcada.
Você não pode remover a criptografia de uma máquina virtual enquanto as restrições estão habilitadas.
- 4 Clique em **Remover criptografia (Remove Encryption)**.
- 5 Digite a senha de criptografia.
- 6 Clique em **Remover criptografia (Remove Encryption)**.

Alterar a senha de uma máquina virtual criptografada

Você pode alterar a senha de uma máquina virtual criptografada. A alteração da senha não criptografa novamente a máquina virtual.

Quando você usa esse recurso para alterar a senha, a chave primária usada para descriptografar a máquina virtual não é alterada, e a máquina virtual não é criptografada novamente. Por motivos de segurança, em vez de alterar a senha usando este procedimento, você pode optar por remover a criptografia e criptografar a máquina virtual novamente com uma senha diferente.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Criptografia (Encryption)**.
- 3 Selecione **Alterar senha (Change Password)**.
- 4 Digite a senha atual e a nova senha.

Importante Certifique-se de registrar a senha. Se você esquecer a senha, Workstation Pro não fornecerá uma maneira de recuperá-la.

Movendo máquinas virtuais

Você pode mover uma máquina virtual que foi criada em Workstation Pro para um sistema host diferente ou para um local diferente no mesmo sistema host. Você também pode usar uma máquina virtual que foi criada em Workstation Pro em Workstation Player.

■ Mover uma máquina virtual para um novo local ou host

Você pode mover uma máquina virtual que foi criada em Workstation Pro para um sistema host diferente ou para um local diferente no mesmo sistema host. Você também pode mover uma máquina virtual para um sistema host que tenha um sistema operacional diferente.

■ Abrir uma máquina virtual em VMware Workstation Player

VMware[®] Workstation Player abre e reproduz máquinas virtuais criadas em outros produtos VMware.

■ Configurar uma máquina virtual para compatibilidade

Ao criar uma máquina virtual que você pretende distribuir a outros usuários, você deve configurar a máquina virtual para obter compatibilidade máxima com todos os sistemas host esperados. Os usuários podem estar limitados em sua capacidade de fazer alterações em uma máquina virtual para que ela seja compatível com seus sistemas host.

■ Usando o UUID da Máquina Virtual

Cada máquina virtual tem um identificador exclusivo universal (UUID). O UUID é gerado quando você liga a máquina virtual pela primeira vez.

Mover uma máquina virtual para um novo local ou host

Você pode mover uma máquina virtual que foi criada em Workstation Pro para um sistema host diferente ou para um local diferente no mesmo sistema host. Você também pode mover uma máquina virtual para um sistema host que tenha um sistema operacional diferente.

A movimentação de uma máquina virtual normalmente envolve a movimentação de todos os arquivos que a compõem. Todos os arquivos no diretório original da máquina virtual quando a máquina virtual foi criada devem ser movidos. Os nomes de caminho para todos os arquivos associados a uma máquina virtual Workstation Pro são relativos ao diretório da máquina virtual. Se você armazenou arquivos em diretórios diferentes do diretório da máquina virtual, certifique-se de movê-los para um diretório com o mesmo nome e a mesma posição em relação ao local da máquina virtual.

Quando você move uma máquina virtual para um sistema host diferente ou para um local diferente no mesmo sistema host, o Workstation Pro gera um novo endereço MAC para o adaptador de rede virtual. Workstation Pro também gera um novo endereço MAC quando você renomeia um diretório no caminho para o arquivo de configuração da máquina virtual.

Pré-requisitos

- Familiarize-se com como Workstation Pro gera UUIDs para máquinas virtuais movidas. Consulte [Usando o UUID da Máquina Virtual](#).
- Se você estiver movendo a máquina virtual para um sistema host diferente, familiarize-se com as limitações de mover uma máquina virtual para um novo host. consulte [Limitações de mover uma máquina virtual para um host diferente](#).
- Se você estiver movendo um clone vinculado ou uma máquina virtual pai, verifique se o clone pode acessar a máquina virtual pai. Consulte [Movendo clones vinculados](#) para obter mais informações.
- Faça cópias de backup dos arquivos no diretório da máquina virtual para a máquina virtual que você está movendo.

Procedimentos

- 1 Verifique se todos os arquivos de máquina virtual estão armazenados no diretório de máquinas virtuais.

Alguns arquivos podem residir fora do diretório de máquinas virtuais.
- 2 Desligue o sistema operacional convidado e desligue a máquina virtual.
- 3 Copie os arquivos da máquina virtual para o novo local.
- 4 Se você moveu a máquina virtual para um local diferente no mesmo sistema host, remova a máquina virtual da biblioteca, selecione **Arquivo (File) > Abrir (Open)** e navegue até o arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx) em seu novo local.
- 5 Se você moveu a máquina virtual para um sistema host diferente, inicie Workstation Pro no novo sistema host, selecione **Arquivo (File) > Abrir (Open)** e navegue até a configuração da máquina virtual (.vmx).
- 6 Quando tiver certeza de que a máquina virtual funciona corretamente no novo local, exclua os arquivos da máquina virtual do local original.

- 7 Se a máquina virtual não funcionar corretamente, verifique se você copiou todos os arquivos da máquina virtual para o novo local.

Você pode examinar as configurações do dispositivo da máquina virtual para determinar se algum arquivo associado aponta para locais que não podem ser acessados a partir do novo local.

Limitações de mover uma máquina virtual para um host diferente

Você deve estar ciente de algumas limitações antes de mover uma máquina virtual para um sistema host diferente.

- O sistema operacional convidado pode não funcionar corretamente se você mover uma máquina virtual para um sistema host que tenha um hardware significativamente diferente, por exemplo, se você mover uma máquina virtual de um host com vários processadores para um host com um processador único.
- Workstation As máquinas virtuais 7.x e posteriores oferecem suporte ao multiprocessamento simétrico virtual (SMP) de oito vias em sistemas host com vários processadores. Workstation As máquinas virtuais 10.x e posteriores oferecem suporte ao multiprocessamento de até dezesseis vias em sistemas host com vários processadores. Você pode atribuir até 8 ou 16 processadores virtuais a máquinas virtuais em execução em sistemas host que tenham pelo menos dois processadores lógicos. Se você tentar atribuir dois processadores a uma máquina virtual em execução em um sistema host com um único processador, uma mensagem de aviso será exibida. Você pode desconsiderar essa mensagem e atribuir dois processadores à máquina virtual, mas deve movê-la para um host que tenha pelo menos dois processadores lógicos antes de ligá-la.

Movendo clones vinculados

Se você mover um clone vinculado ou se mover sua máquina virtual pai, certifique-se de que o clone possa acessar a máquina virtual pai.

Você não poderá ligar um clone vinculado se Workstation Pro não puder localizar a máquina virtual original.

Por exemplo, se você colocar um clone vinculado em um laptop e o pai permanecer em outra máquina, poderá usar o clone somente quando o laptop se conectar à rede ou à unidade em que o pai está armazenado.

Para usar uma máquina virtual clonada em um laptop desconectado, você deve usar um clone completo ou deve mover a máquina virtual pai para o laptop.

Abrir uma máquina virtual em VMware Workstation Player

VMware[®] Workstation Player abre e reproduz máquinas virtuais criadas em outros produtos VMware.

Workstation Player está incluído em VMware Workstation Pro. Quando você instala o Workstation Pro, o arquivo de aplicativo Workstation Player é armazenado com os arquivos de programa Workstation Pro. Em hosts Windows, o arquivo é chamado de `vmplayer.exe`. Em hosts Linux, o arquivo é chamado de `vmplayer`.

Observação Você pode baixar a versão autônoma do Workstation Player gratuitamente do site do VMware Web.

Pré-requisitos

Verifique se a máquina virtual é compatível com Workstation Player. Consulte [Configurar uma máquina virtual para compatibilidade](#).

Procedimentos

- 1 Inicie Workstation Player.

Opção	Ação
Da GUI em um host Windows	Selecione Iniciar (Start) > Programas (Programs) > VMware > VMware Player .
Na linha de comando em um host Windows	Digite <code>path\vmplayer.exe</code> , em que <i>path</i> é o caminho para o arquivo do aplicativo.
De uma sessão do Linux X	Selecione VMware Player no menu do programa correspondente, como o menu Ferramentas do sistema (System Tools) .
Na linha de comando em um host Linux	Digite <code>vmplayer &</code> .

- 2 Selecione **Arquivo (File) > Abrir uma máquina virtual (Open a Virtual Machine)** e navegue até o arquivo de configuração da máquina virtual (`.vmx`).
- 3 Selecione a máquina virtual e selecione **Virtual Machine > Power > Play Virtual Machine** para iniciar a máquina virtual em Workstation Player.

Configurar uma máquina virtual para compatibilidade

Ao criar uma máquina virtual que você pretende distribuir a outros usuários, você deve configurar a máquina virtual para obter compatibilidade máxima com todos os sistemas host esperados. Os usuários podem estar limitados em sua capacidade de fazer alterações em uma máquina virtual para que ela seja compatível com seus sistemas host.

Procedimentos

- ◆ Instale o VMware Tools na máquina virtual.

VMware Tools melhora significativamente a experiência do usuário ao trabalhar com a máquina virtual.

- ◆ Determine quais dispositivos virtuais são realmente necessários e não inclua nenhum que não seja necessário ou útil para o software que você está distribuindo com a máquina virtual.

Normalmente, os dispositivos SCSI genéricos não são apropriados.

- ◆ Para conectar um dispositivo físico a um dispositivo virtual, use as opções de **Detecção automática (Auto detect)** ao configurar a máquina virtual.

As opções de **Detecção automática (Auto detect)** permitem que a máquina virtual se adapte ao sistema do usuário e funcionem se o sistema operacional do host for Windows ou Linux. Os usuários que não têm um dispositivo físico recebem uma mensagem de aviso.

- ◆ Para conectar um CD-ROM ou disquete a um arquivo de imagem fornecido com a máquina virtual, certifique-se de que o arquivo de imagem esteja no mesmo diretório que a máquina virtual.

É usado um caminho relativo, em vez de um caminho absoluto.

- ◆ Para um CD-ROM físico e uma imagem, forneça dois dispositivos de CD-ROM virtuais na máquina virtual.

Por exemplo, Workstation Pro não oferece uma opção para alternar um único dispositivo de CD-ROM entre um CD-ROM físico e uma imagem, e o usuário não poderá alternar entre eles se você planejar enviar várias imagens.

- ◆ Escolha uma quantidade razoável de memória para alocar à máquina virtual.

Por exemplo, se o sistema host não tiver memória física suficiente para oferecer suporte à alocação de memória, o usuário não poderá ligar a máquina virtual.

- ◆ Escolha uma resolução de tela razoável para o convidado.

É provável que um usuário ache mais fácil aumentar a resolução manualmente do que lidar com uma exibição que excede o tamanho da tela física do usuário.

- ◆ Para garantir que os CD-ROMs funcionem corretamente em máquinas virtuais que você pretende distribuir e reproduzir em Workstation Pro, configure os dispositivos de CD-ROM no modo herdado.

Alguns sistemas operacionais de host não oferecem suporte a CD-ROMs no modo não herdado.

- ◆ Ao configurar uma opção de snapshot para a máquina virtual, selecione **Apenas desligar (Just power off)** ou **Reverter para snapshot (Revert to snapshot)**.

A opção **Reverter para snapshot (Revert to snapshot)** é útil se você deseja distribuir uma máquina virtual de demonstração que se redefine para um estado limpo quando é desligada. Workstation Pro não permite tirar snapshots.

Usando o UUID da Máquina Virtual

Cada máquina virtual tem um identificador exclusivo universal (UUID). O UUID é gerado quando você liga a máquina virtual pela primeira vez.

Você pode usar o UUID de uma máquina virtual para gerenciamento do sistema da mesma forma que usa o UUID de um computador físico. O UUID é armazenado no descritor de informações do sistema SMBIOS e você pode acessá-lo usando o software de verificação SMBIOS padrão, incluindo o SiSoftware Sandra ou o IBM smbios2.

Se você não mover ou copiar a máquina virtual para outro local, o UUID permanecerá constante. Ao ligar uma máquina virtual que foi movida ou copiada para um novo local, você será solicitado a especificar se moveu ou copiou a máquina virtual. Se você indicar que copiou a máquina virtual, a máquina virtual receberá um novo UUID.

Suspender e retomar uma máquina virtual não aciona o processo que gera um UUID. O UUID em uso no momento em que a máquina virtual foi suspensa permanece em uso quando a máquina virtual é retomada, mesmo que tenha sido copiada ou movida. Você não será solicitado a especificar se moveu ou copiou a máquina virtual até a próxima vez que reinicializar a máquina virtual.

Configurar uma máquina virtual para sempre receber um novo UUID

Você pode configurar uma máquina virtual para receber sempre um novo UUID quando for copiada ou movida, para que você não seja solicitado ao mover ou copiar a máquina virtual.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Abra o arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx) em um editor de texto.
- 2 Adicione a propriedade **uuid.action** ao arquivo .vmx e defina-a como **create**.

Por exemplo: **uuid.action = "create"**

Configurar uma máquina virtual para manter o mesmo UUID

Você pode configurar uma máquina virtual para manter sempre o mesmo UUID, mesmo quando for movida ou copiada. Quando uma máquina virtual é definida para manter sempre o mesmo UUID, você não é avisado quando uma máquina virtual é movida ou copiada.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Abra o arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx) em um editor de texto.
- 2 Adicione a propriedade **uuid.action** e defina-a como **keep**.

Por exemplo: **uuid.action = "keep"**

Substituir o UUID gerado para uma máquina virtual

Você pode substituir o UUID gerado e atribuir um UUID específico a uma máquina virtual.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

1 Abra o arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx) em um editor de texto.

2 Procure a linha que contém `uuid.bios`.

O formato da linha é `uuid.bios = "uuid_value"`. O UUID é um número inteiro de 128 bits. Os 16 bytes são separados por espaços, exceto por um traço entre o oitavo e o nono pares hexadecimais.

Por exemplo: `uuid.bios = "00 11 22 33 44 55 66 77-88 99 aa bb cc dd ee ff"`

3 Substitua o valor UUID existente pelo valor UUID específico.

4 Ligue a máquina virtual.

Resultados

A máquina virtual usa o novo UUID quando é reiniciada.

Configurar uma máquina virtual como um servidor VNC

Você pode usar Workstation Pro para configurar uma máquina virtual para atuar como um servidor VNC (Virtual Network Computing) para que os usuários em outros computadores possam usar um cliente VNC para se conectar à máquina virtual. Você não precisa instalar um software VNC especializado em uma máquina virtual para configurá-la como um servidor VNC.

Observação Você não pode configurar uma máquina virtual compartilhada ou remota como um servidor VNC.

Procedimentos

1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.

2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Conexões VNC (VNC Connections)** e selecione **Ativar VNC (Enable VNC)**.

3 (Opcional) Para permitir que clientes VNC se conectem a várias máquinas virtuais no mesmo sistema host, especifique um número de porta exclusivo para cada máquina virtual.

Use deve usar um número de porta no intervalo de 5901 a 6001. Outros aplicativos usam determinados números de porta, e alguns números de porta são privilegiados. Por exemplo, a Interface de Gerenciamento VMware usa as portas 8333 e 8222 e o Servidor VMware Workstation usa a porta 443. No Linux, somente o usuário root pode escutar portas até o número de porta 1024.

- 4 (Opcional) Defina uma senha para se conectar à máquina virtual de um cliente VNC.
A senha pode ter até oito caracteres. Como ela não é criptografada quando o cliente VNC a envia, não use uma senha que você usa para outros sistemas.
- 5 (Opcional) Clique em **Exibir conexões VNC (View VNC Connections)** para ver uma lista dos clientes VNC que estão conectados remotamente à máquina virtual e descobrir há quanto tempo eles estão conectados.
- 6 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Próximo passo

Se os clientes VNC não usarem o mapa de teclado US101 (inglês dos EUA) quando se conectarem à máquina virtual, especifique um idioma diferente. Consulte [Especificar um mapa de teclado de idioma para clientes VNC](#).

Especificar um mapa de teclado de idioma para clientes VNC

Se você definir uma máquina virtual para atuar como um servidor VNC, poderá especificar qual idioma usar para o teclado usado pelos clientes VNC. Por padrão, o mapa de teclado US101 (inglês dos EUA) é usado.

Pré-requisitos

- Verifique se a máquina virtual está definida para atuar como um servidor VNC.
- Determine o código de idioma a ser usado. Consulte [Códigos de idioma](#).

Procedimentos

- 1 Em um editor de texto, abra o arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx) para a máquina virtual e adicione as propriedades `RemoteDisplay.vnc.enabled` e `RemoteDisplay.vnc.port`.
 - a Defina `RemoteDisplay.vnc.enabled` como VERDADEIRO.
 - b Defina `RemoteDisplay.vnc.port` como o número da porta a ser usado.

Por exemplo:

```
RemoteDisplay.vnc.enabled = "TRUE"
RemoteDisplay.vnc.port = "portnumber"
```

- 2 Determine o local do arquivo de mapa de teclas a ser usado.

Os arquivos de mapa de teclado padrão estão incluídos no diretório de instalação Workstation Pro.

Sistema host	Localização do arquivo de mapa de teclas
Windows 7, Windows 8 e Windows 10 hosts	C:\ProgramData\VMware\}\vnckeymap
Host Linux	/usr/lib/vmware/vnckeymap

- 3 No arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx), adicione uma propriedade para especificar o local do arquivo de mapa de teclas.

Opção	Descrição
Para usar o arquivo de mapa de teclado padrão incluído no diretório de instalação Workstation Pro	Adicione <code>RemoteDisplay.vnc.keyMap = "xx"</code> , em que <code>xx</code> é o código para o idioma a ser usado, como <code>jp</code> para Japonês.
Para usar um arquivo de mapeamento de teclado em outro local	Adicione <code>RemoteDisplay.vnc.keyMapFile = "filepath"</code> , em que <code>filepath</code> é o caminho absoluto do arquivo.

- 4 Inicie a máquina virtual e conecte-se a ela a partir de um cliente VNC.

Códigos de idioma

Ao especificar um mapa de teclado de idioma para clientes VNC, você deve especificar um código de idioma.

Tabela 6-1. Códigos de idioma

Código	Idioma
de	alemão
de-ch	Alemão (Suíça)
es	Espanhol
fi	Finlandês
fr	francês
fr-be	Francês (Bélgica)
fr-ch	Francês (Suíça)
is	islandês
it	italiano
jp	Japonês
nl-be	Holandês (Bélgica)
no	Norueguês
pt	Polonês
uk	Inglês do Reino Unido
us	Inglês dos EUA

Usar um cliente VNC para se conectar a uma máquina virtual

Você pode usar um cliente VNC para se conectar a uma máquina virtual em execução. Como o software VNC é multiplataforma, você pode usar máquinas virtuais em execução em diferentes tipos de computadores.

Workstation Pro não precisa estar em execução para usar o VNC para se conectar a uma máquina virtual. Somente a máquina virtual precisa estar em execução e pode ser executada em segundo plano.

Quando você usa um cliente VNC para se conectar a uma máquina virtual, alguns recursos não funcionam ou não estão disponíveis.

- Você não pode tirar ou reverter para snapshots.
- Você não pode ligar, desligar, suspender ou retomar a máquina virtual. Você pode desligar o sistema operacional convidado. O desligamento pode desligar a máquina virtual.
- Não é possível copiar e colar texto entre o sistema host e o sistema operacional convidado.
- Você não pode alterar as configurações da máquina virtual.
- A exibição remota não funcionará bem se você também estiver usando o recurso 3D.

Pré-requisitos

- Configure a máquina virtual como um servidor VNC. Consulte [Configurar uma máquina virtual como um servidor VNC](#).
- Determine o nome da máquina ou o endereço IP do sistema host no qual a máquina virtual está em execução e, se necessário, o número da porta e a senha do VNC.

Procedimentos

- 1 Instale um cliente VNC no seu computador.

As versões de código aberto do VNC estão disponíveis gratuitamente e publicamente. Você pode usar qualquer cliente VNC, mas não um visualizador Java em um navegador.

- 2 Inicie o cliente VNC no seu computador.

- 3 Verifique se o cliente está definido para codificação hextil.

Por exemplo, se você usar o RealVNC Viewer, selecione **Hextil** na opção **Preferred Encoding**.

- 4 Defina o cliente VNC para usar todas as cores.

Por exemplo, se você usar o RealVNC Viewer, selecione **Total (todas as cores disponíveis)** na opção **Nível de cor (Colour Level)**.

- 5 Quando o nome do servidor VNC for solicitado, digite o nome ou o endereço IP e o número da porta do sistema host no qual a máquina virtual está em execução.

Por exemplo: *machine_name:port_number*

6 Digite uma senha, se for necessária.

Exibir conexões VNC para uma máquina virtual

Quando um virtual é configurado para atuar como um servidor VNC, você pode visualizar uma lista dos clientes VNC que estão conectados remotamente à máquina virtual e descobrir há quanto tempo eles estão conectados.

Pré-requisitos

Configure a máquina virtual para atuar como um servidor VNC. Consulte [Configurar uma máquina virtual como um servidor VNC](#).

Procedimentos

- ◆ Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Gerenciar (Manage) > Conexões VNC (VNC Connections)**.

Alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual

Você pode alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual. Todas as máquinas virtuais têm uma versão de hardware. A versão do hardware indica quais recursos de hardware virtual são compatíveis com a máquina virtual, como BIOS ou UEFI, número de slots virtuais, número máximo de CPUs, configuração máxima de memória e outras características de hardware.

Ao atualizar o Workstation Pro, você deve alterar a compatibilidade de hardware das máquinas virtuais que foram criadas em versões anteriores do Workstation Pro para que elas possam usar os novos recursos na nova versão do Workstation Pro. Você pode executar versões mais antigas de máquinas virtuais na nova versão do Workstation Pro, mas não terá os benefícios dos novos recursos.

Se você quiser que uma máquina virtual permaneça compatível com outros produtos VMware que você está usando, talvez não queira alterar a compatibilidade de hardware para a versão Workstation Pro mais recente.

Observação Se você decidir não alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual, deverá considerar a atualização para a versão mais recente do VMware Tools para obter os recursos mais recentes do VMware Tools.

Pré-requisitos

Familiarize-se com as considerações e as limitações da alteração da compatibilidade de hardware de uma máquina virtual. Consulte [Considerações para alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual](#).

Procedimentos

- 1 Faça cópias de backup dos arquivos do disco virtual (.vmdk).
- 2 Se você estiver atualizando de uma máquina virtual Workstation 5.x ou fazendo downgrade para uma máquina virtual Workstation 5.x, anote as configurações da NIC no sistema operacional convidado.

Se você tiver especificado um endereço IP estático para a máquina virtual, essa configuração poderá ser alterada para atribuição automática pelo DHCP após a atualização.
- 3 Desligue o sistema operacional convidado e desligue a máquina virtual.
- 4 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Gerenciar (Manage) > Alterar compatibilidade de hardware (Change Hardware Compatibility)**.
- 5 Siga os prompts do assistente para alterar a compatibilidade de hardware da máquina virtual.

Quando você seleciona uma configuração de compatibilidade de hardware, é exibida uma lista dos VMware produtos compatíveis com essa configuração. Por exemplo, se você selecionar Workstation 4, 5 ou 6, uma lista de recursos do Workstation 6.5 e posteriores que não são compatíveis com essa versão do Workstation também será exibida.

Observação Usando o Workstation 10 ou posterior, você pode alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual compartilhada ou remota. No entanto, você não pode fazer downgrade de uma máquina virtual criada anteriormente.

- 6 Ligue a máquina virtual.

Se você atualizar uma máquina virtual que contém um sistema operacional Windows 98 para uma máquina virtual Workstation 6.5 ou posterior, deverá instalar um driver de ponte PCI-PCI ao ligar a máquina virtual.

Observação Como o Workstation 6.5 e versões posteriores têm 32 pontes PCI-PCI a mais do que Workstation 6, talvez seja necessário responder ao prompt 32 ou 33 vezes.

- 7 Se as configurações da NIC no sistema operacional convidado tiverem sido alteradas, use as configurações da NIC que você gravou para alterá-las de volta para as configurações originais.
- 8 Se a máquina virtual não tiver a versão mais recente de VMware Tools instalada, atualize VMware Tools.

Atualize VMware Tools para a versão incluída com a versão mais recente do Workstation Pro, mesmo se você tiver atualizado a máquina virtual para uma versão anterior do Workstation Pro. Não remova a versão mais antiga do VMware Tools antes de instalar a nova versão.

Observação Se você estiver atualizando uma máquina virtual que é executada a partir de um disco físico, poderá ignorar esta mensagem com segurança: Não é possível atualizar `drive_name`. Um dos parâmetros fornecidos é inválido.

Considerações para alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual

Antes de alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual, você deve estar ciente de algumas considerações e limitações.

- Para máquinas virtuais Workstation 5.x, 6, 6.5, 7.x e posteriores, você pode alterar a versão da máquina virtual original ou criar um clone completo para que a máquina virtual original permaneça inalterada.
- Se você atualizar uma máquina virtual Workstation 5.x compatível com o ESX Server para o Workstation 6, 6.5, 7.x ou posterior, não poderá usar o assistente **Alterar compatibilidade de hardware** para posteriormente, faça o downgrade da máquina virtual para uma máquina virtual compatível com ESX.
- Ao atualizar uma máquina virtual Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Windows 7 ou Windows 8, o recurso de ativação do produto Microsoft pode exigir que você reative o sistema operacional convidado.
- Usando o Workstation 9 ou anterior, você não pode alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual compartilhada ou remota.
- Usando o Workstation 10 e versões posteriores, você pode alterar a compatibilidade de hardware de uma máquina virtual compartilhada ou remota. No entanto, você não pode fazer downgrade de uma máquina virtual criada anteriormente.

Limpar um disco rígido virtual em hosts Windows

Quando você exclui arquivos de sua máquina virtual, o espaço em disco ocupado por esses arquivos não é imediatamente retornado ao seu sistema host. Se um disco virtual tiver esse espaço vazio, você poderá usar o comando **Limpar discos (Clean up disks)** para retornar esse espaço ao disco rígido em um host Microsoft Windows.

O comando **Clean up disks** é semelhante ao comando **Compact** nas configurações da máquina virtual Workstation Pro e ao comando **shrink** fornecido por VMware Tools. O comando **Limpar discos (Clean up disks)** tem as seguintes vantagens:

- Você pode usar o comando **Limpar discos (Clean up disks)** com máquinas virtuais que têm snapshots ou são clones vinculados ou pais de um clone vinculado.
- O comando **Limpar discos (Clean up disks)** recupera mais espaço em disco do que o comando **Compactar (Compact)**.

O comando **Clean up disks** recupera espaço em disco do estado atual da máquina virtual, de quaisquer snapshots desligados e de quaisquer snapshots ligados em que o sistema operacional convidado é o Windows XP ou posterior e você instalou uma versão do VMware Tools compatível com o Workstation 8 ou posterior.

- Ao contrário dos comandos **Desfragmentar (Defragment)** e **shrink** fornecidos por VMware Tools, o comando **Limpar discos (Clean up disks)** não requer espaço extra em disco no host. O comando **Limpar discos (Clean up disks)** opera diretamente nos arquivos do disco virtual (.vmdk).

Observação Esse comando não está disponível para máquinas virtuais compartilhadas ou remotas.

Pré-requisitos

- Verifique se você está usando um host Windows e se o sistema operacional convidado usa NTFS. (NTFS é padrão no Windows XP ou sistemas operacionais posteriores.) Esse recurso funciona em todos os discos rígidos NTFS, mas recupera mais espaço em disco se o sistema operacional for o Windows XP ou posterior.
- Desligue ou desligue a máquina virtual. Você não pode usar esse comando enquanto a máquina virtual estiver ligada ou suspensa.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual na biblioteca.
- 2 Na barra de menus, selecione **VM > Gerenciar (Manage) > Limpar discos (Clean Up Disks)**.
Workstation Pro calcula quanto espaço pode ser recuperado e o botão **Limpar agora (Clean Up Now)** fica disponível ou uma mensagem é exibida, explicando por que o comando não está disponível.
- 3 Clique em **Limpar agora (Clean Up Now)** para iniciar o processo.
Uma caixa de diálogo relata o progresso do processo de limpeza.

Exportar uma máquina virtual para o formato OVF

Você pode exportar uma máquina virtual de Workstation Pro para o formato OVF.

OVF é um formato de empacotamento e distribuição independente de plataforma, eficiente, extensível e aberto para máquinas virtuais. O formato OVF fornece uma especificação completa da máquina virtual, incluindo a lista completa de discos virtuais necessários e a configuração de hardware virtual necessária, incluindo CPU, memória, rede e armazenamento. Um administrador pode provisionar rapidamente uma máquina virtual formatada em OVF com pouca ou nenhuma intervenção.

Você também pode usar a Ferramenta OVF autônoma para converter uma máquina virtual que está no formato de tempo de execução VMware em uma máquina virtual OVF. A versão autônoma da Ferramenta OVF é instalada no diretório de instalação Workstation Pro em `OVFTool`. Consulte o *Guia do usuário da ferramenta OVF* no site VMware Web para obter informações sobre como usar a ferramenta OVF.

Pré-requisitos

- Verifique se a máquina virtual não está criptografada. Você não pode exportar uma máquina virtual criptografada para o formato OVF.
- Verifique se a máquina virtual está desligada.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **Arquivo (File) > Exportar para OVF (Export to OVF)**.
- 2 Digite um nome para o arquivo OVF e especifique um diretório no qual salvá-lo.
- 3 Clique em **Salvar (Save)** para iniciar o processo de exportação do OVF.

O processo de exportação pode levar vários minutos. Uma barra de status indica o progresso do processo de exportação.

Escrevendo e depurando aplicativos que são executados em máquinas virtuais

Os desenvolvedores de aplicativos podem usar APIs, SDKs e IDEs para escrever e depurar aplicativos que são executados em máquinas virtuais.

VIX API

Você pode usar o VIX API para escrever programas que automatizam as operações da máquina virtual. A API é fácil de usar e útil para escritores de scripts e programadores de aplicativos. As funções permitem que você ligue e desligue máquinas virtuais, registre-as e execute programas para manipular arquivos nos sistemas operacionais convidados. Associações de idioma adicionais estão disponíveis para Perl, COM e scripts de shell (por exemplo, `vmrun`).

Interface de soquetes VMCI

VMCI Sockets é uma API de soquetes de rede para a Interface de Comunicação da Máquina Virtual. Ele fornece um meio rápido de comunicação entre um host e suas máquinas virtuais convidadas. Essa API é adequada para aplicativos cliente-servidor. Consulte o *Guia de programação de soquetes VMCI*.

Depuradores virtuais integrados para Eclipse

Os plug-ins do ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) fornecem uma interface configurável entre as máquinas virtuais e o Eclipse. Eles permitem que você teste, execute e depure programas em máquinas virtuais. Consulte o *Integrated Virtual Debugger for Eclipse Developer's Guide*.

Depurando em uma porta serial virtual

Você pode usar máquinas virtuais para depurar o código do kernel em um sistema sem a necessidade de dois computadores físicos, um modem ou um cabo serial. Você pode usar as

Ferramentas de Depuração para o Windows (WinDbg) ou o Depurador de Kernel (KD) para depurar o código do kernel em uma máquina virtual por meio de uma porta serial virtual.

Você pode baixar as ferramentas de depuração para Windows do site Windows Hardware Developer Central (WHDC) Web.

Depurar um aplicativo em uma máquina virtual de um host Windows

Você pode depurar um aplicativo em uma máquina virtual de um sistema host Windows por meio de uma porta serial virtual.

Pré-requisitos

- Verifique se as Ferramentas de Depuração para Windows estão instaladas no sistema host e se ele oferece suporte à depuração por meio de um pipe. Deve ser a versão 5.0.18.0 ou posterior.
- Verifique se uma porta serial está configurada para a máquina virtual. Consulte [Configurando portas virtuais](#).

Procedimentos

- 1 Configure o pipe nomeado na máquina virtual de destino e selecione **Esta extremidade é o servidor (This end is the server)**.
- 2 Ligue a máquina virtual.
- 3 Selecione a máquina virtual, selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices)** e verifique se a porta serial está conectada.
- 4 Se a porta serial não for relatada como `\\.\pipe\}\namedpipe`, selecione a porta serial virtual e clique em **Connect**.
- 5 No sistema host, digite o comando debugger.
Por exemplo: `debugger -k com:port=\\.\pipe\}\namedpipe,pipe`
O valor do *depurador* é WinDbg ou KD.
- 6 Pressione Enter para iniciar a depuração.

Depurar um aplicativo em uma máquina virtual de outra máquina virtual

Você pode usar o depurador WinDbg ou KD para depurar um aplicativo em uma máquina virtual de outra máquina virtual por meio de uma porta serial.

Pré-requisitos

- Baixe e instale o WinDbg ou o KD no sistema operacional convidado Windows que você planeja usar como a máquina virtual do depurador.
- Verifique se uma porta serial está configurada para a máquina virtual. Consulte [Configurando portas virtuais](#).

Procedimentos

- 1 Ligue as duas máquinas virtuais.
- 2 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices)** para verificar se a porta serial está conectada.
- 3 Se a porta serial não estiver conectada, selecione a porta serial virtual e clique em **Conectar (Connect)**.
- 4 Na máquina virtual do depurador, inicie a depuração usando WinDbg ou KD.

VMware Workstation Arquivos de log do servidor

7

VMware Workstation O servidor salva as mensagens nos arquivos de log. Consulte esses arquivos de log se precisar auditar ou solucionar um problema com o acesso remoto ou a autorização remota.

Tabela 7-1. Workstation Arquivos de log do servidor

Sistema host	Localização
Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2, Windows 7, Windows 8 e Windows 10 hosts	C:\ProgramData\VMware\}\hostd\hostd-n.log
Hosts Linux	/var/log/vmware/hostd-n.log

Em hosts Linux, as informações relacionadas à segurança, como tentativas de autorização, são enviadas para o log de mensagens do sistema.

Configurando e gerenciando dispositivos

8

Você pode usar Workstation Pro para adicionar dispositivos a máquinas virtuais, incluindo unidades de DVD e CD-ROM, unidades de disquete, controladores USB, discos rígidos virtuais e físicos, portas paralelas e seriais, dispositivos SCSI genéricos e processadores. Você também pode modificar as configurações de dispositivos existentes.

Leia os seguintes tópicos:

- [Configuração de unidades de DVD, CD-ROM e disquete](#)
- [Configurando um controlador USB](#)
- [Configurando e mantendo discos rígidos virtuais](#)
- [Adicionando um disco físico a uma máquina virtual](#)
- [Configurando portas virtuais](#)
- [Configurando dispositivos SCSI genéricos](#)
- [Configurando dispositivos do módulo de plataforma virtual confiável](#)
- [Configurando o multiprocessamento simétrico virtual de dezesseis vias](#)
- [Configurando recursos do teclado](#)
- [Modificar as configurações de hardware de uma máquina virtual](#)

Configuração de unidades de DVD, CD-ROM e disquete

Você pode adicionar até quatro dispositivos IDE, até 60 dispositivos SCSI e até 120 dispositivos SATA (quatro controladores com 30 dispositivos por controlador) a uma máquina virtual. Qualquer um desses dispositivos pode ser conectado a um dispositivo de CD-ROM ou DVD físico ou virtual. Os dispositivos de CD-ROM e DVD não podem ser conectados a um controlador NVMe.

Uma máquina virtual pode ler dados de um disco DVD. Workstation Pro não é compatível com a reprodução de filmes em DVD em uma máquina virtual. Se você usar um aplicativo de DVD player que não exija suporte de sobreposição de vídeo na placa de vídeo, poderá reproduzir um filme.

Adicionar uma unidade de DVD ou CD-ROM a uma máquina virtual

Você pode adicionar uma ou mais unidades de DVD ou CD-ROM a uma máquina virtual. Você pode conectar a unidade de DVD ou CD-ROM virtual a uma unidade física ou a um arquivo de imagem ISO.

Você pode configurar a unidade de DVD ou CD-ROM virtual como um dispositivo IDE, SCSI ou SATA, independentemente do tipo de unidade física à qual você a conecta. Por exemplo, se o host tiver uma unidade de CD-ROM IDE, você poderá configurar a unidade da máquina virtual como SCSI ou IDE e conectá-la à unidade do host.

Não configure o modo de emulação herdado, a menos que você tenha problemas com o modo normal. Consulte [Configurar o modo de emulação herdado para uma unidade de DVD ou CD-ROM](#) para obter mais informações.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, clique em **Adicionar (Add)**.
- 3 No assistente **Adicionar hardware**, selecione **Unidade de DVD/CD (DVD/CD Drive)**.
- 4 Clique em **Concluir (Finish)** para adicionar a unidade à máquina virtual.
- 5 (Opcional) Para alterar qual identificador de dispositivo SCSI, IDE ou SATA usar para a unidade, selecione a unidade e clique em **Avançado (Advanced)**.
- 6 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Adicionar uma unidade de disquete a uma máquina virtual

Você pode configurar uma unidade de disquete virtual para se conectar a uma unidade de disquete física ou a um arquivo de imagem de disquete existente ou em branco. Você pode adicionar até duas unidades de disquete a uma máquina virtual.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, clique em **Adicionar (Add)**.
- 3 No assistente **Adicionar hardware**, selecione **Unidade de disquete (Floppy Drive)**.
- 4 Clique em **Concluir (Finish)** para adicionar a unidade à máquina virtual.

5 Selecione o tipo de mídia de disquete.

Opção	Descrição
Usar uma unidade de disquete física	A máquina virtual usa uma unidade de disquete física.
Usar uma imagem de disquete	A unidade se conecta a um arquivo de imagem de disquete (.flp).
Criar uma imagem de disquete em branco	A unidade se conecta a um arquivo de imagem de disquete em branco (.flp) que você cria.

- 6 Se você tiver selecionado o tipo de mídia da unidade de disquete física, selecione uma unidade de disquete específica ou selecione **Detectar automaticamente (Auto detect)** para permitir que Workstation Pro detecte automaticamente a unidade a ser usada.
- 7 Se você tiver selecionado o tipo de mídia imagem de disquete ou imagem de disquete em branco, digite o nome ou navegue até o local de um arquivo de imagem de disquete (.flp).
- 8 Para conectar a unidade ou o arquivo de imagem de disquete à máquina virtual quando a máquina virtual for ligada, selecione **Conectar ao ligar (Connect at power on)**.
- 9 Clique em **OK** para salvar suas alterações.
- 10 Se você adicionou uma segunda unidade de disquete à máquina virtual, ative a unidade no BIOS da máquina virtual.
 - a Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Power > Power On to BIOS**.
 - b Selecione **Legacy Diskette B:** e use as teclas mais (+) e menos (-) no teclado numérico para selecionar o tipo de unidade de disquete a ser usada.
 - c Pressione F10 para salvar as configurações.

Configurar o modo de emulação herdado para uma unidade de DVD ou CD-ROM

Use o modo de emulação herdado para solucionar problemas de comunicação direta entre um sistema operacional convidado e uma unidade de DVD ou CD-ROM.

No modo de emulação herdado, você só pode ler discos de dados na unidade de DVD ou CD-ROM. O modo de emulação herdado não fornece os outros recursos do modo normal. No modo normal, o sistema operacional convidado se comunica diretamente com a unidade de CD-ROM ou DVD. Essa comunicação direta permite que você leia CDs de várias sessões, realize extração de áudio digital, visualize vídeos e use gravadores de CD e DVD para gravar discos.

Se você executar mais de uma máquina virtual por vez e as unidades de CD-ROM delas estiverem no modo de emulação herdado, será necessário iniciar as máquinas virtuais com as unidades de CD-ROM desconectadas. Ao desconectar as unidades de CD-ROM nas máquinas virtuais, você impede que várias máquinas virtuais sejam conectadas à unidade de CD-ROM ao mesmo tempo.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione a unidade e clique em **Avançado (Advanced)**.
- 3 Selecione **Emulação herdada (Legacy emulation)** e clique em **OK**.

Em hosts Windows, essa opção está desmarcada por padrão. Em hosts Linux que têm unidades IDE, a configuração padrão depende se o módulo `ide-scsi` está carregado no kernel. O módulo `ide-scsi` deve ser carregado ou você deve usar uma unidade SCSI física para conectar-se diretamente à unidade de DVD ou CD-ROM.

- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Configurando um controlador USB

Uma máquina virtual deve ter um controlador USB para usar dispositivos USB e leitores de cartão inteligente. Para usar um leitor de cartão inteligente, uma máquina virtual deve ter um controlador USB, independentemente de o leitor de cartão inteligente ser realmente um dispositivo USB.

A Workstation Pro fornece um controlador USB para oferecer suporte aos seguintes tipos de dispositivos USB.

- O USB 1.1 UHCI (Universal Host Controller Interface) é compatível com todas as versões de hardware de máquina virtual.
- Os controladores USB 2.0 EHCI (Enhanced Host Controller Interface) são compatíveis se o hardware da máquina virtual for compatível com máquinas virtuais Workstation 6 e posteriores.
- O suporte para USB 3.0 xHCI (Extensible Host Controller Interface) está disponível para convidados Linux que executam a versão do kernel 2.6.35 ou posterior e para Windows 8 convidados. O hardware da máquina virtual deve ser compatível com máquinas virtuais Workstation 8 ou posteriores.

Para suporte a USB 2.0 ou 3.0, você deve selecionar a compatibilidade com USB 2.0 ou 3.0 definindo as configurações da máquina virtual para o controlador USB. Os dispositivos USB 2.0 e 3.0 são dispositivos de alta velocidade que incluem os modelos mais recentes de unidades flash USB, unidades de disco rígido USB, iPods e iPhone.

Se você selecionar a compatibilidade com USB 2.0, quando um dispositivo USB 2.0 se conectar a uma porta USB no sistema host, o dispositivo se conectará ao controlador EHCI e operará no modo USB 2.0. Um dispositivo USB 1.1 se conecta ao controlador UHCI e opera no modo USB 1.1. Se você ativar o USB 3.0, o controlador xHCI poderá oferecer suporte a todos os dispositivos USB, incluindo dispositivos USB 1.1, 2.0 e 3.0.

Embora o sistema operacional do host deva oferecer suporte a USB, você não precisa instalar drivers específicos de dispositivo para dispositivos USB no sistema operacional do host para usar esses dispositivos apenas na máquina virtual. Os kernels do Linux anteriores à versão 2.2.17 não oferecem suporte a USB.

VMware testou uma variedade de dispositivos USB. Se o sistema operacional convidado tiver os drivers apropriados, você poderá usar muitos dispositivos USB diferentes, incluindo PDAs, smartphones, impressoras, dispositivos de armazenamento, scanners, MP3 players, câmeras digitais, leitores de cartão de memória e dispositivos de transferência isócrona, como webcams, alto-falantes e microfones.

Você pode conectar dispositivos de interface humana USB (HIDs), como teclado e mouse, a uma máquina virtual ativando a opção **Mostrar todos os dispositivos de entrada USB (Show all USB input devices)**. Se você não selecionar essa opção, esses dispositivos não aparecerão no menu **Dispositivos removíveis (Removable Devices)** e não estarão disponíveis para conexão à máquina virtual, mesmo que estejam conectados a portas USB no sistema host.

Consulte [Conectar HIDs USB a uma máquina virtual](#) para obter informações sobre como conectar HIDs.

Adicionar um controlador USB a uma máquina virtual

É necessário um controlador USB para usar um dispositivo USB em uma máquina virtual. Você pode adicionar um controlador USB a uma máquina virtual.

Quando você cria uma máquina virtual em Workstation Pro, um controlador USB é adicionado por padrão. Se você remover o controlador USB, poderá adicioná-lo novamente.

Observação As máquinas virtuais compartilhadas e remotas são criadas sem um controlador USB por padrão. Você pode adicionar um controlador USB manualmente depois de terminar de criar uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, clique em **Adicionar (Add)**.
- 3 No assistente **Novo hardware**, selecione **Controlador USB (USB Controller)**.
- 4 Clique em **Concluir (Finish)** para adicionar o controlador USB.
- 5 Defina as configurações de conexão USB.

Você pode selecionar várias configurações.

Observação Normalmente, você não pode definir as configurações de conexão USB para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Opção	Descrição
Compatibilidade USB (USB Compatibility)	A seleção de USB 2.0 ou 3.0 habilita o suporte para dispositivos USB isócronos, incluindo Web câmeras, alto-falantes e microfones.
Conectar novos dispositivos USB automaticamente (Automatically connect new USB devices) Esse recurso só aparece quando você usa Workstation Pro em um host Linux.	Conecte novos dispositivos USB à máquina virtual. Se essa configuração não for selecionada, os novos dispositivos USB serão conectados apenas ao sistema host.
Mostrar todos os dispositivos de entrada USB (Show all USB input devices)	Dispositivos de interface humana (HIDs), como dispositivos de mouse e teclado USB 1.1 e 2.0, aparecem no menu Dispositivos removíveis (Removable Devices) . Ícones para HIDs aparecem na barra de status. Um HID conectado ao sistema operacional convidado não está disponível para o sistema host. A máquina virtual deve ser desligada quando você alterar essa configuração.
Compartilhar dispositivos Bluetooth com a máquina virtual (Share Bluetooth devices with the virtual machine)	Ative o suporte para dispositivos Bluetooth.

Ativar suporte para dispositivos USB isócronos

Modems e determinados dispositivos de dados de streaming, como alto-falantes e webcams, não funcionam corretamente em uma máquina virtual, a menos que você ative o suporte para dispositivos USB isócronos.

Pré-requisitos

- Verifique se o sistema operacional convidado é compatível com dispositivos USB 2.0 ou 3.0.
- Em um sistema operacional convidado do Windows XP, verifique se o service pack mais recente está instalado. Se você usar o Windows XP sem service packs, o driver do controlador EHCI não poderá ser carregado.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Controlador USB (USB Controller)**.
- 3 Na lista **Compatibilidade USB (USB Compatibility)**, selecione **USB 2.0** ou **USB 3.0**.

Opção	Descrição
USB 2.0	Disponível se o hardware da máquina virtual for compatível com máquinas virtuais Workstation 6 e posteriores.
USB 3.0	Disponível para convidados Linux que executam a versão do kernel 2.6.35 ou posterior e para Windows 8 convidados. O hardware da máquina virtual deve ser compatível com máquinas virtuais Workstation 8 e posteriores.

- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Configurando e mantendo discos rígidos virtuais

Você pode usar Workstation Pro para configurar o armazenamento em disco rígido virtual para máquinas virtuais.

Um disco virtual é um arquivo ou conjunto de arquivos que aparece como uma unidade de disco física para um sistema operacional convidado. Os arquivos podem estar no sistema host ou em um computador remoto. Ao configurar uma máquina virtual para usar um disco virtual, você pode instalar um novo sistema operacional no disco virtual sem reparticionar um disco físico ou reinicializar o host.

O assistente de **Nova Máquina Virtual** cria uma máquina virtual que tem uma unidade de disco. Você pode modificar as configurações da máquina virtual para adicionar mais unidades de disco a uma máquina virtual, remover unidades de disco de uma máquina virtual e alterar determinadas configurações das unidades de disco existentes.

O que ler a seguir

- [Configurando um disco rígido virtual](#)

Você pode configurar discos rígidos virtuais como discos IDE ou SATA para qualquer sistema operacional convidado. Você pode configurar um disco rígido virtual como um disco SCSI para qualquer sistema operacional convidado que tenha um driver para o adaptador SCSI LSI Logic ou BusLogic. Você também pode configurar um disco rígido virtual como um disco NVMe para qualquer sistema convidado que inclua drivers NVMe. Você determina qual adaptador SCSI deve ser usado ao criar uma máquina virtual.

- [Compactar um disco rígido virtual](#)

A compactação de um disco rígido virtual pode recuperar o espaço não utilizado no disco virtual. Discos e sistemas operacionais modernos são muito mais eficientes no gerenciamento do espaço em disco do que no passado recente. Portanto, não espere que o procedimento de compactação retorne grandes quantidades de espaço em disco para a unidade host.

- [Expandir um disco rígido virtual](#)

Você pode adicionar espaço de armazenamento a uma máquina virtual expandindo seu disco rígido virtual.

- [Desfragmentar um disco rígido virtual](#)

Assim como as unidades de disco físicas, os discos rígidos virtuais podem ficar fragmentados. A desfragmentação de discos reorganiza arquivos, programas e espaço não utilizado no disco rígido virtual para que os programas sejam executados mais rapidamente e os arquivos sejam abertos mais rapidamente. A desfragmentação não recupera o espaço não utilizado em um disco rígido virtual.

- [Remover um disco rígido virtual de uma máquina virtual](#)

A remoção de um disco rígido virtual o desconecta de uma máquina virtual. Ele não exclui arquivos do sistema de arquivos do host.

■ Usando o Gerenciador de Disco Virtual

O Gerenciador de Disco Virtual (`vmware-vdiskmanager.exe`) é um utilitário Workstation Pro que você pode usar para criar, gerenciar e modificar arquivos de disco virtual a partir da linha de comando ou em scripts.

■ Como usar discos virtuais herdados

Você pode usar a versão atual do Workstation Pro em um ambiente misto com máquinas virtuais que foram criadas com versões anteriores ou com outros produtos VMware.

■ Usando arquivos de bloqueio para evitar problemas de consistência em discos rígidos virtuais

Uma máquina virtual em execução cria arquivos de bloqueio para evitar problemas de consistência nos discos rígidos virtuais. Sem bloqueios, várias máquinas virtuais podem ler e gravar no disco, causando corrupção de dados.

■ Movendo um disco rígido virtual para um novo local

Uma das principais vantagens dos discos rígidos virtuais é sua portabilidade. Como os discos rígidos virtuais são armazenados como arquivos no sistema host ou em um computador remoto, você pode movê-los facilmente para um novo local no mesmo computador ou para um computador diferente.

Configurando um disco rígido virtual

Você pode configurar discos rígidos virtuais como discos IDE ou SATA para qualquer sistema operacional convidado. Você pode configurar um disco rígido virtual como um disco SCSI para qualquer sistema operacional convidado que tenha um driver para o adaptador SCSI LSI Logic ou BusLogic. Você também pode configurar um disco rígido virtual como um disco NVMe para qualquer sistema convidado que inclua drivers NVMe. Você determina qual adaptador SCSI deve ser usado ao criar uma máquina virtual.

Os arquivos que compõem um disco rígido virtual IDE, SATA, SCSI ou NVMe podem ser armazenados em um disco rígido de qualquer tipo. Eles também podem ser armazenados em outros tipos de mídia de armazenamento de acesso rápido.

Para usar discos rígidos SCSI em uma máquina virtual Windows XP de 32 bits, você deve baixar um driver SCSI especial do site VMware Web. Siga as instruções no site do Web para usar o driver com uma nova instalação do Windows XP.

Crescendo e alocando espaço de armazenamento em disco virtual

A maioria dos discos rígidos virtuais pode ter até 8 TB. Os discos SCSI no controlador BusLogic são limitados a 2 TB. Dependendo do tamanho do disco rígido virtual e do sistema operacional do host, Workstation Pro cria um ou mais arquivos para conter cada disco virtual.

Os arquivos de disco rígido virtual incluem informações como o sistema operacional, arquivos de programas e arquivos de dados. Os arquivos de disco virtual têm uma extensão `.vmdk`.

Por padrão, os arquivos reais que o disco rígido virtual usa começam pequenos e aumentam até o tamanho máximo, conforme necessário. A principal vantagem dessa abordagem é o tamanho do arquivo menor. Arquivos menores exigem menos espaço de armazenamento e são mais fáceis de mover para um novo local, mas leva um pouco mais de tempo para gravar dados em um disco configurado dessa maneira.

Você também pode configurar discos rígidos virtuais para que todo o espaço em disco seja alocado quando o disco virtual for criado. Essa abordagem fornece desempenho aprimorado e é útil se você estiver executando aplicativos sensíveis ao desempenho na máquina virtual.

Independentemente de você alocar todo o espaço em disco com antecedência, você pode configurar o disco rígido virtual para dividir em vários arquivos no disco host. A divisão não é visível para a máquina virtual, mas é necessária se você mover a máquina virtual ou seus discos para um sistema de arquivos que não oferece suporte a arquivos maiores que 4 GB, como um pen drive USB formatado com o sistema de arquivos FAT32.

Adicionar um novo disco rígido virtual a uma máquina virtual

Para aumentar o espaço de armazenamento, você pode adicionar um novo disco rígido virtual a uma máquina virtual. O Workstation Pro é compatível com até quatro dispositivos IDE, 60 dispositivos SCSI, 120 dispositivos SATA e 60 discos virtuais NVMe.

Os discos rígidos virtuais são armazenados como arquivos no computador host ou em um servidor de arquivos de rede. Uma unidade IDE virtual ou uma unidade SCSI pode ser armazenada em uma unidade IDE física ou em uma unidade SCSI física.

Como alternativa à adição de um novo disco rígido virtual, você pode expandir o disco rígido virtual existente. Consulte [Expandir um disco rígido virtual](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, clique em **Adicionar (Add)**.
- 3 No assistente **Novo hardware**, selecione **Disco rígido (Hard Disk)**.
- 4 Selecione **Criar um novo disco virtual (Create a new virtual disk)**.
- 5 Selecione o tipo de disco.

Opção	Descrição
IDE	Crie um dispositivo IDE. Você pode adicionar até quatro dispositivos IDE a uma máquina virtual.
SCSI	Crie um dispositivo SCSI. Você pode adicionar até 60 dispositivos SCSI a uma máquina virtual.
SATA	Crie um dispositivo SATA. Você pode adicionar até 120 dispositivos SATA, quatro controladores e 30 dispositivos por controlador.
NVMe	Crie um dispositivo NVMe. Você pode adicionar até 60 dispositivos NVMe, quatro controladores e 15 dispositivos por controlador.

6 Defina a capacidade do novo disco rígido virtual.

Você pode definir um tamanho entre 0,001 GB e 8 TB para um disco virtual.

7 Especifique como alocar o espaço em disco.

Opção	Descrição
Alocar todo o espaço em disco agora	A alocação de todo o espaço em disco ao criar o disco rígido virtual pode melhorar o desempenho, mas requer que todo o espaço em disco físico esteja disponível agora. Se você não selecionar essa configuração, o disco virtual começará pequeno e aumentará à medida que você adicionar dados a ele.
Armazenar o disco virtual como um único arquivo	Selecione essa opção se o disco virtual estiver armazenado em um sistema de arquivos que não tenha limitação de tamanho de arquivo.
Divida o disco virtual em vários arquivos	Selecione essa opção se o disco virtual estiver armazenado em um sistema de arquivos que tenha uma limitação de tamanho de arquivo. Quando você divide um disco virtual com menos de 950 GB, uma série de arquivos de disco virtual de 2 GB é criada. Quando você divide um disco virtual maior que 950 GB, dois arquivos de disco virtual são criados. O tamanho máximo do primeiro arquivo de disco virtual é de 1,9 TB e o segundo arquivo de disco virtual armazena o restante dos dados.

8 Aceite o nome de arquivo e o local padrão ou procure e selecione um local diferente.**9** Clique em **Concluir (Finish)** para adicionar o novo disco rígido virtual.

O assistente cria o novo disco rígido virtual. O disco aparece para o sistema operacional convidado como um novo disco rígido em branco.

10 (Opcional) Para excluir o disco dos snapshots, selecione **Independente (Independent)** para o modo e selecione uma opção de persistência.

Opção	Descrição
Persistente	Os discos no modo persistente se comportam como discos convencionais em um computador físico. Todos os dados gravados em um disco no modo persistente são gravados permanentemente no disco.
Não persistente	As alterações em discos no modo não persistente são descartadas quando você desliga ou redefine a máquina virtual. Com o modo não persistente, você sempre reinicia a máquina virtual com um disco virtual no mesmo estado. As alterações no disco são gravadas e lidas de um arquivo de log de redo que é excluído quando você desliga ou redefine a máquina virtual.

11 Clique em **OK** para salvar suas alterações.**12** Use as ferramentas do sistema operacional convidado (como a ferramenta Gerenciamento de Disco Windows ou o comando `fdisk` no Linux) para particionar e formatar a nova unidade.

Adicionar um disco rígido virtual existente a uma máquina virtual

Você pode reconectar um disco rígido virtual existente que foi removido de uma máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, clique em **Adicionar (Add)**.
- 3 No assistente **Adicionar hardware**, selecione **Disco rígido (Hard Disk)**.
- 4 Selecione **Usar um disco virtual existente (Use an existing virtual disk)**.
- 5 Especifique o nome do caminho e o nome do arquivo para o arquivo de disco existente.
- 6 Clique em **Concluir (Finish)** para adicionar o disco rígido virtual existente.
- 7 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Compactar um disco rígido virtual

A compactação de um disco rígido virtual pode recuperar o espaço não utilizado no disco virtual. Discos e sistemas operacionais modernos são muito mais eficientes no gerenciamento do espaço em disco do que no passado recente. Portanto, não espere que o procedimento de compactação retorne grandes quantidades de espaço em disco para a unidade host.

Pré-requisitos

- Desligue a máquina virtual.
- Verifique se o disco virtual não está mapeado ou montado. Não é possível compactar um disco virtual enquanto ele está mapeado ou montado.
- Verifique se o espaço em disco não está pré-alocado para o disco rígido virtual. Se o espaço em disco tiver sido pré-alocado, você não poderá compactar o disco.
- Se o disco rígido virtual for um disco independente, verifique se ele está no modo persistente.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione o disco rígido virtual a ser compactado.
- 3 Selecione **Utilitários (Utilities) > Compacto (Compact)**.
- 4 Clique em **OK** após a conclusão do processo de compactação do disco.

Expandir um disco rígido virtual

Você pode adicionar espaço de armazenamento a uma máquina virtual expandindo seu disco rígido virtual.

Quando você expande um disco rígido virtual, o espaço adicionado não fica imediatamente disponível para a máquina virtual. Para disponibilizar o espaço adicionado, você deve usar uma ferramenta de gerenciamento de disco para aumentar o tamanho da partição existente no disco rígido virtual para corresponder ao tamanho expandido.

A ferramenta de gerenciamento de disco que você usa depende do sistema operacional convidado da máquina virtual. Muitos sistemas operacionais, incluindo Windows Vista, Windows 7 e Windows 8 e algumas versões do Linux, fornecem ferramentas de gerenciamento de disco internas que podem redimensionar partições. Ferramentas de gerenciamento de disco de terceiros também estão disponíveis, como EASEUS Partition Master, Acronis Disk Director e a ferramenta de código aberto GParted.

Quando você expande o tamanho de um disco rígido virtual, os tamanhos das partições e dos sistemas de arquivos não são afetados.

Como alternativa à expansão de um disco rígido virtual, você pode adicionar um novo disco rígido virtual à máquina virtual. Consulte [Adicionar um novo disco rígido virtual a uma máquina virtual](#).

Pré-requisitos

- Desligue a máquina virtual.
- Verifique se o disco virtual não está mapeado ou montado. Você não pode expandir um disco virtual enquanto ele está mapeado ou montado.
- Verifique se a máquina virtual não tem instantâneos.
- Verifique se a máquina virtual não é um clone vinculado ou o pai de um clone vinculado.

Você pode determinar se uma máquina virtual é um clone vinculado pela cadeia de caracteres do nome da máquina virtual na página de resumo. Se a string incluir "Clone of: *virtual machine name*", a máquina virtual será um clone vinculado. Se a cadeia de caracteres incluir "Snapshot: Snapshot for *virtual machine name*", a máquina virtual será pai de um clone vinculado.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione o disco rígido virtual a ser expandido.
- 3 Selecione **Utilitários (Utilities) > Expandir (Expand)**.
- 4 Defina o novo tamanho máximo para o disco virtual.

Você pode definir um tamanho entre 0,001 GB e 8192 GB para um disco virtual.

- 5 Selecione **Expandir (Expand)**.
- 6 Clique em **OK** após a conclusão do processo de expansão do disco.

Próximo passo

Use uma ferramenta de gerenciamento de disco para aumentar o tamanho da partição do disco para corresponder ao tamanho do disco virtual expandido.

Desfragmentar um disco rígido virtual

Assim como as unidades de disco físicas, os discos rígidos virtuais podem ficar fragmentados. A desfragmentação de discos reorganiza arquivos, programas e espaço não utilizado no disco rígido virtual para que os programas sejam executados mais rapidamente e os arquivos sejam abertos mais rapidamente. A desfragmentação não recupera o espaço não utilizado em um disco rígido virtual.

A desfragmentação de discos pode levar um tempo considerável.

Pré-requisitos

- Verifique se há espaço de trabalho livre adequado no sistema host. Por exemplo, se o disco rígido virtual estiver contido em um único arquivo, deverá haver espaço livre igual ao tamanho do arquivo do disco virtual. Outras configurações de disco rígido virtual requerem menos espaço livre.
- Verifique se o disco virtual não está mapeado ou montado. Não é possível desfragmentar um disco virtual enquanto ele está mapeado ou montado.

Procedimentos

- 1 Execute um utilitário de desfragmentação de disco no sistema operacional convidado.
- 2 Se o espaço em disco não for pré-alocado para o disco rígido virtual, use a ferramenta de desfragmentação Workstation Pro para desfragmentá-lo.
 - a Desligue a máquina virtual.
 - b Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
 - c Na guia **Hardware**, selecione **Disco rígido (Hard Disk)**.
 - d Selecione **Utilitários (Utilities) > Desfragmentar (Defragment)**.
 - e Quando o processo de desfragmentação for concluído, clique em **OK**.
- 3 Execute um utilitário de desfragmentação de disco no sistema host.

Remover um disco rígido virtual de uma máquina virtual

A remoção de um disco rígido virtual o desconecta de uma máquina virtual. Ele não exclui arquivos do sistema de arquivos do host.

Depois de remover um disco rígido virtual de uma máquina virtual, você pode mapear ou montar o disco no sistema host e copiar dados do sistema operacional convidado para o host sem ligar a máquina virtual ou iniciar o Workstation Pro. Você também pode adicionar o disco a outra máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione o disco rígido virtual e clique em **Remover (Remove)**.

3 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Usando o Gerenciador de Disco Virtual

O Gerenciador de Disco Virtual (`vmware-vdiskmanager.exe`) é um utilitário Workstation Pro que você pode usar para criar, gerenciar e modificar arquivos de disco virtual a partir da linha de comando ou em scripts.

O Virtual Disk Manager é incluído no diretório de arquivos do programa VMware Workstation quando o Workstation Pro é instalado. Com o Virtual Disk Manager, você pode ampliar um disco virtual para que sua capacidade máxima seja maior do que era quando você o criou. Esse recurso é útil se você precisar de mais espaço em disco em uma determinada máquina virtual, mas não quiser adicionar outro disco virtual ou usar um software fantasma para transferir os dados em um disco virtual para um disco virtual maior.

Você também pode usar o Gerenciador de Disco Virtual para alterar como o espaço em disco é alocado para um disco rígido virtual. Você pode pré-alocar todo o espaço em disco com antecedência ou configurar o disco para aumentar à medida que mais espaço em disco for necessário. Se você alocar todo o espaço em disco, mas posteriormente precisar recuperar algum espaço em disco rígido no sistema host, poderá converter o disco virtual pré-alocado em um disco expansível. O novo disco virtual ainda é grande o suficiente para conter todos os dados no disco rígido virtual original. Você também pode alterar se o disco rígido virtual é armazenado em um único arquivo ou dividido em arquivos de 2 GB.

Como usar discos virtuais herdados

Você pode usar a versão atual do Workstation Pro em um ambiente misto com máquinas virtuais que foram criadas com versões anteriores ou com outros produtos VMware.

Embora você possa usar a versão atual do Workstation Pro para ligar máquinas virtuais que foram criadas com versões mais antigas ou outros produtos do VMware, muitos novos recursos do Workstation Pro não estão disponíveis em máquinas virtuais mais antigas.

Se você decidir não atualizar uma máquina virtual, ainda deverá atualizar VMware Tools para a versão mais recente no sistema operacional convidado. Não remova a versão mais antiga do VMware Tools antes de instalar a nova versão.

Você também pode usar a versão atual do Workstation para criar uma máquina virtual da versão 5.x e posterior.

Se você tiver uma máquina virtual Workstation 2, 3 ou 4 que deseja usar com a versão atual do Workstation, atualize a máquina virtual para pelo menos Workstation versão 5 antes de tentar ligá-la.

Usando arquivos de bloqueio para evitar problemas de consistência em discos rígidos virtuais

Uma máquina virtual em execução cria arquivos de bloqueio para evitar problemas de consistência nos discos rígidos virtuais. Sem bloqueios, várias máquinas virtuais podem ler e gravar no disco, causando corrupção de dados.

Os arquivos de bloqueio têm um sufixo `.lck` e são criados em subdiretórios no mesmo diretório que os arquivos de disco virtual (`.vmdk`). Um subdiretório de bloqueio e um arquivo de bloqueio são criados para arquivos `.vmdk`, arquivos `.vmx` e arquivos `.vmem`.

Um método de bloqueio unificado é usado em todos os sistemas operacionais do host para que os arquivos compartilhados entre eles estejam totalmente protegidos. Por exemplo, se um usuário em um host Linux tentar ligar uma máquina virtual que já está ligada por outro usuário com um host Windows, os arquivos de bloqueio impedirão que o segundo usuário ligue a máquina virtual.

Quando uma máquina virtual é desligada, ela remove os subdiretórios de bloqueio e os arquivos de bloqueio. Se a máquina virtual não puder remover esses controles de bloqueio, um ou mais arquivos de bloqueio obsoletos poderão permanecer. Por exemplo, se o sistema host falhar antes que a máquina virtual remova seus controles de bloqueio, os arquivos de bloqueio obsoletos permanecerão.

Quando a máquina virtual é reiniciada, ela verifica todos os subdiretórios de bloqueio em busca de arquivos de bloqueio obsoletos e, quando possível, os remove. Um arquivo de bloqueio será considerado obsoleto se o arquivo de bloqueio tiver sido criado no mesmo sistema host que agora está executando a máquina virtual e o processo que criou o bloqueio não estiver mais em execução. Se uma dessas condições não for verdadeira, uma caixa de diálogo avisará que a máquina virtual não pode ser ligada. Você pode excluir manualmente os diretórios de bloqueio e seus arquivos de bloqueio.

Os bloqueios também protegem as partições do disco físico. Como o sistema operacional do host não está ciente dessa convenção de bloqueio, ele não reconhece o bloqueio. Por esse motivo, você deve instalar o disco físico de uma máquina virtual no mesmo disco físico que o sistema operacional do host.

Movendo um disco rígido virtual para um novo local

Uma das principais vantagens dos discos rígidos virtuais é sua portabilidade. Como os discos rígidos virtuais são armazenados como arquivos no sistema host ou em um computador remoto, você pode movê-los facilmente para um novo local no mesmo computador ou para um computador diferente.

Por exemplo, você pode usar Workstation Pro em um sistema host Windows para criar discos rígidos virtuais, mover os discos para um computador Linux e usar os discos com Workstation Pro em um sistema host Linux.

Adicionando um disco físico a uma máquina virtual

Em algumas circunstâncias, pode ser necessário conceder a uma máquina virtual acesso direto a um disco físico ou a uma partição não utilizada no computador host.

Um disco físico acessa diretamente uma partição ou disco local existente. Você pode usar discos físicos para executar um ou mais sistemas operacionais convidados a partir de partições de disco existentes.

Workstation Pro é compatível com discos físicos de até 2 TB de capacidade. Não há suporte para a inicialização de um sistema operacional já configurado em um disco ou partição existente.

Executar um sistema operacional nativamente no computador host e alternar para executá-lo dentro de uma máquina virtual é semelhante a retirar o disco rígido de um computador e instalá-lo em um segundo computador que tenha uma placa-mãe e um hardware diferentes. As etapas que você executa dependem do sistema operacional convidado na máquina virtual. Na maioria dos casos, um sistema operacional convidado instalado em um disco físico ou em uma partição não utilizada não pode inicializar fora da máquina virtual, mesmo que os dados estejam disponíveis para o sistema host. Consulte a nota técnica *Dual-boot Computers and Virtual Machines* no site VMware Web para obter informações sobre como usar um sistema operacional que também pode inicializar fora de uma máquina virtual.

Depois de configurar uma máquina virtual para usar uma ou mais partições em um disco físico, não modifique as tabelas de partição executando `fdisk` ou um utilitário semelhante no sistema operacional convidado. Se você usar o `fdisk` ou um utilitário semelhante no sistema operacional do host para modificar a tabela de partições do disco físico, deverá recriar o disco físico da máquina virtual. Todos os arquivos que estavam no disco físico são perdidos quando você modifica a tabela de partições.

Importante Você não pode usar um disco físico para compartilhar arquivos entre o computador host e um sistema operacional convidado. Tornar a mesma partição visível para o computador host e para um sistema operacional convidado pode causar corrupção de dados. Em vez disso, use a pasta compartilhada para compartilhar arquivos entre o computador host e um sistema operacional convidado.

Preparar-se para usar um disco físico ou uma partição não usada

Você deve executar determinadas tarefas antes de configurar uma máquina virtual para usar um disco físico ou uma partição não utilizada no sistema host.

Você deve executar essas tarefas antes de executar o assistente de **Nova Máquina Virtual** para adicionar um disco físico a uma nova máquina virtual e antes de adicionar um disco físico a uma máquina virtual existente.

Procedimentos

- 1 Se uma partição estiver montada pelo host ou em uso por outra máquina virtual, desmonte-a.

A máquina virtual e o sistema operacional convidado acessam uma partição de disco físico enquanto o host continua a executar seu sistema operacional. A corrupção será possível se você permitir que a máquina virtual modifique uma partição montada simultaneamente no sistema operacional do host.

Opção	Descrição
A partição é mapeada para um host Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2	<ol style="list-style-type: none"> a Selecione Iniciar (Start) > Configurações (Settings) > Painel de controle (Control Panel) > Ferramentas administrativas (Administrative Tools) > Gerenciamento do computador (Computer Management) > Armazenamento (Storage) > Gerenciamento de disco (Disk Management). b Selecione uma partição e selecione Ação (Action) > Todas as tarefas (All Tasks) > Alterar letra e caminho da unidade (Change Drive Letter and Paths). c Clique em Remover (Remove).
A partição é mapeada para um host Windows 7, Windows 8 ou Windows 10	<ol style="list-style-type: none"> a Selecione Iniciar (Start) > Painel de controle (Control Panel). b Na barra de menus, clique na seta ao lado de Painel de controle (Control Panel). c No menu suspenso, selecione Todos os itens do painel de controle (All Control Panel Items) > Ferramentas administrativas (Administrative Tools) > Gerenciamento do computador (Computer Management) > Armazenamento (Storage) > Gerenciamento de disco (Local). d Clique com o botão direito do mouse em uma partição e escolha Alterar letra e caminho da unidade (Change Drive Letter and Paths). e Clique em Remover (Remove) e em OK.

- 2 Verifique a documentação do sistema operacional convidado em relação ao tipo de partição na qual o sistema operacional convidado pode ser instalado.

Em Windows 7 hosts, você não pode usar a partição do sistema ou o disco físico que a contém em uma máquina virtual. Outros sistemas operacionais, como o Linux, podem ser instalados em uma partição primária ou estendida em qualquer parte da unidade.

- 3 Se a partição física ou o disco contiver dados de que você precisa no futuro, faça backup dos dados.
- 4 Se você usar um disco IDE de host Windows em uma configuração de disco físico, certifique-se de que ele esteja configurado como primário no canal IDE.

- 5 Em um host Linux, defina a associação ao grupo de dispositivos ou a propriedade do dispositivo adequadamente.

- a Verifique se o dispositivo ou os dispositivos de disco físico primário são legíveis e graváveis pelo usuário que executa Workstation Pro.

Dispositivos físicos, como `/dev/hda` (disco físico IDE) e `/dev/sdb` (disco físico SCSI), pertencem ao group-id `disk` na maioria das distribuições. Se esse for o caso, você poderá adicionar Workstation Pro usuários ao grupo `disk`. Outra opção é alterar o proprietário do dispositivo. Considere todos os problemas de segurança envolvidos nessa opção.

- b Conceda a Workstation Pro usuários acesso a todos os dispositivos físicos `/dev/hd[abcd]` que contenham sistemas operacionais ou gerenciadores de inicialização.

Quando as permissões são definidas corretamente, os arquivos de configuração do disco físico em Workstation Pro controlam o acesso. Essa confiabilidade fornece aos gerenciadores de inicialização acesso a arquivos de configuração e outros arquivos que podem ser necessários para inicializar sistemas operacionais. Por exemplo, o LILO precisa ler `/boot` em uma partição Linux para inicializar um sistema operacional não Linux que pode estar em outra unidade.

Adicionar um disco físico a uma máquina virtual existente

Você pode adicionar um disco físico a uma máquina virtual existente modificando as configurações de hardware da máquina virtual.

Para adicionar um disco físico a uma nova máquina virtual, execute o assistente **Nova Máquina Virtual** e selecione a opção **Personalizado (Custom)**. Consulte [Criar uma nova máquina virtual no host local](#).

Observação Você não pode adicionar um disco físico a uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Pré-requisitos

- Execute as tarefas de preparação apropriadas. Consulte [Preparar-se para usar um disco físico ou uma partição não usada](#).
- Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, clique em **Adicionar (Add)**.
- 3 Selecione **Disco rígido (Hard Disk)**.
- 4 Selecione **Usar um disco físico (Use a physical disk)**.
- 5 Se uma mensagem de aviso for exibida, clique em **OK**.

- 6 Selecione o disco rígido físico a ser usado no menu suspenso.
- 7 Selecione se deseja usar o disco inteiro ou partições individuais.
- 8 Se você selecionou partições individuais, selecione as partições.

A máquina virtual pode acessar apenas as partições que você selecionar. O sistema operacional convidado pode ser capaz de detectar outras partições, mas você não pode montar, acessar ou formatar essas partições.

- 9 Aceite o nome de arquivo e o local padrão para o arquivo do disco virtual (.vmdk) ou procure um local diferente.
- 10 Clique em **Concluir (Finish)** para adicionar o disco físico à máquina virtual.
- 11 Use as ferramentas no sistema operacional convidado para formatar quaisquer partições no disco físico que não estejam formatadas para o sistema operacional convidado.

Configurando portas virtuais

Você pode adicionar portas virtuais paralelas (LPT) e portas seriais virtuais (COM) a uma máquina virtual. Uma máquina virtual Workstation Pro pode usar até três portas paralelas e até quatro portas seriais virtuais.

■ [Adicionar uma porta paralela virtual a uma máquina virtual](#)

Você pode anexar até três portas paralelas bidirecionais (LPT) a uma máquina virtual. As portas paralelas virtuais podem enviar para portas paralelas ou para arquivos no sistema host.

■ [Configurar uma porta paralela virtual em um host de kernel Linux 2.6.x](#)

Os kernels do Linux 2.6.x que oferecem suporte a portas paralelas usam os módulos `modprobe modulenam`e `modprobe parport_pc`. Workstation Pro requer que a opção de hardware estilo PC de porta paralela (`CONFIG_PARPORT_PC`) seja criada e carregada como um módulo de kernel.

■ [Configurar permissões para um dispositivo de porta paralela em um host Linux](#)

Algumas distribuições do Linux não concedem a uma máquina virtual acesso aos dispositivos `lp` e `parport` por padrão. Se esse for o caso em seu sistema host Linux, você deverá adicionar o usuário VMware ao grupo que tem permissão para acessar esses dispositivos.

■ [Solucionar problemas de erros de ECR para portas paralelas](#)

Uma porta paralela no sistema host não tem um Extended Control Register (ECR).

■ [Adicionar uma porta serial virtual a uma máquina virtual](#)

Você pode adicionar até quatro portas seriais (COM) a uma máquina virtual. As portas seriais virtuais podem enviar para portas seriais físicas, arquivos ou pipes nomeados.

■ Alterar a velocidade de entrada de uma conexão serial

Você pode aumentar a velocidade de uma conexão serial por meio de um pipe para uma máquina virtual.

Adicionar uma porta paralela virtual a uma máquina virtual

Você pode anexar até três portas paralelas bidirecionais (LPT) a uma máquina virtual. As portas paralelas virtuais podem enviar para portas paralelas ou para arquivos no sistema host.

As portas paralelas são usadas para uma variedade de dispositivos, incluindo impressoras, scanners, dongles e unidades de disco. Embora esses dispositivos possam se conectar ao sistema host, somente impressoras podem se conectar de forma confiável a máquinas virtuais usando portas paralelas.

Workstation Pro fornece apenas emulação parcial de hardware PS/2. Interrompe que um dispositivo conectado a uma porta física solicitações não são passadas para a máquina virtual. O sistema operacional convidado não pode usar o acesso direto à memória (DMA) para mover dados de ou para a porta. Por esse motivo, nem todos os dispositivos que se conectam a uma porta paralela funcionam corretamente. Não use portas paralelas virtuais para conectar dispositivos de armazenamento de porta paralela ou outros tipos de dispositivos de porta paralela a uma máquina virtual.

Pré-requisitos

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, clique em **Adicionar (Add)**.
- 3 No assistente **Novo hardware**, selecione **Porta paralela (Parallel Port)**.
- 4 Clique em **Concluir (Finish)** para adicionar a porta paralela virtual à máquina virtual.
- 5 Selecione para onde a porta paralela virtual envia a saída.

Opção	Descrição
Usar uma porta paralela física	Selecione uma porta paralela no sistema host.
Usar arquivo de saída	Envie a saída da porta paralela virtual para um arquivo no sistema host. Localize um arquivo de saída existente ou navegue até um diretório e digite um nome de arquivo para criar um novo arquivo de saída.

- 6 Para conectar a porta paralela virtual à máquina virtual quando a máquina virtual for ligada, selecione **Conectar ao ligar (Connect at power on)**.

Resultados

Quando uma porta paralela é configurada para uma máquina virtual, a maioria dos sistemas operacionais convidados detecta a porta no momento da instalação e instala os drivers necessários. Alguns sistemas operacionais, incluindo o Linux, detectam as portas no momento da inicialização.

Configurar uma porta paralela virtual em um host de kernel Linux 2.6.x

Os kernels do Linux 2.6.x que oferecem suporte a portas paralelas usam os módulos `modprobe modulename` e `modprobe parport_pc`. Workstation Pro requer que a opção de hardware estilo PC de porta paralela (`CONFIG_PARPORT_PC`) seja criada e carregada como um módulo de kernel.

Os kernels do Linux na série 2.6.x usam um árbitro especial para acesso ao hardware da porta paralela. Se o sistema host estiver usando a porta paralela, a máquina virtual não poderá usá-la. Se uma máquina virtual estiver usando a porta paralela, o host e os usuários que acessarem o host terão o acesso negado ao dispositivo. Você deve usar o menu **Dispositivos removíveis (Removable Devices)** para desconectar a porta paralela da máquina virtual para acessar o dispositivo do sistema host.

Procedimentos

- 1 Para determinar se os módulos `modprobe modulename` e `modprobe parport_pc` estão instalados e carregados no sistema host, execute o comando `lsmod` como usuário raiz.

Você também pode ver uma lista de módulos no arquivo `/proc/modules`.

Observação No Linux 2.6.x, carregar `parport_pc` não carrega todos os módulos.

- 2 Se necessário, carregue os módulos da porta paralela.

Por exemplo: `modprobe parport_pc && modprobe ppdev`

Esse comando insere os módulos necessários para uma porta paralela.

- 3 Se o módulo `lp` estiver carregado, execute o comando `rmmmod` como root para removê-lo.

Por exemplo: `rmmmod lp`

A máquina virtual não poderá usar a porta paralela corretamente se o módulo `lp` estiver carregado.

- 4 Comente a linha que se refere ao módulo `lp` no arquivo `/etc/modules.conf` ou `/etc/conf.modules`.

O nome do arquivo de configuração depende da distribuição do Linux.

Quando a linha é comentada, o arquivo de configuração não inicia mais o módulo `lp` quando você reinicializa o sistema host.

- 5 Para garantir que os módulos adequados para a porta paralela sejam carregados no momento da inicialização, adicione a seguinte linha ao arquivo `/etc/modules.conf` ou `/etc/conf.modules`.

```
alias parport_lowlevel parport_pc
```

Configurar permissões para um dispositivo de porta paralela em um host Linux

Algumas distribuições do Linux não concedem a uma máquina virtual acesso aos dispositivos `lp` e `parport` por padrão. Se esse for o caso em seu sistema host Linux, você deverá adicionar o usuário VMware ao grupo que tem permissão para acessar esses dispositivos.

Procedimentos

- 1 No sistema host Linux, use o comando `ls` para determinar o proprietário e o grupo do dispositivo.

Por exemplo: `ls -la /dev/parport0`

A terceira e a quarta colunas da saída mostram o proprietário e o grupo, respectivamente. Na maioria dos casos, o proprietário do dispositivo é `root` e o grupo associado é `lp`.

- 2 Para adicionar o usuário ao grupo de dispositivos, torne-se `root` e abra o arquivo `/etc/group` em um editor de texto.
- 3 Na linha que define o grupo `lp`, adicione o nome de usuário Workstation Pro.

Por exemplo: `lp: :7:daemon,lp,workstation_username`

Resultados

As alterações entrarão em vigor na próxima vez que o usuário efetuar login no sistema host.

Solucionar problemas de erros de ECR para portas paralelas

Uma porta paralela no sistema host não tem um Extended Control Register (ECR).

Problema

Quando você liga uma máquina virtual após adicionar uma porta paralela, uma mensagem de erro informa que a porta paralela no sistema host não tem um ECR.

Causa

Esse problema pode ocorrer quando o hardware oferece suporte ao ECR, mas o ECR foi desativado no BIOS.

Solução

- 1 Reinicialize o sistema host.

- 2 No início do processo de inicialização, pressione e mantenha pressionada a tecla Delete para entrar no editor de configuração do BIOS.
- 3 Localize o campo de porta paralela e ative o modo Extended Capability Port (ECP) ou uma combinação de modos que inclua ECP.

A maioria dos computadores modernos oferece suporte ao modo ECP.

Adicionar uma porta serial virtual a uma máquina virtual

Você pode adicionar até quatro portas seriais (COM) a uma máquina virtual. As portas seriais virtuais podem enviar para portas seriais físicas, arquivos ou pipes nomeados.

Convém adicionar uma porta serial virtual a uma máquina virtual para disponibilizar dispositivos como modems e impressoras para a máquina virtual. Você também pode usar portas virtuais para enviar dados de depuração de uma máquina virtual para o sistema host ou para outra máquina virtual.

Observação O recurso de impressora virtual configura uma porta serial para disponibilizar impressoras host para o convidado. Você não precisa instalar drivers adicionais na máquina virtual.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, clique em **Adicionar (Add)**.
- 3 No assistente **Adicionar hardware**, selecione **Porta serial (Serial Port)**.
- 4 Clique em **Concluir (Finish)** para adicionar a porta serial virtual à máquina virtual.
- 5 Selecione para onde a porta serial virtual envia a saída.

Opção	Descrição
Usar uma porta paralela física	Envie a saída para uma porta serial física no sistema host.
Usar arquivo de saída	Envie a saída para um arquivo no sistema host. Localize um arquivo de saída existente ou navegue até um diretório e digite um nome de arquivo para criar um novo arquivo de saída.
Saída para pipe nomeado	Configure uma conexão direta entre duas máquinas virtuais ou uma conexão entre uma máquina virtual e um aplicativo no sistema host.

- 6 Se você tiver selecionado **Saída para pipe nomeado (Output to named pipe)**, configure o pipe nomeado.
 - a (Windows host) Use o nome do pipe padrão ou digite outro nome de pipe.
 O nome do pipe deve começar com `\\.\pipe\` e deve ser o mesmo no servidor e no cliente.
 Por exemplo: `\\.\pipe\}namedpipe`
 - b (host Linux) Digite `/tmp/socket` ou outro nome de soquete UNIX na primeira caixa de texto.
 O nome do pipe deve ser o mesmo no servidor e no cliente.
 - c Para enviar informações de depuração para um aplicativo no sistema host, selecione **Esta extremidade é o servidor (This end is the server)** no primeiro menu suspenso e selecione **A outra extremidade é um aplicativo (The other end is an application)** no segundo menu suspenso para baixo.
 - d Para enviar informações de depuração para outra máquina virtual, selecione **Esta extremidade é o servidor (This end is the server)** no primeiro menu suspenso e **A outra extremidade é uma máquina virtual (The other end is a virtual machine)** no segundo menu suspenso.
- 7 Para conectar a porta à máquina virtual quando a máquina virtual for ligada, selecione **Conectar ao ligar (Connect at power on)**.
- 8 (Opcional) Na guia **Hardware**, selecione a nova porta serial, selecione **Yield CPU on poll** e clique em **OK**.
 Essa opção é útil se você estiver usando ferramentas de depuração que se comunicam por meio de uma conexão serial. Se a porta serial no sistema operacional convidado estiver sendo usada no modo de polling em vez do modo de interrupção, você poderá observar problemas de desempenho. Essa opção forçará a máquina virtual a liberar tempo do processador se a única tarefa que ela estiver tentando realizar for pesquisar a porta serial virtual.

Próximo passo

Se você configurar uma conexão entre duas máquinas virtuais, a primeira máquina virtual será configurada como o servidor. Repita esse procedimento para a segunda máquina virtual, mas configure-a como o cliente selecionando **Esta extremidade é o cliente (This end is the client)** ao configurar o pipe nomeado.

Alterar a velocidade de entrada de uma conexão serial

Você pode aumentar a velocidade de uma conexão serial por meio de um pipe para uma máquina virtual.

Em princípio, a velocidade de saída, que é a velocidade com que a máquina virtual envia dados pela porta serial virtual, é ilimitada. Na prática, a velocidade de saída depende da velocidade com que o aplicativo na outra extremidade do pipe lê os dados de entrada.

Pré-requisitos

- Use o sistema operacional convidado para definir a porta serial para a configuração mais alta compatível com o aplicativo que você está executando na máquina virtual.
- Desligue a máquina virtual e saia de Workstation Pro.

Procedimentos

- 1 Em um editor de texto, adicione a seguinte linha ao arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx).

```
serialport_number.pipe.charTimePercent = "time"
```

port_number é o número da porta serial, começando em 0. A primeira porta serial é serial0. *time* é um número inteiro positivo que especifica o tempo necessário para transmitir um caractere, expresso como uma porcentagem da velocidade padrão definida para a porta serial no sistema operacional convidado. Por exemplo, uma configuração de 200 força a porta a levar o dobro do tempo para cada caractere ou a enviar dados com metade da velocidade padrão. Uma configuração de 50 força a porta a levar apenas metade do tempo para cada caractere ou a enviar dados com o dobro da velocidade padrão.

- 2 Supondo que a velocidade da porta serial esteja definida corretamente no sistema operacional convidado, experimente essa configuração começando com um valor de 100 e diminuindo-o gradualmente até encontrar a velocidade mais alta na qual a conexão funciona de forma confiável.

Configurando dispositivos SCSI genéricos

O recurso SCSI genérico fornece ao sistema operacional convidado acesso direto a dispositivos SCSI conectados ao sistema host, incluindo scanners, unidades de fita e outros dispositivos de armazenamento de dados. Uma máquina virtual pode usar o driver SCSI genérico para executar qualquer dispositivo SCSI compatível com o sistema operacional convidado.

Para usar dispositivos SCSI em uma máquina virtual em execução em um sistema host Windows, você deve executar Workstation Pro como um usuário com acesso de administrador.

Embora o SCSI genérico seja independente do dispositivo, ele pode ser sensível ao sistema operacional convidado, à classe do dispositivo e ao hardware SCSI específico.

O que ler a seguir

- [Como evitar problemas de acesso simultâneo para dispositivos SCSI em hosts Linux](#)
Workstation Pro garante que vários programas não usem a mesma entrada `/dev/sg` ao mesmo tempo, mas nem sempre pode garantir que vários programas não usem a entrada `/dev/sg` } e a entrada tradicional `/dev` ao mesmo tempo.

■ Solucionar problemas de detecção de dispositivos SCSI genéricos

Quando você adiciona um dispositivo SCSI genérico a uma máquina virtual, o dispositivo não aparece na lista de dispositivos SCSI disponíveis.

Como evitar problemas de acesso simultâneo para dispositivos SCSI em hosts Linux

Workstation Pro garante que vários programas não usem a mesma entrada `/dev/sg` ao mesmo tempo, mas nem sempre pode garantir que vários programas não usem a entrada `/dev/sg` e a entrada tradicional `/dev` ao mesmo tempo.

O driver genérico SCSI configura um mapeamento em `/dev` para cada dispositivo SCSI. Cada entrada começa com `sg`, para o driver genérico SCSI, seguido por um número. Por exemplo, `/dev/sg0` é o primeiro dispositivo SCSI genérico. Cada entrada corresponde a um dispositivo SCSI na ordem especificada em `/proc/scsi/scsi`, do ID de dispositivo mais baixo no adaptador mais baixo ao ID de dispositivo mais alto no adaptador mais baixo e assim por diante, até o mais alto ID do dispositivo no adaptador mais alto.

Alguns dispositivos Linux, como unidades de fita, unidades de disco e unidades de CD-ROM, já têm uma entrada `/dev` designada (`st`, `sd` e `sr`, respectivamente). Quando o driver genérico SCSI é instalado, o Linux identifica esses dispositivos com as entradas `sg` correspondentes em `/dev`, além de suas entradas tradicionais.

Para evitar problemas de acesso simultâneo, não especifique `/dev/st0` ou `/dev/sr0` ao especificar qual dispositivo SCSI deve ser usado em uma máquina virtual.

Importante Não tente usar o mesmo dispositivo SCSI genérico no sistema host e no sistema operacional convidado. Podem ocorrer comportamentos inesperados e perda ou corrupção de dados.

Solucionar problemas de detecção de dispositivos SCSI genéricos

Quando você adiciona um dispositivo SCSI genérico a uma máquina virtual, o dispositivo não aparece na lista de dispositivos SCSI disponíveis.

Problema

O dispositivo SCSI não aparece na lista de dispositivos SCSI disponíveis depois que você o adiciona a uma máquina virtual.

Causa

Um driver para esse dispositivo não está instalado no sistema host, um driver no sistema host impede que o dispositivo seja detectado ou a máquina virtual usa um dispositivo para o qual não há drivers disponíveis para o sistema operacional do host.

Solução

- 1 Determine o número do barramento SCSI que o dispositivo usa no sistema host.

O barramento SCSI recebe um número pelo sistema operacional do host depois que todos os barramentos IDE recebem números. Por exemplo, se você tiver dois barramentos IDE, eles serão numerados como 0 e 1. O primeiro barramento SCSI recebe o número de barramento 2. Você pode usar uma ferramenta de terceiros, como o `winobj`, para determinar o número do barramento SCSI.

- 2 Determine a ID de destino que o dispositivo usa na máquina virtual e no sistema host.

Esse ID geralmente é definido por alguns jumpers ou interruptores no dispositivo.

- 3 Determine se o driver de dispositivo para o dispositivo está instalado no sistema host.

Se o driver do dispositivo não estiver instalado, instale-o e veja se o dispositivo aparece. Para evitar um conflito de dispositivo em uso entre o host e o convidado, talvez você não queira instalar o driver no sistema host.

- 4 Se um driver de dispositivo SCSI original já estiver instalado no sistema host, desative-o.

Alguns sistemas operacionais Windows não processam o comando `send` do adaptador se o driver do dispositivo for o proprietário do dispositivo.

- 5 Desligue a máquina virtual e abra o arquivo de configuração da máquina virtual (`.vmx`) em um editor de texto.

- 6 Adicione ou altere a seguinte linha no arquivo de configuração da máquina virtual (`.vmx`).

```
scsiZ:Y.fileName = "deviceName"
```

Z é o número do barramento SCSI que o dispositivo usa na máquina virtual. Para *deviceName*, use **scsiX:Y**, onde **X** é o número do barramento SCSI que o dispositivo usa no sistema host e **Y** é a ID de destino que o dispositivo usa na máquina virtual e no sistema host.

Por exemplo, se o dispositivo problemático for uma unidade de CD-ROM, a entrada existente será **scsi0:4.fileName = "CdRom0"** e o dispositivo no sistema host estará localizado no barramento 2 com ID de destino 4, altere a linha para **scsi0:4.fileName = "scsi2:4"**.

- 7 Se a máquina virtual não contiver nenhum dispositivo SCSI, para adicionar um dispositivo SCSI genérico a um novo adaptador SCSI virtual ou para usar um dispositivo SCSI existente como um dispositivo SCSI genérico, adicione a seguinte linha à configuração da máquina virtual (`.vmx`).

```
scsiZ:Y.deviceType = "scsi-passthru"
```

- Se a máquina virtual não contiver dispositivos SCSI, ou para adicionar um dispositivo SCSI genérico a um novo adaptador SCSI virtual, adicione as seguintes linhas ao arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx).

```
scsiZ:Y.present = "true"  
scsiZ.present = "true"
```

Configurando dispositivos do módulo de plataforma virtual confiável

Você pode adicionar um criptoprocessador virtual que usa a tecnologia Trusted Platform Module (TPM) a uma máquina virtual criptografada. Em seguida, você pode remover o criptoprocessador da máquina virtual.

A tecnologia TPM fornece funções relacionadas à segurança baseadas em hardware. Um criptoprocessador do TPM realiza operações criptográficas. Workstation Pro é compatível com o TPM versão 2.0.

Você pode adicionar um dispositivo TPM em uma máquina virtual criptografada com uma versão de hardware mínima de 14 que usa o tipo de firmware UEFI.

Adicionar um dispositivo do módulo de plataforma virtual confiável

Para aumentar a segurança, você pode adicionar um criptoprocessador virtual equipado com a tecnologia Trusted Platform Module (TPM) a uma máquina virtual criptografada.

Pré-requisitos

- Crie uma máquina virtual com uma versão de hardware mínima de 14 que use o tipo de firmware UEFI.
- Criptografe a máquina virtual. Consulte [Criptografar e restringir uma máquina virtual](#).

Procedimentos

- Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- Clique em **Adicionar (Add)**.
- Clique em **Trusted Platform Module**.

Se a opção não estiver disponível, o dispositivo Trusted Platform Module não será compatível com o convidado.
- Clique em **Concluir (Finish)**.
- Clique em **OK**.

Resultados

A máquina virtual usa o dispositivo TPM virtual.

Observação Quando um dispositivo TPM está presente em uma máquina virtual, você não pode realizar as seguintes ações.

- Descriptografar a máquina virtual.
 - Altere o tipo de firmware para BIOS.
-

Remover um dispositivo do módulo de plataforma virtual confiável

Você pode remover um dispositivo do Trusted Platform Module de uma máquina virtual.

Depois de adicionar um criptoprocessador virtual equipado com a tecnologia Trusted Platform Module (TPM) a uma máquina virtual criptografada, você poderá remover o dispositivo TPM.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Selecione **Trusted Platform Module** e clique em **Remover (Remove)**.
- 3 Clique em **OK**.

Resultados

Workstation Pro remove o dispositivo TPM da máquina virtual.

Configurando o multiprocessamento simétrico virtual de dezesseis vias

Com o multiprocessamento simétrico virtual (SMP), você pode atribuir processadores e núcleos por processador a uma máquina virtual em qualquer sistema host que tenha pelo menos dois processadores lógicos.

Workstation Pro considera hosts com vários processadores que têm duas ou mais CPUs físicas, hosts de processador único que têm uma CPU de vários núcleos e hosts de processador único que têm hyperthreading habilitado como tendo dois processadores lógicos.

Observação Em hosts de uniprocessador hiperthreaded, o desempenho das máquinas virtuais que têm SMP virtual pode estar abaixo do normal. Mesmo em hosts com vários processadores, o desempenho é afetado se você se comprometer demais executando várias cargas de trabalho que exigem mais recursos totais de CPU do que os fisicamente disponíveis.

Você pode ligar e executar várias máquinas virtuais de processador duplo simultaneamente. O número de processadores para uma determinada máquina virtual aparece na exibição de resumo da máquina virtual.

Configurar o multiprocessamento simétrico virtual de dezesseis vias

Você pode configurar o multiprocessamento simétrico virtual (SMP) de dezesseis vias para uma máquina virtual existente.

Observação Para uma nova máquina virtual, você pode especificar o número de processadores ao selecionar a opção de configuração personalizada no assistente **Nova máquina virtual**.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Processadores (Processors)**.
- 3 Altere a configuração **Número de processadores (Number of processors)** para 16.
- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Usar uma máquina virtual com mais de dezesseis processadores virtuais

Se Workstation Pro estiver em execução em um sistema host multiprocessador, você poderá abrir uma máquina virtual que tenha mais de 16 processadores virtuais atribuídos a ela. Você deve alterar o número de processadores antes de ligar a máquina virtual.

Você pode ver o número de processadores na exibição de resumo da máquina virtual ou exibindo as configurações de hardware da máquina virtual.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Processadores (Processors)**.

Observe que **Número de processadores (Number of processors)** está definido como **Outro (x)**, onde **x** é o número de processadores originalmente atribuídos a ele. Workstation Pro preserva essa definição de configuração original para o número de processadores, embora oito seja o número máximo de processadores com suporte.

- 3 Altere a configuração **Número de processadores (Number of processors)** para 1, 2, 4, 8 ou 16.

Depois que você confirmar uma alteração nessa configuração, a configuração original para o número de processadores será descartada e não aparecerá mais como uma opção.

- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Configurando recursos do teclado

Você pode alterar as combinações de teclas para sequências de teclas de atalho em Workstation Pro e o idioma do teclado usado pelos clientes VNC. Você também pode configurar recursos de teclado específicos da plataforma para sistemas host Windows e Linux.

- [Usar o recurso de teclado virtual avançado em uma máquina virtual](#)

O recurso de teclado virtual aprimorado fornece um melhor manuseio de teclados internacionais e teclados que têm teclas extras. Esse recurso está disponível apenas em sistemas host Windows.

- [Alterar combinações de teclas de atalho para operações comuns](#)

Você pode alterar as combinações de teclas de atalho usadas para executar operações comuns de máquina virtual.

- [Alterar combinações de teclas de atalho para o modo Unity](#)

Você pode alterar a combinação de teclas de atalho que usa para acessar os menus **Iniciar (Start)** e **Aplicativos (Applications)** no modo Unity.

- [Configurar o mapeamento do teclado para um servidor X remoto](#)

Embora o teclado funcione corretamente com um servidor X local, ele pode não funcionar corretamente quando você executa a mesma máquina virtual com um servidor X remoto.

- [Alterar como uma chave específica é mapeada](#)

Se algumas teclas do teclado não funcionarem corretamente em uma máquina virtual, você poderá definir uma propriedade que faça uma modificação no mapa. Para alterar como uma chave específica é mapeada, adicione a propriedade apropriada ao arquivo de configuração da máquina virtual (`.vmx`) ou a `~/vmware/config`.

- [Configurar como os Keysyms são mapeados](#)

Quando o mapeamento de código de tecla não pode ser usado ou está desativado, o Workstation Pro mapeia símbolos de tecla para códigos de v-scan. Se um teclado específico do idioma não parecer ser suportado por Workstation Pro, talvez seja necessário definir uma propriedade que informe a Workstation Pro qual tabela de símbolos de teclas usar.

- [Tabela de códigos do V-Scan](#)

Você especifica códigos de v-scan quando altera como as teclas ou os símbolos de tecla são mapeados.

Usar o recurso de teclado virtual avançado em uma máquina virtual

O recurso de teclado virtual aprimorado fornece um melhor manuseio de teclados internacionais e teclados que têm teclas extras. Esse recurso está disponível apenas em sistemas host Windows.

Como ele processa a entrada bruta do teclado o mais rápido possível, o recurso de teclado virtual aprimorado também oferece melhorias de segurança, ignorando o processamento de pressionamento de tecla Windows e qualquer malware que ainda não esteja em uma camada inferior. Quando você usa o recurso de teclado virtual aprimorado, somente o sistema operacional convidado age quando você pressiona Ctrl+Alt+Delete.

Observação Você não pode definir a configuração de teclado virtual avançado para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Pré-requisitos

- Desligue a máquina virtual.
- Se você não instalou o recurso Enhanced Keyboard Utility quando instalou ou atualizou o Workstation Pro inicialmente, instale-o executando o instalador do Workstation Pro no modo de manutenção do programa. Consulte [Instalar o driver de teclado avançado em um host Windows](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Opções (Options)**, selecione **Geral (General)**.
- 3 Selecione uma opção no menu suspenso **Teclado virtual avançado (Enhanced virtual keyboard)**.

Opção	Descrição
Desligado	A máquina virtual não usa o recurso de teclado virtual aprimorado. Esse é o valor padrão.
Usar se disponível (recomendado)	A máquina virtual usa o recurso de teclado virtual aprimorado, mas somente se o driver de teclado virtual aprimorado estiver instalado no sistema host.
Obrigatório	A máquina virtual deve usar o recurso de teclado virtual aprimorado. Se você selecionar essa opção e o driver de teclado avançado não estiver instalado no sistema host, Workstation Pro retornará uma mensagem de erro.

- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Instalar o driver de teclado avançado em um host Windows

Para usar o recurso de teclado virtual avançado em uma máquina virtual, você deve instalar o driver de teclado avançado no sistema host Windows. Se você não instalou o driver de teclado avançado quando instalou ou atualizou o Workstation Pro inicialmente, poderá instalá-lo executando o instalador do Workstation Pro no modo de manutenção do programa.

Pré-requisitos

Verifique se você tem privilégios administrativos no sistema host.

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema host Windows como o usuário Administrador ou como um usuário que é membro do grupo Administradores local.

Se você fizer login em um domínio, a conta de domínio também deverá ser um administrador local.
- 2 Clique duas vezes no arquivo `VMware-workstation-xxxx-xxxxxxx.exe`, em que `xxxx-xxxxxxx` é a versão e os números de compilação.
- 3 Selecione **Modificar/Alterar (Modify/Change)**.
- 4 Selecione **Utilitário de teclado avançado (Enhanced Keyboard Utility)**.
- 5 Siga os prompts para concluir a instalação.

Próximo passo

Habilite o recurso de teclado virtual aprimorado para a máquina virtual. Consulte [Usar o recurso de teclado virtual avançado em uma máquina virtual](#).

Alterar combinações de teclas de atalho para operações comuns

Você pode alterar as combinações de teclas de atalho usadas para executar operações comuns de máquina virtual.

A configuração de teclas de atalho é útil para evitar que combinações de teclas, como Ctrl+Alt+Del, sejam interceptadas por Workstation Pro em vez de serem enviadas para o sistema operacional convidado. Você pode usar sequências de teclas de atalho para alternar entre máquinas virtuais, entrar ou sair do modo de tela inteira, liberar a entrada, enviar Ctrl+Alt+Del somente para máquinas virtuais e enviar comandos apenas para máquinas virtuais.

Pré-requisitos

Familiarize-se com as combinações padrão de teclas de atalho. Consulte [Combinações de teclas de atalho padrão](#).

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Teclas de atalho (Hot Keys)**.
- 2 Para alterar as combinações de teclas de atalho para operações comuns de máquina virtual, clique em um ou mais botões de tecla de atalho na caixa de diálogo.

Por exemplo, para usar Ctrl+Shift para liberar o controle da máquina virtual atual, clique nos botões **Ctrl** e **Shift**.

O texto sob os botões de teclas de atalho descreve as novas combinações de teclas de atalho.
- 3 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Usar Ctrl+Alt em uma combinação de teclas

Como Ctrl+Alt instrui o Workstation Pro a liberar a entrada do mouse e do teclado, as combinações de teclas de atalho que incluem Ctrl+Alt não são passadas para o sistema operacional convidado. Você deverá usar a tecla Espaço se a combinação de teclas incluir Ctrl+Alt.

Procedimentos

- 1 Pressione Ctrl+Alt+barra de espaço.
- 2 Solte a barra de espaço sem soltar Ctrl e Alt.
- 3 Pressione a terceira tecla da combinação de teclas para enviar ao sistema operacional convidado.

Alterar combinações de teclas de atalho para o modo Unity

Você pode alterar a combinação de teclas de atalho que usa para acessar os menus **Iniciar (Start)** e **Aplicativos (Applications)** no modo Unity.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Unity**.
- 2 Digite uma nova combinação de teclas de atalho na caixa de texto **Tecla de atalho (Hot Key)**.
- 3 Para minimizar o Workstation Pro ao entrar no modo Unity, selecione **Minimizar Workstation ao entrar no Unity**.

Não selecione essa configuração se você planeja executar máquinas virtuais no modo Unity e executar simultaneamente outras máquinas virtuais que podem ser acessadas somente na janela Workstation Pro.

- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Configurar o mapeamento do teclado para um servidor X remoto

Embora o teclado funcione corretamente com um servidor X local, ele pode não funcionar corretamente quando você executa a mesma máquina virtual com um servidor X remoto.

Para servidores X locais, o Workstation Pro mapeia códigos de chave X para códigos de verificação de PC para identificar corretamente uma chave. Como ele não pode dizer se um servidor X remoto está sendo executado em um PC ou em algum outro tipo de computador, o Workstation Pro usa esse mapa de código de chave somente para servidores X locais. Você pode definir uma propriedade para instruir Workstation Pro a usar o mapeamento de código de chave. Consulte [Noções básicas sobre códigos X-Key e Keysyms](#) para obter mais informações.

Para configurar um mapeamento de teclado para um servidor X remoto, adicione a propriedade apropriada ao arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx) ou a ~/.vmware/config.

Pré-requisitos

- Verifique se o servidor X remoto é um servidor XFree86 em execução em um PC.
- Desligue a máquina virtual e saia de Workstation Pro.

Observação Se o teclado não funcionar corretamente em um servidor XFree86 em execução localmente, informe o problema ao suporte técnico do VMware.

Procedimentos

- ◆ Se você usar um servidor baseado em XFree86 que Workstation Pro não reconhece como um servidor XFree86, adicione a propriedade `xkeymap.usekeycodeMap` e defina-a como **TRUE**.

Essa propriedade instrui Workstation Pro a sempre usar o mapeamento de código de chave, independentemente do tipo de servidor.

Por exemplo: `xkeymap.usekeycodeMap = "TRUE"`

- ◆ Se Workstation Pro não reconhecer o servidor remoto como um servidor XFree86, adicione a propriedade `xkeymap.usekeycodeMapIfXFree86` e defina-a como **TRUE**.

Essa propriedade informa ao Workstation Pro para usar o mapeamento de código de chave se você estiver usando um servidor XFree86, mesmo que seja remoto.

Por exemplo: `usekeycodeMapIfXFree86 = "TRUE"`

Noções básicas sobre códigos X-Key e Keysyms

Pressionar uma tecla em um teclado de PC gera um código de verificação de PC com base aproximadamente na posição da tecla. Por exemplo, a tecla Z em um teclado alemão gera o mesmo código que a tecla Y em um teclado inglês porque elas estão na mesma posição no teclado. A maioria das chaves tem códigos de verificação de um byte, mas algumas chaves têm códigos de verificação de dois bytes com o prefixo 0xe0.

Internamente, o Workstation Pro usa uma versão simplificada do código de verificação do PC que é um único valor numérico de nove bits, chamado de código v-scan. Um código v-scan é escrito como um número hexadecimal de três dígitos. O primeiro dígito é 0 ou 1. Por exemplo, a tecla Ctrl no lado esquerdo do teclado tem um código de verificação de um byte (0x1d) e seu código de v-scan é 0x01d. O código de verificação da tecla Ctrl no lado direito do teclado tem dois bytes (0xe0, 0x1d) e seu código de v-scan é 0x11d.

Um servidor XFree86 em um PC tem um mapeamento um-para-um dos códigos de tecla X para os códigos de varredura do PC, ou códigos v-scan, que é o que o Workstation Pro usa. Quando o Workstation Pro está hospedado em um servidor XFree86 e executa uma máquina virtual local, ele usa o mapeamento integrado dos códigos-chave do X para os códigos do v-scan. Esse mapeamento é independente do teclado e deve estar correto para a maioria dos idiomas. Em outros casos (não é um servidor XFree86 ou não é um servidor local), o Workstation Pro deve mapear keysyms para códigos v-scan usando um conjunto de tabelas específicas do teclado.

Um servidor X usa uma codificação de chaves de dois níveis, que inclui o código da chave X e o `keysym`. Um código de chave X é um valor de um byte. A atribuição de códigos de teclas a teclas depende da implementação do servidor X e do teclado físico. Como resultado, um aplicativo X normalmente não pode usar códigos de chave diretamente. Em vez disso, os códigos de chave são mapeados em `keysyms` que têm nomes como espaço, escape, x e 2. Você pode usar um aplicativo X para controlar o mapeamento usando a função `XChangeKeyboardMapping()` ou pelo programa `xmodmap`. Para explorar os mapeamentos de teclado, você pode usar o comando `xev`, que mostra os códigos de tecla e os símbolos de tecla para as teclas digitadas em sua janela.

Um código de chave corresponde aproximadamente a uma chave física, enquanto um `keysym` corresponde ao símbolo na parte superior da chave. Por exemplo, com um servidor XFree86 em execução em um PC, a tecla Z no teclado em alemão tem o mesmo código de tecla que a tecla Y em um teclado em inglês. O símbolo de tecla Z alemão, no entanto, é o mesmo que o símbolo de tecla Z inglês e diferente do símbolo de tecla Y inglês.

Alterar como uma chave específica é mapeada

Se algumas teclas do teclado não funcionarem corretamente em uma máquina virtual, você poderá definir uma propriedade que faça uma modificação no mapa. Para alterar como uma chave específica é mapeada, adicione a propriedade apropriada ao arquivo de configuração da máquina virtual (`.vmx`) ou a `~/vmware/config`.

Pré-requisitos

- Verifique se o servidor X é um servidor XFree86 em execução em um PC. Se o servidor X for remoto, configure-o para usar o mapeamento de código de chave. Consulte [Configurar o mapeamento do teclado para um servidor X remoto](#).
- Determine o código da chave X e o código v-scan correspondente para a chave. Para encontrar o código da chave X para uma chave, execute `xev` ou `xmodmap -pk`. Consulte [Tabela de códigos do V-Scan](#) para obter a maioria dos códigos v-scan.
- Desligue a máquina virtual e saia de Workstation Pro.

Procedimentos

- 1 Abra `.vmx` ou `~/vmware/config` em um editor de texto.
- 2 Adicione a propriedade `xkeymap.keycode.code` e defina-a como o código v-scan.

`code` deve ser um número decimal e o código v-scan deve ser um número hexadecimal de sintaxe C, como `0x001`.

Neste exemplo, as propriedades trocam Ctrl esquerdo e Caps Lock.

```
xkeymap.keycode.64 = "0x01d # X Caps_Lock -> VM left ctrl"
xkeymap.keycode.37 = "0x03a # X Control_L -> VM caps lock"
```

Configurar como os Keysyms são mapeados

Quando o mapeamento de código de tecla não pode ser usado ou está desativado, o Workstation Pro mapeia símbolos de tecla para códigos de v-scan. Se um teclado específico do idioma não parecer ser suportado por Workstation Pro, talvez seja necessário definir uma propriedade que informe a Workstation Pro qual tabela de símbolos de teclas usar.

Workstation Pro determina qual tabela usar examinando o mapa de teclas X atual. No entanto, seu processo de tomada de decisão às vezes pode falhar. Além disso, cada mapeamento é fixo e pode não estar completamente correto para qualquer mapeamento de teclado e código de tecla X para keysym. Por exemplo, se um usuário usar `xmodmap` para trocar Ctrl e Caps Lock por, as chaves serão trocadas na máquina virtual ao usar um servidor remoto (mapeamento keysym), mas não serão trocadas ao usar um servidor local (mapeamento de código de chave). Para corrigir essa situação, você deve remapear as chaves em Workstation Pro.

Para configurar como os keysyms são mapeados, adicione uma ou mais propriedades ao arquivo de configuração da máquina virtual (`.vmx`) ou a `~/ .vmware/config`.

Pré-requisitos

- Para alterar o mapeamento de algumas chaves, determine o nome do keysym para cada chave. Para localizar um nome de keysym, use o comando `xev` ou `xmodmap -pk`. O arquivo de cabeçalho X `/usr/include/X11/keysymdef.h` também tem uma lista completa de símbolos de chave. O nome de um keysym é o mesmo que sua constante C, mas sem o prefixo `XK_`.
- Para usar uma tabela keysym diferente, determine qual tabela de mapeamento deve ser usada. As tabelas estão localizadas no diretório `xkeymap` no diretório de instalação Workstation Pro, que normalmente é `/usr/lib/vmware`. A tabela que você deve usar depende do layout do teclado. A distribuição normal inclui tabelas para teclados de PC para os Estados Unidos e vários países e idiomas europeus. Para a maioria deles, as variantes de 101 teclas (ou 102 teclas) e de 104 teclas (ou 105 teclas) estão disponíveis.

Se nenhuma das tabelas de mapeamento estiver completamente correta, encontre uma que funcione melhor, copie-a para um novo local e altere os mapeamentos de keysym individuais.

- Familiarize-se com os códigos do v-scan. Consulte [Tabela de códigos do V-Scan](#).
- Desligue a máquina virtual e saia de Workstation Pro.

Procedimentos

- ◆ Para desativar o mapeamento de código de chave X para mapear keysyms em vez de códigos de chave para códigos v-scan, adicione a propriedade `xkeymap.nokeycodeMap` e defina-a como `TRUE`.

Por exemplo: `xkeymap.nokeycodeMap = "TRUE"`

- ◆ Se Workstation Pro tiver uma tabela no diretório `xkeymap` para o seu teclado, mas não puder detectá-la, adicione a propriedade `xkeymap.language` e defina-a como uma das tabelas no diretório `xkeymap`.

Por exemplo: `xkeymap.language = "keyboard_type"`

Se a falha ao detectar o teclado significar que a tabela não está completamente correta para você, talvez seja necessário criar uma tabela modificada e usar a propriedade `xkeymap.fileName`.

- ◆ Para usar uma tabela de mapeamento `keySYM` diferente que não esteja no diretório `xkeymap`, adicione a propriedade `xkeymap.fileName` e defina-a como o caminho para a tabela.

Por exemplo: `xkeymap.fileName = "file_path"`

A tabela deve listar um símbolo de tecla para cada chave usando o formato `sym="v-scan_code"`, em que o valor de `sym` é um nome de símbolo de tecla X e `{ v-scan_code` é um número hexadecimal de sintaxe C, por exemplo, 0x001. Use uma nova linha para cada `keySYM`.

Observação Como compilar um mapeamento `keySYM` completo é difícil, normalmente você deve editar uma tabela existente e fazer pequenas alterações.

- ◆ Para alterar o mapeamento do `keySYM` de algumas chaves, digite a propriedade `xkeymap.keySYM` para cada chave, em linhas separadas.

Por exemplo: `xkeymap.keySYM.sym = "v-scan_code"`

O valor de `sym` deve ser um nome de símbolo de chave X e `v-scan_code` é um número hexadecimal de sintaxe C, por exemplo, 0x001.

Tabela de códigos do V-Scan

Você especifica códigos de v-scan quando altera como as teclas ou os símbolos de tecla são mapeados.

A seguir estão os códigos v-scan para o teclado americano de 104 teclas.

Tabela 8-1. Códigos V-Scan para o teclado americano de 104 teclas

Símbolo	Símbolo Deslocado	Localização	Código V-Scan
Esc			0x001
1	!		0x002
2	@		0x003
3	#		0x004
4	\$		0x005
5	%		0x006
6	^		0x007

Tabela 8-1. Códigos V-Scan para o teclado americano de 104 teclas (continuação)

Símbolo	Símbolo Deslocado	Localização	Código V-Scan
7	&		0x008
8	*		0x009
9	(0x00a
0)		0x00b
-	_		0x00c
=	+		0x00d
Backspace			0x00e
Guia			0x00f
Q			0x010
W			0x011
E			0x012
R			0x013
T			0x014
S			0x015
U			0x016
eu			0x017
O			0x018
P			0x019
[{		0x01a
]	}		0x01b
Digite			0x01c
Ctrl		esquerda	0x01d
A			0x01e
S			0x01f
D			0x020
F			0x021
G			0x022
H			0x023

Tabela 8-1. Códigos V-Scan para o teclado americano de 104 teclas (continuação)

Símbolo	Símbolo Deslocado	Localização	Código V-Scan
J			0x024
K			0x025
E			0x026
;			0x027
'			0x028
`			0x029
Turno		esquerda	0x02a
\			0x02b
Z			0x02c
X			0x02d
C			0x02e
V			0x02f
B			0x030
N			0x031
M			0x032
,	<		0x033
.	>		0x034
/	?		0x035
Turno		direito	0x036
*		teclado numérico	0x037
Alt		esquerda	0x038
Barra de espaço			0x039
Caps Lock			0x03a
F1			0x03b
F2			0x03c
F3			0x03d
F4			0x03e
F5			0x03f

Tabela 8-1. Códigos V-Scan para o teclado americano de 104 teclas (continuação)

Símbolo	Símbolo Deslocado	Localização	Código V-Scan
F6			0x040
F7			0x041
F8			0x042
F9			0x043
F10			0x044
Num Lock		teclado numérico	0x045
Scroll Lock			0x046
Página inicial	7	teclado numérico	0x047
Seta para cima	8	teclado numérico	0x048
PgUp	9	teclado numérico	0x049
-		teclado numérico	0x04a
Seta para a esquerda	4	teclado numérico	0x04b
5		teclado numérico	0x04c
Seta para a direita	6	teclado numérico	0x04d
+		teclado numérico	0x04e
Finalizar	1	teclado numérico	0x04f
Seta para baixo	2	teclado numérico	0x050
PgDn	3	teclado numérico	0x051
Entradas	0	teclado numérico	0x052
Del		teclado numérico	0x053
F11			0x057
F12			0x058
Pausa	Pausar		0x100
Digite		teclado numérico	0x11c
Ctrl		direito	0x11d
/		teclado numérico	0x135
SysRq	Imprimir tela		0x137
Alt		direito	0x138

Tabela 8-1. Códigos V-Scan para o teclado americano de 104 teclas (continuação)

Símbolo	Símbolo Deslocado	Localização	Código V-Scan
Página inicial		painel de funções	0x147
Seta para cima		painel de funções	0x148
Page Up		painel de funções	0x149
Seta para a esquerda		painel de funções	0x14b
Seta para a direita		painel de funções	0x14d
Finalizar		painel de funções	0x14f
Seta para baixo		painel de funções	0x150
Page Down		painel de funções	0x151
Inserir		painel de funções	0x152
Excluir		painel de funções	0x153
Windows		esquerda	0x15b
Windows		direito	0x15c
Menu			0x15d

O teclado de 84 teclas tem uma tecla Sys Req no teclado numérico. Seu código de v-scan é 0x054.

Teclados fora dos EUA geralmente têm uma tecla extra (geralmente < > ou < > |) ao lado da tecla Shift esquerda. O código do v-scan para essa chave é 0x056.

Modificar as configurações de hardware de uma máquina virtual

Você pode modificar as configurações de memória, processador, disco rígido virtual e físico, unidade de CD-ROM e DVD, unidade de disquete, adaptador de rede virtual, controlador USB, placa de som, porta serial, dispositivo SCSI genérico, impressora e exibição para uma máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual, selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Clique na guia **Hardware**.
- 3 Selecione a configuração de hardware a ser modificada.

- 4 Clique em **Ajuda (Help)** para obter informações sobre como modificar a configuração do hardware.

Você deve desligar uma máquina virtual antes de alterar determinadas configurações de hardware.

Configurando conexões de rede

9

Workstation Pro fornece opções de rede em ponte, conversão de endereço de rede (NAT), rede somente host e rede personalizada para configurar uma máquina virtual para rede virtual. O software necessário para todas as configurações de rede é instalado no sistema host quando você instala o Workstation Pro.

Leia os seguintes tópicos:

- [Noções básicas sobre componentes de rede virtual](#)
- [Noções básicas sobre configurações de rede comuns](#)
- [Alterando a configuração de rede padrão](#)
- [Configurando a rede em ponte](#)
- [Configurando a conversão de endereço de rede](#)
- [Configurando a rede somente para host](#)
- [Atribuindo endereços IP em redes somente host e configurações NAT](#)
- [Ativar quadros jumbo](#)
- [Configurando segmentos de LAN](#)
- [Configurando o Samba para Workstation Pro](#)
- [Usando adaptadores de rede virtual no modo promíscuo em hosts Linux](#)
- [Manutenção e alteração de endereços MAC para máquinas virtuais](#)
- [Exemplo de configuração de rede personalizada](#)

Noções básicas sobre componentes de rede virtual

Os componentes de rede virtual em Workstation Pro incluem comutadores virtuais, adaptadores de rede virtual, o servidor DHCP virtual e o dispositivo NAT.

Switches virtuais

Como um comutador físico, um comutador virtual conecta os componentes de rede. Os comutadores virtuais, também chamados de redes virtuais, são denominados VMnet0, VMnet1, VMnet2 e assim por diante. Alguns comutadores virtuais são mapeados para redes específicas por padrão.

Tabela 9-1. Switches de rede virtual padrão

Tipo de rede	Nome do interruptor
Em ponte	VMnet0
NAT	VMnet8
Somente host	VMnet1

Workstation Pro cria comutadores virtuais conforme necessário, até 20 comutadores virtuais em um sistema host Windows e até 255 comutadores virtuais em um sistema host Linux. Você pode conectar um número ilimitado de dispositivos de rede virtual a um comutador virtual em um sistema host Windows e até 32 dispositivos de rede virtual a um comutador virtual em um sistema host Linux.

Observação Em sistemas host Linux, os nomes dos comutadores virtuais estão em letras minúsculas, por exemplo, vmnet0.

Adaptadores de Rede Virtual

Quando você usa o assistente de **Nova Máquina Virtual** para criar uma nova máquina virtual, o assistente cria um adaptador de rede virtual para a máquina virtual. O adaptador de rede virtual aparece no sistema operacional convidado como um adaptador PCI AMD PCNET, Adaptador de servidor Intel Pro/1000 MT ou Conexão de rede Gigabit Intel 82574L. Nos sistemas operacionais guest Windows Vista, Windows 7 e Windows 8, o adaptador é um Adaptador para Servidor Intel Pro/1000 MT. Nos sistemas operacionais guest do Windows 8.1 e do Windows10, o adaptador é uma conexão de rede Gigabit Intel 82574L.

Workstation As máquinas virtuais 6.0 e posteriores podem ter até 10 adaptadores de rede virtual. Workstation As máquinas virtuais 5.x estão limitadas a três adaptadores de rede virtual.

Servidor DHCP virtual

O servidor virtual Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) fornece endereços IP para máquinas virtuais em configurações que não são conectadas a uma rede externa. Por exemplo, o servidor DHCP virtual atribui endereços IP a máquinas virtuais em configurações somente host e NAT.

Dispositivo NAT

Em uma configuração NAT, o dispositivo NAT passa dados de rede entre uma ou mais máquinas virtuais e a rede externa, identifica os pacotes de dados de entrada destinados a cada máquina virtual e os envia para o destino correto.

Noções básicas sobre configurações de rede comuns

Você pode configurar a rede em ponte, a NAT e a rede somente host para máquinas virtuais. Você também pode usar os componentes de rede virtual para criar redes virtuais personalizadas sofisticadas.

Rede em ponte

A rede em ponte conecta uma máquina virtual a uma rede usando o adaptador de rede no sistema host. Se o sistema host estiver em uma rede, a rede em ponte geralmente é a maneira mais fácil de conceder à máquina virtual acesso a essa rede.

Quando você instala o Workstation Pro em um sistema host Windows ou Linux, uma rede em ponte (VMnet0) é configurada para você. Consulte [Configurando a rede em ponte](#).

Rede NAT

Com o NAT, uma máquina virtual não tem seu próprio endereço IP na rede externa. Em vez disso, uma rede privada separada é configurada no sistema host. Na configuração padrão, uma máquina virtual obtém um endereço nessa rede privada do servidor DHCP virtual. A máquina virtual e o sistema host compartilham uma única identidade de rede que não é visível na rede externa.

Quando você instala o Workstation Pro em um sistema host Windows ou Linux, uma rede NAT (VMnet8) é configurada para você. Quando você usa o assistente de **Nova Máquina Virtual** para criar uma nova máquina virtual e seleciona o tipo de configuração típico, o assistente configura a máquina virtual para usar a rede NAT padrão.

Você pode ter apenas uma rede NAT. Consulte [Configurando a conversão de endereço de rede](#).

Rede somente host

A rede somente host cria uma rede que está completamente contida no computador host. A rede somente host fornece uma conexão de rede entre a máquina virtual e o sistema host usando um adaptador de rede virtual visível no sistema operacional do host.

Quando você instala o Workstation Pro em um sistema host Windows ou Linux, uma rede somente host (VMnet1) é configurada para você. Consulte [Configurando a rede somente para host](#).

Configurações de rede personalizadas

Com os componentes de rede virtual Workstation Pro, você pode criar redes virtuais sofisticadas. As redes virtuais podem ser conectadas a uma ou mais redes externas ou podem ser executadas inteiramente no sistema host. Você pode usar o editor de rede virtual para configurar várias placas de rede no sistema host e criar várias redes virtuais. [Exemplo de configuração de rede personalizada](#).

Alterando a configuração de rede padrão

Quando você escolhe as opções de rede padrão no assistente **Nova Máquina Virtual**, o assistente define a configuração de rede para a máquina virtual.

Em uma configuração típica, o assistente de **Nova Máquina Virtual** configura o NAT para a máquina virtual. Você deve selecionar a opção de configuração personalizada para configurar a rede em ponte ou a rede somente de host. O assistente conecta a máquina virtual à rede virtual apropriada.

Você pode alterar a configuração de rede para uma máquina virtual modificando as configurações da máquina virtual. Por exemplo, você pode usar as configurações da máquina virtual para adicionar adaptadores de rede virtual e alterar os adaptadores de rede virtual existentes para uma determinada máquina virtual.

Use o editor de rede virtual para alterar as principais configurações de rede, adicionar e remover redes virtuais e criar configurações de rede virtual personalizadas. As alterações feitas no editor de rede virtual afetam todas as máquinas virtuais em execução no sistema host.

Importante Se você clicar em **Restaurar padrão (Restore Default)** no editor de rede virtual para restaurar as configurações de rede, todas as alterações feitas nas configurações de rede após a instalação do Workstation Pro serão perdidas permanentemente. Não restaure as configurações de rede padrão quando uma máquina virtual estiver ligada, pois isso pode causar sérios danos à rede em ponte.

O que ler a seguir

- [Adicionar um adaptador de rede virtual a uma máquina virtual](#)

Você pode adicionar até 10 adaptadores de rede virtual a uma máquina virtual.

- [Modificar um adaptador de rede virtual existente para uma máquina virtual](#)

Você pode alterar as configurações de um adaptador de rede virtual usado no momento por uma máquina virtual.

- [Desconectar um adaptador de rede virtual do host](#)

Quando você instala o Workstation Pro, dois adaptadores de rede virtual, VMware Adaptador de Rede VMnet1 e VMware Adaptador de Rede VMnet8, são adicionados à configuração do sistema operacional do host. Convém desconectar um ou ambos os adaptadores de rede virtual para melhorar o desempenho no sistema host.

- Definir as configurações de largura de banda, perda de pacotes e latência para uma máquina virtual

Você pode usar as configurações avançadas do adaptador de rede virtual para limitar a largura de banda, especificar a porcentagem aceitável de perda de pacotes e criar latência de rede para transferências de dados de entrada e saída para uma máquina virtual.

Adicionar um adaptador de rede virtual a uma máquina virtual

Você pode adicionar até 10 adaptadores de rede virtual a uma máquina virtual.

Observação Workstation As máquinas virtuais 5.x estão limitadas a três adaptadores de rede virtual.

Pré-requisitos

Familiarize-se com os tipos de configuração de rede. Consulte [Noções básicas sobre configurações de rede comuns](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, clique em **Adicionar (Add)**.
- 3 Para adicionar o adaptador de rede virtual à máquina virtual, selecione **Adaptador de Rede (Network Adapter)** e clique em **Concluir (Finish)**.
- 4 Selecione o tipo de adaptador de rede virtual.

Você não pode selecionar uma rede personalizada ou um segmento de LAN para uma máquina virtual compartilhada. Para uma máquina virtual remota, você deve selecionar uma rede personalizada.

Opção	Descrição
Em ponte	A máquina virtual é conectada à rede usando o adaptador de rede no sistema host. A máquina virtual tem uma identidade exclusiva na rede, separada e não relacionada ao sistema host.
NAT	A máquina virtual e o sistema host compartilham uma única identidade de rede que não é visível na rede externa. Quando a máquina virtual envia uma solicitação para acessar um recurso de rede, ela aparece para o recurso de rede como se a solicitação estivesse vindo do sistema host.
Somente host	A máquina virtual e o adaptador de rede virtual do host estão conectados a uma rede Ethernet privada. A rede está completamente contida no sistema host.
Personalizado	Selecione uma rede personalizada no menu suspenso. Embora VMnet0, VMnet1 e VMnet8 possam estar disponíveis na lista, essas redes geralmente são usadas para redes em ponte, somente host e NAT.

- 5 (Opcional) Marque a caixa de seleção **Conectar ao ligar (Connect at power on)**.

- 6 Clique em **Concluir (Finish)** para adicionar o adaptador de rede virtual à máquina virtual.
- 7 Clique em **OK** para salvar suas alterações.
- 8 Verifique se o sistema operacional convidado está configurado para usar um endereço IP apropriado na nova rede.
 - a Se a máquina virtual estiver usando DHCP, libere e renove a concessão.
 - b Se o endereço IP estiver definido estaticamente, verifique se o sistema operacional convidado tem um endereço na rede virtual correta.

Modificar um adaptador de rede virtual existente para uma máquina virtual

Você pode alterar as configurações de um adaptador de rede virtual usado no momento por uma máquina virtual.

Pré-requisitos

Familiarize-se com os tipos de configuração de rede. Consulte [Noções básicas sobre configurações de rede comuns](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione o adaptador de rede virtual.
- 3 Selecione o tipo de adaptador de rede virtual.

Você não pode selecionar uma rede personalizada ou um segmento de LAN para uma máquina virtual compartilhada. Para uma máquina virtual remota, você deve selecionar uma rede personalizada.

Opção	Descrição
Em ponte	A máquina virtual é conectada à rede usando o adaptador de rede no sistema host. A máquina virtual tem uma identidade exclusiva na rede, separada e não relacionada ao sistema host.
NAT	A máquina virtual e o sistema host compartilham uma única identidade de rede que não é visível na rede externa. Quando a máquina virtual envia uma solicitação para acessar um recurso de rede, ela aparece para o recurso de rede como se a solicitação estivesse vindo do sistema host.
Somente host	A máquina virtual e o adaptador de rede virtual do host estão conectados a uma rede Ethernet privada. A rede está completamente contida no sistema host.
Personalizado	Selecione uma rede personalizada no menu suspenso. Embora VMnet0, VMnet1 e VMnet8 possam estar disponíveis nesta lista, essas redes geralmente são usadas para redes em ponte, somente host e NAT.
Segmento de LAN	Selecione um segmento de LAN no menu suspenso. Um segmento de LAN é uma rede privada compartilhada por outras máquinas virtuais.

- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.
- 5 Verifique se o sistema operacional convidado está configurado para usar um endereço IP apropriado na nova rede.
 - a Se a máquina virtual estiver usando DHCP, libere e renove a concessão.
 - b Se o endereço IP estiver definido estaticamente, verifique se o sistema operacional convidado tem um endereço na rede virtual correta.

Desconectar um adaptador de rede virtual do host

Quando você instala o Workstation Pro, dois adaptadores de rede virtual, VMware Adaptador de Rede VMnet1 e VMware Adaptador de Rede VMnet8, são adicionados à configuração do sistema operacional do host. Convém desconectar um ou ambos os adaptadores de rede virtual para melhorar o desempenho no sistema host.

Como os pacotes de difusão devem ir para esses adaptadores, a presença de adaptadores de rede virtual tem um pequeno custo de desempenho. Em redes Windows, a navegação na rede pode ser mais lenta do que o normal. Em alguns casos, esses adaptadores interagem com a configuração de rede do computador host de maneiras indesejáveis.

Você pode reconectar um adaptador de rede virtual do host depois de desconectá-lo.

Pré-requisitos

- Determine se você usará o adaptador de rede virtual do host. O sistema host usa o VMware Adaptador de Rede VMnet1 para se conectar à rede somente host e usa o VMware Adaptador de Rede VMnet8 para se conectar à rede NAT.
- Em um host Windows, faça login como usuário Administrador. Somente um usuário Administrador pode alterar as configurações de rede no editor de rede virtual.
- Em um host Linux, faça login como root. Você deve digitar a senha raiz para usar o editor de rede virtual.

Procedimentos

- 1 Inicie o editor de rede virtual no sistema host.

Opção	Descrição
Windows host	Selecione Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor) .
Host Linux	Selecione Aplicativos (Applications) > Ferramentas do sistema (System Tools) > Editor de rede virtual (Virtual Network Editor) . O caminho do menu pode ser diferente para sua versão do Linux. Você também pode iniciar o editor de rede a partir da linha de comando usando o comando <code>vmware-netcfg</code> .

- 2 Selecione a rede virtual.

- 3 Desmarque **Conectar um adaptador virtual de host a esta rede (Connect a host virtual adapter to this network)** para desconectar o adaptador de rede virtual de host da rede virtual.
- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Definir as configurações de largura de banda, perda de pacotes e latência para uma máquina virtual

Você pode usar as configurações avançadas do adaptador de rede virtual para limitar a largura de banda, especificar a porcentagem aceitável de perda de pacotes e criar latência de rede para transferências de dados de entrada e saída para uma máquina virtual.

Observação Você não pode definir as configurações avançadas do adaptador de rede virtual para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione o adaptador de rede virtual e clique em **Avançado (Advanced)**.
- 3 Selecione uma configuração de largura de banda.

Opção	Descrição
Limitar as transferências de dados de entrada ou saída à taxa de transferência de dados para um tipo de conexão de rede específico	Selecione o tipo de conexão de rede no menu suspenso Largura de banda (Bandwidth) . O valor na caixa de texto Kbps muda para a taxa de transferência de dados, em kilobits por segundo, do tipo de conexão de rede selecionado. Por exemplo, se você selecionar Linha alugada T1 (1,544 Mbps) , o valor na caixa de texto Kbps mudará para 1544.
Limitar as transferências de dados de entrada ou saída a uma taxa de transferência de dados específica	Selecione Personalizado (Custom) e digite a taxa de transferência de dados, em kilobits por segundo, na caixa de texto Kbps .

- 4 Digite a porcentagem aceitável de perda de pacote para transferências de dados de entrada e saída na caixa de texto **Perda de pacote (%)**.

A configuração padrão é 0,0%.

- 5 Insira o número de milissegundos (ms) para a latência de rede das transferências de dados de entrada e saída.

A configuração de latência permite simular a latência em um ambiente de rede diferente do seu. O intervalo de latência é de 0 a 2.000 ms.

Observação Espere que a latência real da rede seja de até 10 ms acima do número definido. Por exemplo, se você definir a latência em 200 ms, espere que a latência real esteja entre 200 e 210 ms.

- 6 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

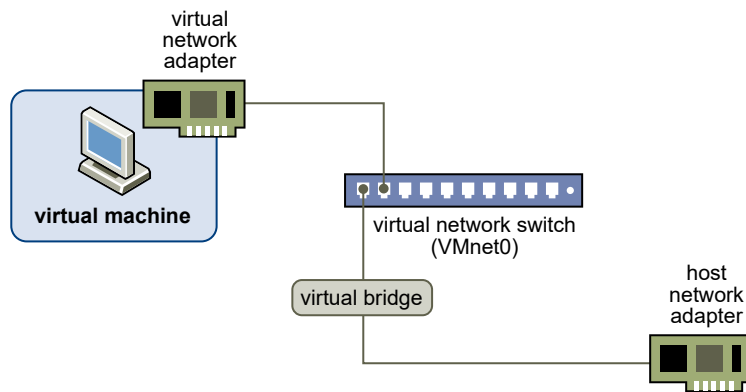
Configurando a rede em ponte

Quando você instala o Workstation Pro em um sistema host Windows ou Linux, uma rede em ponte (VMnet0) é configurada para você. A rede em ponte conecta uma máquina virtual a uma rede usando o adaptador de rede no sistema host. Se o sistema host estiver em uma rede, a rede em ponte geralmente é a maneira mais fácil de conceder à máquina virtual acesso a essa rede.

Com a rede em ponte, o adaptador de rede virtual na máquina virtual se conecta a um adaptador de rede física no sistema host. O adaptador de rede do host permite que a máquina virtual se conecte à LAN que o sistema host usa. A rede em ponte funciona com adaptadores de rede host com e sem fio.

A rede em ponte configura a máquina virtual como uma identidade exclusiva na rede, separada e não relacionada ao sistema host. A máquina virtual é um participante pleno na rede. Ele tem acesso a outras máquinas na rede, e outras máquinas na rede podem contatá-lo como se fosse um computador físico na rede.

Figura 9-1. Configuração de rede em ponte



Você pode exibir e alterar as configurações da rede em ponte no sistema host, determinar quais adaptadores de rede devem ser usados para a rede em ponte e mapear adaptadores de rede do host específicos para comutadores virtuais específicos.

O que ler a seguir

- [Atribuindo endereços IP em um ambiente de rede em ponte](#)

Uma máquina virtual deve ter sua própria identidade em uma rede com ponte. Por exemplo, em uma rede TCP/IP, a máquina virtual precisa de seu próprio endereço IP. Seu administrador de rede pode informar se os endereços IP estão disponíveis para máquinas virtuais e quais configurações de rede devem ser usadas no sistema operacional convidado.

■ Adicionar uma rede em ponte

Quando você instala o Workstation Pro em um sistema host Windows ou Linux, uma rede em ponte (VMnet0) é configurada para você. Se você instalar o Workstation Pro em um sistema host que tenha vários adaptadores de rede, poderá configurar várias redes com ponte.

■ Configurar a rede em ponte para uma máquina virtual existente

Você pode configurar a rede em ponte para uma máquina virtual existente.

■ Alterar as configurações de rede em ponte VMnet0

Por padrão, o VMnet0 é definido para usar o modo de ponte automática e está configurado para fazer a ponte para todos os adaptadores de rede ativos no sistema host. Você pode usar o editor de rede virtual para alterar o VMnet0 para fazer a ponte para um adaptador de rede do host específico ou restringir os adaptadores de rede do host aos quais o VMnet0 faz a ponte automática. As alterações feitas afetam todas as máquinas virtuais que usam a rede em ponte no sistema host.

Atribuindo endereços IP em um ambiente de rede em ponte

Uma máquina virtual deve ter sua própria identidade em uma rede com ponte. Por exemplo, em uma rede TCP/IP, a máquina virtual precisa de seu próprio endereço IP. Seu administrador de rede pode informar se os endereços IP estão disponíveis para máquinas virtuais e quais configurações de rede devem ser usadas no sistema operacional convidado.

Normalmente, o sistema operacional convidado pode adquirir um endereço IP e outros detalhes de rede de um servidor DHCP, mas pode ser necessário definir o endereço IP e outros detalhes manualmente no sistema operacional convidado.

Os usuários que inicializam vários sistemas operacionais geralmente atribuem o mesmo endereço a todos os sistemas, pois pressupõem que apenas um sistema operacional estará em execução por vez. Se o sistema host estiver configurado para inicializar vários sistemas operacionais e você executar um ou mais sistemas operacionais em máquinas virtuais, deverá configurar cada sistema operacional para ter um endereço de rede exclusivo.

Adicionar uma rede em ponte

Quando você instala o Workstation Pro em um sistema host Windows ou Linux, uma rede em ponte (VMnet0) é configurada para você. Se você instalar o Workstation Pro em um sistema host que tenha vários adaptadores de rede, poderá configurar várias redes com ponte.

Por exemplo, se o sistema host tiver dois adaptadores de rede conectados a duas redes diferentes, talvez você queira que as máquinas virtuais no sistema host façam uma ponte para os dois adaptadores de rede para que possam acessar uma ou ambas as redes físicas.

Pré-requisitos

- Verifique se um adaptador de rede está disponível no sistema host para fazer a ponte. Se a VMnet0 estiver fazendo uma ponte para todos os adaptadores de rede do host disponíveis (a configuração padrão), você poderá modificá-la para disponibilizar um adaptador. Consulte [Alterar as configurações de rede em ponte VMnet0](#).
- Em um host Windows, faça login como usuário Administrador. Somente um usuário Administrador pode alterar as configurações de rede no editor de rede virtual.
- Em um host Linux, faça login como root. Você deve digitar a senha raiz para acessar o editor de rede virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)**.
- 2 Clique em **Adicionar rede (Add Network)** e selecione uma rede para adicionar.

Você pode criar uma rede com ponte personalizada na VMnet2 para a VMnet7. Em hosts Windows, você também pode usar VMnet9 para VMnet19. Em hosts Linux, você também pode usar vmnet10 a vmnet255.
- 3 Selecione a nova rede e selecione **Em ponte (conectar VMs diretamente à rede externa)**.
- 4 Selecione um adaptador de rede do host para o qual conectar no menu suspenso **Em ponte para (Bridged to)**.
- 5 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Próximo passo

Se você quiser renomear a nova rede com um nome que seja significativo para você, consulte [Renomear uma rede virtual](#).

Configurar a rede em ponte para uma máquina virtual existente

Você pode configurar a rede em ponte para uma máquina virtual existente.

Para configurar a rede em ponte para uma nova máquina virtual, selecione **Personalizar hardware (Customize Hardware)** ao executar o assistente de **Nova máquina virtual**.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Adaptador de rede (Network Adapter)**.
- 3 Selecione **Em ponte: conectado diretamente à rede física (Bridged: Connected directly to the physical network)**.

- 4 Se você usar a máquina virtual em um laptop ou outro dispositivo móvel, selecione **Replicar estado de conexão de rede física (Replicate physical network connection state)**.

Essa configuração faz com que o endereço IP seja renovado quando você muda de uma rede com ou sem fio para outra.

- 5 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Alterar as configurações de rede em ponte VMnet0

Por padrão, o VMnet0 é definido para usar o modo de ponte automática e está configurado para fazer a ponte para todos os adaptadores de rede ativos no sistema host. Você pode usar o editor de rede virtual para alterar o VMnet0 para fazer a ponte para um adaptador de rede do host específico ou restringir os adaptadores de rede do host aos quais o VMnet0 faz a ponte automática. As alterações feitas afetam todas as máquinas virtuais que usam a rede em ponte no sistema host.

Por exemplo, talvez você queira alterar VMnet0 para fazer uma ponte para um adaptador de rede do host específico ou para fazer uma ponte automática para um subconjunto dos adaptadores de rede do host disponíveis, para disponibilizar um adaptador de rede do host para criar uma segunda rede com ponte.

Importante Se você reatribuir um adaptador de rede do host a uma rede virtual diferente, qualquer máquina virtual que estiver usando a rede original perderá sua conectividade de rede por meio dessa rede e você deverá alterar a configuração para cada adaptador de rede de máquina virtual afetado individualmente. Essa restrição pode ser especialmente problemática se o sistema host tiver apenas um adaptador de rede físico e você o reatribuir a uma rede virtual diferente de VMnet0. Embora a rede virtual pareça estar em ponte para um adaptador escolhido automaticamente, o único adaptador que ela pode usar foi atribuído a uma rede virtual diferente.

Pré-requisitos

- Em um host Windows, faça login como usuário Administrador. Somente um usuário Administrador pode alterar as configurações de rede no editor de rede virtual.
- Em um host Linux, faça login como root. Você deve digitar a senha raiz para usar o editor de rede virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)**.
- 2 Selecione **VMnet0**.

A localização da opção **VMnet0** pode variar.

Status	Descrição
Opção VMnet0 listada	Se listada, selecione VMnet0 .
Opção VMnet0 não listada	Se não estiver listada, clique em Alterar configurações (Change Settings) e selecione VMnet0 .

3 Altere os adaptadores de rede do host aos quais o VMnet0 faz a ponte.

Opção	Descrição
Impedir que a VMnet0 faça uma ponte automaticamente para um adaptador de rede de host específico	a Clique em Configurações automáticas (Automatic Settings) . b Desmarque a caixa de seleção do adaptador de rede do host. c Clique em OK .
Desativar a ponte automática e fazer a ponte da VMnet0 para um adaptador de rede do host específico	Selecione o adaptador de rede do host no menu suspenso Ponte para (Bridge to) .

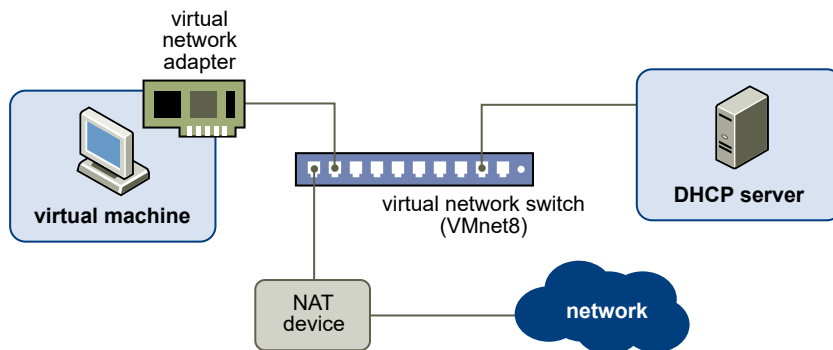
4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Configurando a conversão de endereço de rede

Quando você instala o Workstation Pro em um sistema host Windows ou Linux, uma rede NAT (VMnet8) é configurada para você. Quando você usa o assistente de **Nova Máquina Virtual** para criar uma máquina virtual típica, o assistente configura a máquina virtual para usar a rede NAT padrão.

Com o NAT, uma máquina virtual não tem seu próprio endereço IP na rede externa. Em vez disso, uma rede privada separada é configurada no sistema host. Na configuração padrão, as máquinas virtuais obtêm um endereço nessa rede privada do servidor DHCP virtual.

Figura 9-2. Configuração NAT



A máquina virtual e o sistema host compartilham uma única identidade de rede que não é visível na rede externa. O NAT funciona convertendo os endereços IP de máquinas virtuais na rede privada para o endereço IP do sistema host. Quando uma máquina virtual envia uma solicitação para acessar um recurso de rede, ela aparece para o recurso de rede como se a solicitação estivesse vindo do sistema host.

O sistema host tem um adaptador de rede virtual na rede NAT. Esse adaptador permite que o sistema host e as máquinas virtuais se comuniquem entre si. O dispositivo NAT passa dados de rede entre uma ou mais máquinas virtuais e a rede externa, identifica os pacotes de dados de entrada destinados a cada máquina virtual e os envia para o destino correto.

O que ler a seguir

- [Recursos e limitações das configurações NAT](#)

A NAT é útil quando o número de endereços IP é limitado ou o sistema host está conectado à rede por meio de um adaptador que não seja Ethernet.

- [Alterar configurações de NAT](#)

Você pode alterar o endereço IP do gateway, configurar o encaminhamento de porta e definir configurações de rede avançadas para redes NAT.

- [Editando o arquivo de configuração NAT](#)

Se você for um usuário avançado, poderá editar o arquivo de configuração NAT para modificar as configurações de NAT.

- [Usando NAT com NetLogon](#)

Se você usar a rede NAT em uma máquina virtual Windows em execução em um sistema host Windows, poderá usar o NetLogon para fazer login em um domínio Windows da máquina virtual e acessar compartilhamentos de arquivos que o servidor WINS conhece.

- [Especificando conexões de portas de origem abaixo de 1024](#)

Se uma máquina virtual que usa NAT tentar se conectar a um servidor que exige que o cliente use uma porta de origem abaixo de 1024, o dispositivo NAT deverá encaminhar a solicitação de uma porta abaixo de 1024. Por motivos de segurança, alguns servidores aceitam conexões somente de portas de origem abaixo de 1024.

Recursos e limitações das configurações NAT

A NAT é útil quando o número de endereços IP é limitado ou o sistema host está conectado à rede por meio de um adaptador que não seja Ethernet.

Com o NAT, uma máquina virtual pode usar muitos protocolos TCP/IP padrão para se conectar a outras máquinas na rede externa. Por exemplo, você pode usar HTTP para navegar em Web sites, FTP para transferir arquivos e Telnet para fazer login em outros computadores. Você também pode se conectar a uma rede TCP/IP usando um adaptador Token Ring no sistema host. O NAT funciona com modems Ethernet, DSL e de telefone.

Na configuração NAT padrão, os computadores na rede externa não podem iniciar conexões com a máquina virtual. Por exemplo, você não pode usar a máquina virtual como um servidor Web para enviar páginas Web para computadores na rede externa. Esse recurso protege o sistema operacional convidado de ser comprometido antes que você tenha a chance de instalar o software de segurança.

As configurações de NAT têm os seguintes recursos e limitações adicionais.

- O NAT causa alguma perda de desempenho. Como o NAT exige que cada pacote enviado e recebido de uma máquina virtual esteja na rede NAT, ocorre uma penalidade de desempenho inevitável.
- O NAT não é perfeitamente transparente. Normalmente, a NAT não permite que conexões sejam iniciadas de fora da rede, embora você possa configurar manualmente o dispositivo NAT para configurar as conexões do servidor. O resultado prático é que alguns protocolos TCP e UDP que exigem que uma conexão seja iniciada a partir da máquina servidora não funcionam automaticamente e alguns podem não funcionar.
- A NAT fornece alguma proteção de firewall. Uma configuração de NAT padrão fornece proteção de firewall de nível básico porque o dispositivo NAT pode iniciar conexões da rede NAT privada, mas os dispositivos na rede externa geralmente não podem iniciar conexões com a rede NAT privada.

Noções básicas sobre DHCP em uma configuração NAT

Em uma configuração NAT, as máquinas virtuais em execução na rede com o dispositivo NAT podem enviar solicitações DHCP para obter dinamicamente seus endereços IP.

Na configuração padrão, o servidor DHCP virtual aloca dinamicamente endereços IP no intervalo de *net.128* a *net.254*, em que *net* é o número de rede atribuído para a rede NAT. Workstation Pro sempre usa um endereço Classe C para redes NAT. Os endereços IP de *net.3* a *net.127* podem ser usados para endereços IP estáticos. O endereço IP *net.1* é reservado para o adaptador de rede virtual do host e *net.2* é reservado para o dispositivo NAT.

Além do endereço IP, o servidor DHCP virtual na rede NAT envia informações de configuração que permitem que a máquina virtual funcione. Essas informações incluem o gateway padrão e o servidor DNS. Na resposta DHCP, o dispositivo NAT instrui a máquina virtual a usar o endereço IP *net.2* como o gateway padrão e o servidor DNS. Esse roteamento faz com que todos os pacotes IP destinados à rede externa e às solicitações de DNS sejam encaminhados para o dispositivo NAT.

Noções básicas sobre o dispositivo NAT

O dispositivo NAT está conectado ao comutador virtual VMnet8. As máquinas virtuais conectadas à rede NAT também usam o comutador virtual VMnet8.

O dispositivo NAT aguarda os pacotes provenientes de máquinas virtuais na rede virtual VMnet8. Quando um pacote chega, o dispositivo NAT converte o endereço da máquina virtual no endereço do sistema host antes de encaminhar o pacote para a rede externa.

Quando os dados chegam da rede externa para a máquina virtual na rede privada, o dispositivo NAT recebe os dados, substitui o endereço de rede pelo endereço da máquina virtual e encaminha os dados para a máquina virtual na rede virtual. Essa conversão ocorre automaticamente e requer configuração mínima no sistema operacional convidado e no sistema host.

O dispositivo NAT é um proxy DNS e encaminha solicitações de DNS das máquinas virtuais para um servidor DNS conhecido pelo sistema host. As respostas retornam ao dispositivo NAT, que as encaminha para as máquinas virtuais.

Se eles obtiverem suas informações de configuração do servidor DHCP virtual, as máquinas virtuais na rede NAT usarão o dispositivo NAT como o servidor DNS. As máquinas virtuais na rede NAT privada não podem ser acessadas por meio do DNS. Para que as máquinas virtuais em execução na rede NAT acessem umas às outras por nomes DNS, você deve configurar um servidor DNS privado conectado à rede NAT e configurar as máquinas virtuais para usar o servidor DNS.

Acessando redes externas de uma rede NAT

Para a maioria dos aplicativos cliente, incluindo navegadores Web, Telnet, FTP de modo passivo e streaming de vídeo baixado, uma máquina virtual em uma rede NAT poderá usar qualquer protocolo usando TCP ou UDP se a máquina virtual iniciar a conexão de rede. O suporte de protocolo adicional é integrado ao dispositivo NAT para permitir que o eco (ping) de FTP e ICMP funcione de forma transparente por meio do dispositivo NAT.

Na rede externa, uma máquina virtual na rede NAT parece ser o sistema host porque seu tráfego de rede usa o endereço IP do sistema host. A máquina virtual pode enviar e receber dados usando TCP/IP para qualquer máquina acessível a partir do sistema host.

Antes que qualquer comunicação possa ocorrer, o dispositivo NAT deve configurar um mapa entre o endereço da máquina virtual na rede NAT privada e o endereço da rede do host na rede externa. Quando uma máquina virtual inicia uma conexão de rede com outro recurso de rede, esse mapa é criado automaticamente. A operação é transparente para o usuário da máquina virtual na rede NAT.

As conexões de rede iniciadas de fora da rede NAT para uma máquina virtual na rede NAT não são transparentes. Quando uma máquina na rede externa tenta iniciar uma conexão com uma máquina virtual na rede NAT, ela não pode alcançar a máquina virtual porque o dispositivo NAT não encaminha a solicitação. Você pode configurar o encaminhamento de porta manualmente no dispositivo NAT para que o tráfego de rede destinado a uma determinada porta ainda possa ser encaminhado automaticamente para uma máquina virtual na rede NAT.

O compartilhamento de arquivos do tipo usado por sistemas operacionais Windows e Samba é possível entre computadores na rede NAT, incluindo máquinas virtuais e o sistema host. Se você usar servidores WINS em sua rede, uma máquina virtual que usa rede NAT poderá acessar arquivos e pastas compartilhados no sistema host que o servidor WINS conhece se esses arquivos e pastas compartilhados estiverem no mesmo grupo de trabalho ou domínio.

Alterar configurações de NAT

Você pode alterar o endereço IP do gateway, configurar o encaminhamento de porta e definir configurações de rede avançadas para redes NAT.

Pré-requisitos

- Em um host Windows, faça login como usuário Administrador. Somente um usuário Administrador pode alterar as configurações de rede no editor de rede virtual.
- Em um host Linux, faça login como root. Você deve digitar a senha raiz para usar o editor de rede virtual.

Procedimentos

- 1 Inicie o editor de rede virtual no sistema host.

Opção	Descrição
Windows host	Selecione Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor) .
Host Linux	Selecione Aplicativos (Applications) > Ferramentas do sistema (System Tools) > Editor de rede virtual (Virtual Network Editor) . O caminho do menu pode ser diferente para sua versão do Linux. Você também pode iniciar o editor de rede a partir da linha de comando usando o comando <code>vmware-netcfg</code> .

- 2 Selecione a rede NAT e clique em **Configurações de NAT (NAT Settings)**.

Por padrão, o dispositivo NAT está conectado ao comutador virtual VMnet8. Você pode ter apenas uma rede virtual NAT.

Tabela 9-2. Configurações de NAT

Configuração	Descrição
IP do gateway (Gateway IP)	O endereço IP do gateway para a rede selecionada.
Encaminhamento de porta (Port Forwarding)	<p>Adicione uma porta para encaminhamento de porta. Com o encaminhamento de porta, as solicitações TCP ou UDP de entrada são enviadas para uma máquina virtual específica na rede virtual atendida pelo dispositivo NAT.</p> <p>Porta do host</p> <p>O número da porta TCP ou UDP de entrada. Por exemplo, as solicitações HTTP de entrada geralmente estão na porta 80.</p> <p>Endereço IP da máquina virtual</p> <p>O endereço IP da máquina virtual para a qual você deseja encaminhar as solicitações de entrada.</p> <p>Porta da máquina virtual</p> <p>O número da porta a ser usado para solicitações na máquina virtual especificada. Pode ser a porta padrão, como 80 para HTTP, ou uma porta não padrão se o software em execução na máquina virtual estiver configurado para aceitar solicitações em uma porta não padrão.</p> <p>Descrição</p> <p>(Opcional) Você pode usar essa caixa de texto para identificar o serviço encaminhado, por exemplo, HTTP.</p> <p>Para alterar as configurações de uma porta existente, selecione seu nome e clique em Propriedades (Properties).</p>
Permitir FTP ativo (Allow active FTP)	Permitir somente FTP no modo passivo sobre o dispositivo NAT.
Permitir qualquer identificador organizacional exclusivo (Allow any Organizationally Unique Identifier)	Selecione essa configuração se você alterar a parte do identificador organizacional exclusivo (OUI) do endereço MAC para a máquina virtual e, posteriormente, não puder usar o NAT com a máquina virtual.
Tempo limite do UDP (em segundos)	Selecione o número de minutos para manter o mapeamento UDP para o NAT.
Configurar porta (Config port)	<p>Selecione a porta a ser usada para acessar as informações de status sobre o NAT.</p> <p>Importante Altere esse valor somente sob a orientação do suporte técnico do VMware.</p>
Ativar IPv6 (Enable IPv6)	Habilite o NAT para usar um endereço IPv6.
Prefixo IPv6 (IPv6 Prefix)	Se o IPv6 estiver ativado, digite o prefixo IPv6 que o dispositivo NAT usa.

Tabela 9-2. Configurações de NAT (continuação)

Configuração	Descrição
Configurações de DNS (DNS Settings)	<p>(somente para Windows hosts) Configure os servidores DNS a serem usados pelo dispositivo NAT virtual.</p> <p>Detectar automaticamente servidores DNS disponíveis</p> <p>Selecione essa opção para detectar os servidores DNS disponíveis. Para adicionar um servidor DNS à lista, desmarque essa caixa de seleção e digite o endereço IP dos servidores DNS preferencial e alternativo nas caixas de texto Servidor DNS preferencial (Preferred DNS server).</p> <p>Política</p> <p>Se você tiver vários servidores DNS, selecione a estratégia para escolher para qual servidor enviar uma solicitação. Ordem (Order) envia uma solicitação DNS por vez na ordem do nome. Girar (Rotate) envia uma solicitação DNS por vez e alterna entre os servidores DNS. Burst envia para três servidores e aguarda a resposta do primeiro servidor.</p> <p>Tempo limite (s)</p> <p>Selecione o número de segundos para continuar tentando se o dispositivo NAT não puder se conectar ao servidor DNS.</p> <p>Novas tentativas</p> <p>Selecione o número de tentativas.</p>
Configurações do NetBios (NetBios Settings)	<p>(somente para Windows hosts) Selecione os tempos limite do NBNS (NetBIOS Name Service) e NBDS (NetBIOS Datagram Service) e tente novamente as configurações.</p>

Editando o arquivo de configuração NAT

Se você for um usuário avançado, poderá editar o arquivo de configuração NAT para modificar as configurações de NAT.

A localização do arquivo de configuração NAT depende do sistema operacional do host.

Tabela 9-3. Localização do arquivo de configuração NAT

Sistema operacional do host	Localização do arquivo de configuração NAT
Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2, Windows 7, Windows 8 ou Windows 10	C:\ProgramData\VMware\}\vmnetnat.conf
Linux	/etc/vmware/vmnet8/nat/nat.conf

O arquivo de configuração NAT é dividido em seções, e cada seção configura uma parte do dispositivo NAT. O texto entre colchetes, como **[dns]**, marca o início de uma seção. Cada seção contém um ou mais parâmetros de configuração. Os parâmetros de configuração têm o formato **ip = 192.168.27.1/24**.

Você pode alterar a configuração do NAT usando o editor de rede virtual. Você não precisa editar o arquivo de configuração NAT.

Importante Faça uma cópia de backup do arquivo de configuração NAT. Se você editar o arquivo de configuração NAT e usar o editor de rede virtual, suas edições poderão ser perdidas.

Seções do arquivo de configuração NAT

O arquivo de configuração NAT é dividido em seções. Os parâmetros em cada seção configuram uma parte do dispositivo NAT.

Seção [host]

A seção [host] inclui parâmetros para configurar a conexão NAT.

Tabela 9-4. Parâmetros da seção [host]

Parâmetro	Descrição
<code>ip</code>	O endereço IP que o dispositivo NAT deve usar. Ele pode ser seguido por uma barra e o número de bits na sub-rede.
<code>netmask</code>	A máscara de sub-rede a ser usada para a rede NAT. Os endereços DHCP são alocados a partir desse intervalo de endereços.
<code>configport</code>	Uma porta que pode ser usada para acessar informações de status sobre o dispositivo NAT.
<code>device</code>	O dispositivo VMnet a ser usado. Os dispositivos Windows estão no formato <code>vmnetx</code> , em que <code>x</code> é o número da VMnet. Os dispositivos Linux têm o formato <code>/dev/vmnetx</code> .
<code>activeFTP</code>	Sinalizador para indicar se o FTP ativo deve ser permitido. O FTP ativo permite que as conexões de entrada sejam abertas pelo servidor FTP remoto. Desativar isso significa que somente o FTP no modo passivo funciona. Defina esse sinalizador como <code>0</code> para desativá-lo.

Seção [udp]

A seção [udp] contém o parâmetro `timeout`, que especifica o número de segundos para manter o mapeamento UDP para a rede NAT.

Seção [dns]

A seção [dns] é apenas para hosts Windows. Os hosts Linux não usam esta seção.

Tabela 9-5. Parâmetros da seção [dns]

Parâmetro	Descrição
<code>policy</code>	Política a ser usada para encaminhamento de DNS. <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>order</code> envia uma solicitação de DNS por vez na ordem dos servidores de nomes. ■ <code>rotate</code> envia uma solicitação DNS por vez e alterna entre os servidores DNS. ■ <code>burst</code> envia para três servidores e aguarda a resposta do primeiro.
<code>timeout</code>	Tempo em segundos antes de tentar novamente uma solicitação de DNS.

Tabela 9-5. Parâmetros da seção [dns] (continuação)

Parâmetro	Descrição
<code>retries</code>	Número de tentativas antes que o dispositivo NAT pare de tentar responder a uma solicitação de DNS.
<code>autodetect</code>	Sinalize para indicar se o dispositivo NAT deve detectar os servidores DNS disponíveis para o host.
<code>nameserver1</code>	Endereço IP de um servidor DNS a ser usado.
<code>nameserver2</code>	Endereço IP de um servidor DNS a ser usado.
<code>nameserver3</code>	Endereço IP de um servidor DNS a ser usado.

Se a detecção automática estiver ativada e alguns servidores de nomes estiverem especificados, os servidores DNS especificados em `nameserver1`, `nameserver2`, e `nameserver3` serão adicionados antes da lista de servidores DNS detectados.

Seção [netbios]

A seção [netbios] se aplica somente a hosts Windows. Os hosts Linux não usam esta seção.

Tabela 9-6. Parâmetros da seção [netbios]

Parâmetro	Descrição
<code>nbnsTimeout = 2</code>	Tempo limite, em segundos, para consultas NBNS.
<code>nbnsRetries = 3</code>	Número de tentativas para cada consulta NBNS.
<code>nbdsTimeout = 3</code>	Tempo limite, em segundos, para consultas NBDS.

Seção [incomingt看]

A seção [incomingt看] configura o encaminhamento de porta TCP para NAT. Você pode atribuir um número de porta a um endereço IP e um número de porta em uma máquina virtual.

Este exemplo cria um mapa da porta 8887 no host para o endereço IP 192.168.27.128 e a porta 21.

```
8887 = 192.168.27.128:21
```

Quando esse mapa é definido e uma máquina externa se conecta ao host na porta 8887, os pacotes de rede são encaminhados para a porta 21 (a porta padrão para FTP) na máquina virtual que tem o endereço IP 192.168.27.128.

Seção [incomingudp]

A seção [incomingudp] configura o encaminhamento de porta UDP para NAT. Você pode atribuir um número de porta a um endereço IP e um número de porta em uma máquina virtual.

Este exemplo cria um mapa da porta 6000 no host para o endereço IP 192.168.27.128 e a porta 6001.

```
6000 = 192.168.27.128:6001
```

Quando esse mapa é definido e uma máquina externa se conecta ao host na porta 6000, os pacotes de rede são encaminhados para a porta 6001 na máquina virtual que tem o endereço IP 192.168.27.128.

Exemplo de arquivo nat.conf do Linux

Este é um exemplo de um arquivo de configuração NAT em um sistema host Linux.

```
# Linux NAT configuration file
[host]
# NAT gateway address
ip = 192.168.237.2/24
hostMAC = 00:50:56:C0:00:08
# enable configuration; disabled by default for security reasons
#configport = 33445
# vmnet device if not specified on command line
device = vmnet8
# Allow PORT/EPRT FTP commands (they need incoming TCP stream...)
activeFTP = 1
# Allows the source to have any OUI. Turn this one if you change the OUI
# in the MAC address of your virtual machines.
#allowAnyOUI = 1
[udp]
# Timeout in seconds, 0 = no timeout, default = 60; real value might
# be up to 100% longer
timeout = 30
[dns]
# This section applies only to Windows.
#
# Policy to use for DNS forwarding. Accepted values include order,
# rotate, burst.
#
# order: send one DNS request at a time in order of the name servers
# rotate: send one DNS request at a time, rotate through the DNS servers
# burst: send to three servers and wait for the first one to respond
policy = order;
# Timeout in seconds before retrying DNS request.
timeout = 2
# Retries before giving up on DNS request
retries = 3
# Automatically detect the DNS servers
autodetect = 1
# List of DNS servers to use. Up to three may be specified
#nameserver1 = 208.23.14.2
#nameserver2 = 63.93.12.3
#nameserver3 = 208.23.14.4
[netbios]
# This section applies only to Windows.
# Timeout for NBNS queries.
```

```

nbnsTimeout = 2
# Number of retries for each NBNS query.
nbnsRetries = 3
# Timeout for NBDS queries.
nbdsTimeout = 3
[incomingtcp]
# Use these with care - anyone can enter into your virtual machine through
# these...
# FTP (both active and passive FTP is always enabled)
#   ftp localhost 8887
#8887 = 192.168.27.128:21
# WEB (make sure that if you are using named webhosting, names point to
#   your host, not to guest... And if you are forwarding port other
#   than 80 make sure that your server copes with mismatched port
#   number in Host: header)
#   lynx http://localhost:8888
#8888 = 192.168.27.128:80
# SSH
#   ssh -p 8889 root@localhost
#8889 = 192.168.27.128:22
[incomingudp]
# UDP port forwarding example
#6000 = 192.168.27.128:6001

```

Usando NAT com NetLogon

Se você usar a rede NAT em uma máquina virtual Windows em execução em um sistema host Windows, poderá usar o NetLogon para fazer login em um domínio Windows da máquina virtual e acessar compartilhamentos de arquivos que o servidor WINS conhece.

Para usar o NetLogon, você precisa configurar a máquina virtual para usar o NetLogon. O processo de instalação é semelhante ao modo como você configura um computador físico em uma LAN que está usando um controlador de domínio em outra LAN.

Para fazer login em um domínio Windows fora da rede NAT virtual, a máquina virtual precisa acessar um servidor WINS para esse domínio. Se o servidor WINS que o servidor DHCP usa na rede NAT já estiver configurado no sistema host, você poderá conectar a máquina virtual a ele. Para se conectar da máquina virtual a um servidor WINS que não está configurado no sistema host, você deve configurar manualmente o endereço IP do servidor WINS.

Depois que a máquina virtual tiver um endereço IP para um servidor WINS, você poderá usar o NetLogon na máquina virtual para fazer login em um domínio e acessar compartilhamentos nesse domínio. Seu acesso é limitado a compartilhamentos de máquinas virtuais que estão na mesma rede NAT ou com ponte no mesmo domínio.

Por exemplo, se o servidor WINS abranger um domínio com um controlador de domínio, você poderá acessar esse controlador de domínio da máquina virtual e adicionar a máquina virtual ao domínio. Você precisa da ID de usuário e da senha do Administrador para o controlador de domínio.

Usar NAT para se conectar a um servidor WINS existente no host

Se o servidor WINS que o servidor DHCP usa na rede NAT já estiver configurado no sistema host, você poderá conectar a máquina virtual a ele.

Você pode usar este procedimento para Windows sistemas operacionais guest. As etapas podem ser diferentes, dependendo do tipo de sistema operacional Windows.

Procedimentos

- 1 Na máquina virtual Windows, clique com o botão direito do mouse em **Meus locais de rede (My Network Places)** e selecione **Propriedades (Properties)**.
- 2 Clique com o botão direito do mouse no adaptador de rede virtual e clique em **Propriedades (Properties)**.
- 3 Na caixa de diálogo Propriedades, selecione **Protocolo da Internet (TCP/IPv4)** e clique em **Propriedades (Properties)**.
- 4 Na caixa de diálogo Propriedades de TCP/IP, clique em **Avançado (Advanced)**.
- 5 Na guia **WINS**, na configuração **NetBIOS**, selecione **Padrão: usar a configuração NetBIOS do servidor DHCP (Default: Use NetBIOS setting from DHCP Server)**.
- 6 Clique em **OK** duas vezes e clique em **Fechar (Close)**.

Configurar o endereço IP de um servidor WINS manualmente

Para se conectar de uma máquina virtual a um servidor WINS que não está configurado no sistema host, você deve configurar manualmente o endereço IP do servidor WINS.

Você pode usar este procedimento para sistemas operacionais guest do Windows 2000, XP, 2003 Server e 9x. As etapas podem ser diferentes, dependendo do tipo de sistema operacional Windows. Repita esse procedimento para cada servidor WINS ao qual você deseja se conectar a partir da máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Na máquina virtual Windows, clique com o botão direito do mouse em **Meus locais de rede (My Network Places)** e selecione **Propriedades (Properties)**.
- 2 Na janela **Conexões de Rede**, clique com o botão direito do mouse no adaptador de rede virtual e escolha **Propriedades (Properties)**.
- 3 Na caixa de diálogo Propriedades, selecione **Protocolo da Internet (TCP/IPv4)** e clique em **Propriedades (Properties)**.
- 4 Na caixa de diálogo Propriedades de TCP/IP, clique em **Avançado (Advanced)**.
- 5 Na guia **WINS**, clique em **Adicionar (Add)**.
- 6 Na caixa de diálogo Servidor WINS TCP/IP, digite o endereço IP do servidor WINS na caixa de texto **Servidor WINS (WINS server)** e clique em **Adicionar (Add)**.

O endereço IP do servidor WINS aparece na lista de endereços WINS na guia WINS.

7 Clique em **OK** duas vezes e clique em **Fechar (Close)**.

Especificando conexões de portas de origem abaixo de 1024

Se uma máquina virtual que usa NAT tentar se conectar a um servidor que exige que o cliente use uma porta de origem abaixo de 1024, o dispositivo NAT deverá encaminhar a solicitação de uma porta abaixo de 1024. Por motivos de segurança, alguns servidores aceitam conexões somente de portas de origem abaixo de 1024.

Os parâmetros que controlam as portas de origem e destino da máquina virtual estão nas seções `[privilegedUDP]` e `[privilegedTCP]` do arquivo de configuração NAT. Talvez seja necessário adicionar configurações ou modificar configurações em uma ou ambas as seções, dependendo do tipo de conexão que você precisa fazer. Você pode definir dois parâmetros, cada um dos quais aparece em uma linha separada.

Tabela 9-7. Parâmetros que mapeiam portas de origem e destino da máquina virtual

Parâmetro	Descrição
<code>autodetect = <i>n</i></code>	Determina se o dispositivo NAT tenta mapear portas de origem da máquina virtual abaixo de 1024 para portas de origem NAT abaixo de 1024. Uma configuração de 1 significa verdadeiro. Uma configuração de 0 significa falso. Em um host Windows, o padrão é 1 (true). Em um host Linux, o padrão é 0 (falso).
<code>port = <i>n</i></code>	Especifica uma porta de destino, em que <i>n</i> é a porta no servidor que aceita a conexão do cliente. Quando uma máquina virtual se conecta à porta especificada em qualquer servidor, o dispositivo NAT tenta fazer a conexão de uma porta de origem abaixo de 1024. Você pode incluir uma ou mais configurações de porta na seção <code>[privilegedUDP]</code> ou <code>[privilegedTCP]</code> ou em ambas as seções, conforme necessário para as conexões que você precisa fazer. Insira cada configuração de porta em uma linha separada.

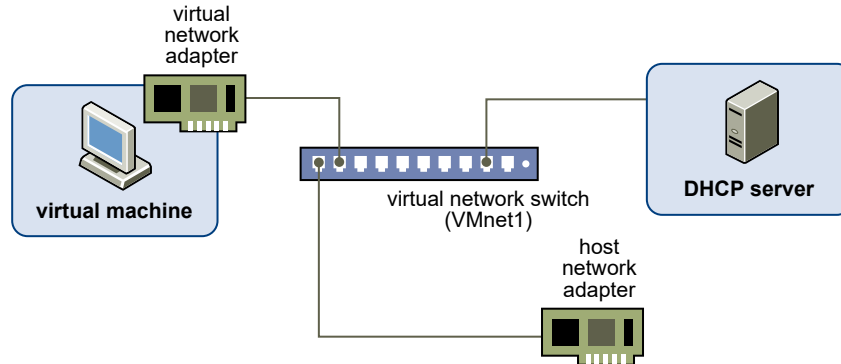
Consulte [Editando o arquivo de configuração NAT](#) para obter mais informações.

Configurando a rede somente para host

Quando você instala o Workstation Pro em um sistema host Windows ou Linux, uma rede somente host (VMnet1) é configurada para você. A rede somente host será útil se você precisar configurar uma rede virtual isolada. Em uma rede somente host, a máquina virtual e o adaptador de rede virtual host estão conectados a uma rede Ethernet privada. A rede está completamente contida no sistema host.

A conexão de rede entre a máquina virtual e o sistema host é fornecida por um adaptador de rede virtual visível no sistema operacional host. O servidor DHCP virtual fornece endereços IP na rede somente de host.

Figura 9-3. Configuração de rede somente para host



Na configuração padrão, uma máquina virtual em uma rede somente host não pode se conectar à Internet. Se você instalar o software de roteamento ou proxy adequado no sistema host, poderá estabelecer uma conexão entre o adaptador de rede virtual host e um adaptador de rede física no sistema host para conectar a máquina virtual a um Token Ring ou outra rede não Ethernet.

Em um computador host Windows, você pode usar a rede somente host em combinação com o recurso Compartilhamento de Conexão com a Internet em Windows para permitir que uma máquina virtual use o adaptador de rede dial-up ou outra conexão com a Internet no sistema host. Consulte a documentação da Microsoft para obter informações sobre como configurar o Compartilhamento de Conexão com a Internet.

O que ler a seguir

- [Adicionar uma rede somente host](#)

Quando você instala o Workstation Pro em um sistema host Windows ou Linux, uma rede somente host (VMnet1) é configurada para você. Convém configurar várias redes somente de host para gerenciar o tráfego de rede entre máquinas virtuais de maneiras específicas.

- [Configurar a rede somente host para uma máquina virtual existente](#)

Você pode configurar a rede somente de host para uma máquina virtual existente. Você pode conectar um adaptador de rede virtual à rede somente host padrão (VMnet1) ou a uma rede somente host personalizada. Se uma máquina virtual tiver dois adaptadores de rede virtual, você poderá conectá-la a duas redes somente de host.

- [Configurar o roteamento entre duas redes somente host](#)

Se você estiver configurando uma rede de teste complexa que usa máquinas virtuais, convém ter duas redes independentes somente host com um roteador entre elas.

- [Evitando vazamento de pacotes IP em redes somente host](#)

Cada rede somente de host deve ser confinada ao sistema host no qual está configurada. Os pacotes que as máquinas virtuais enviam nesta rede não devem vazar para uma rede física conectada ao sistema host. O vazamento de pacotes só poderá ocorrer se uma máquina encaminhar pacotes ativamente.

■ Controlando informações de roteamento para redes somente host no Linux

Uma rede somente host tem uma interface de rede associada a ela (vmnet1) que é marcada quando o sistema operacional do host é inicializado. Os processos do servidor de roteamento que operam no sistema operacional do host descobrem automaticamente a rede somente host e propagam informações sobre como acessar a rede, a menos que você os configure explicitamente para não fazer isso.

■ Usando DHCP e DDNS com rede somente host no Linux

O servidor DHCP virtual em Workstation Pro não pode atualizar um servidor DNS usando um Serviço de Nome de Domínio Dinâmico (DDNS). Por esse motivo, você deve usar o DHCP para fornecer endereços IP, bem como outras informações, como a identidade de um host que executa um servidor de nomes e o roteador ou gateway mais próximo.

Adicionar uma rede somente host

Quando você instala o Workstation Pro em um sistema host Windows ou Linux, uma rede somente host (VMnet1) é configurada para você. Convém configurar várias redes somente de host para gerenciar o tráfego de rede entre máquinas virtuais de maneiras específicas.

Por exemplo, você pode configurar várias redes somente de host no mesmo sistema host para testar o roteamento entre duas redes virtuais ou testar uma máquina virtual que tenha várias placas de interface de rede sem usar adaptadores de rede físicos. Você também pode querer ter duas máquinas virtuais conectadas a uma rede somente host e outras máquinas virtuais conectadas a outra rede somente host para isolar o tráfego de rede em cada rede.

Pré-requisitos

- Em um host Windows, faça login como usuário Administrador. Somente um usuário Administrador pode alterar as configurações de rede no editor de rede virtual.
- Em um host Linux, faça login como root. Você deve digitar a senha raiz para usar o editor de rede virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)**.
- 2 Clique em **Adicionar rede (Add Network)** e selecione uma rede para adicionar, por exemplo, **VMnet2**.

Você pode criar uma rede personalizada somente de host na VMnet2 para a VMnet7. Em hosts Windows, você também pode usar VMnet9 para VMnet19. Em hosts Linux, você também pode usar vmnet10 a vmnet255.

A nova rede é configurada como uma rede somente host por padrão.

- 3 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Resultados

Depois que as redes somente host forem configuradas em um sistema host Linux, pelo menos quatro interfaces de rede serão exibidas: eth0, lo, vmnet1 e vmnet2. Essas quatro interfaces devem ter endereços IP diferentes em sub-redes separadas.

Próximo passo

Se você quiser renomear a nova rede com um nome que seja significativo para você, consulte [Renomear uma rede virtual](#).

Configurar a rede somente host para uma máquina virtual existente

Você pode configurar a rede somente de host para uma máquina virtual existente. Você pode conectar um adaptador de rede virtual à rede somente host padrão (VMnet1) ou a uma rede somente host personalizada. Se uma máquina virtual tiver dois adaptadores de rede virtual, você poderá conectá-la a duas redes somente de host.

Para configurar a rede somente de host para uma nova máquina virtual, selecione **Personalizar hardware (Customize Hardware)** ao executar o assistente de **Nova máquina virtual**.

Pré-requisitos

Para conectar a máquina virtual a duas redes somente de host, adicione um segundo adaptador de rede virtual à máquina virtual. Consulte [Adicionar um adaptador de rede virtual a uma máquina virtual](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione um adaptador de rede virtual.
- 3 Selecione a rede somente host.

Opção	Ação
Usar a rede somente host padrão (VMnet1)	Selecione Somente host: uma rede privada compartilhada com o host (Host-only: A private network shared with the host) .
Usar uma rede personalizada somente para host	Selecione Personalizado (Custom) e selecione a rede somente host personalizada no menu suspenso.

- 4 Para conectar a máquina virtual a uma segunda rede somente host, selecione outro adaptador de rede virtual e selecione a segunda rede somente host.
- 5 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Próximo passo

Atribua endereços IP aos adaptadores de rede virtual. Para ver o endereço IP que uma rede somente de host está usando, use o comando `ipconfig /all` em um host Windows ou o comando `ipconfig` em um host Linux.

Configurar o roteamento entre duas redes somente host

Se você estiver configurando uma rede de teste complexa que usa máquinas virtuais, convém ter duas redes independentes somente host com um roteador entre elas.

Você pode executar o software do roteador no sistema host ou em sua própria máquina virtual. Em ambos os casos, você precisa de duas redes somente de host.

Em uma configuração simples, você configura uma máquina virtual em cada uma das redes somente de host. Para configurações mais complexas, você pode adicionar mais máquinas virtuais e redes somente de host.

Pré-requisitos

Crie uma segunda rede somente de host. Em sistemas host Windows e Linux, a primeira rede somente host (VMnet1) é configurada para você quando você instala o Workstation Pro. Consulte [Adicionar uma rede somente host](#).

Procedimentos

- 1 Configure a conexão com a primeira rede somente host.
 - a Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
 - b Na guia **Hardware**, selecione **Adaptador de rede (Network Adapter)**.
 - c Selecione **Somente host (Host-only)** para se conectar à rede somente host padrão (VMnet1).
- 2 Configure a conexão com a segunda rede somente host.
 - a Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
 - b Na guia **Hardware**, selecione **Adaptador de rede (Network Adapter)**.
 - c Selecione **Personalizado (Custom)** e selecione a rede somente host personalizada no menu suspenso.
- 3 (Opcional) Para executar o software do roteador em uma máquina virtual, configure uma terceira máquina virtual que tenha conexões com as duas redes somente de host.
 - a Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
 - b Na guia **Hardware**, selecione **Adaptador de rede (Network Adapter)**.
 - c Selecione **Somente host (Host-only)**.

O adaptador está conectado à interface somente host padrão (VMnet1).
 - d Selecione o segundo adaptador de rede, selecione **Personalizado (Custom)** e selecione a rede somente host personalizada no menu suspenso.

4 Interrompa o serviço do Servidor DHCP VMware.

Opção	Descrição
Windows host	Use o comando <code>services.msc</code> para abrir o Console de Serviços e interromper o Serviço DHCP VMware.
Host Linux	Use o comando <code>killall -TERM vmnet-dhcpd</code> para interromper o serviço <code>vmnet-dhcpd</code> .

5 Instale o software do roteador no sistema host ou na terceira máquina virtual, dependendo da abordagem que você está usando.

6 Configure a rede nas duas primeiras máquinas virtuais para usar endereços na rede somente host apropriada.

Opção	Descrição
Windows host	Use o comando <code>ipconfig /all</code> para determinar quais endereços IP cada rede somente de host está usando.
Host Linux	Use o comando <code>ifconfig</code> para determinar quais endereços IP cada rede somente de host está usando.

7 Atribua endereços IP.

Opção	Descrição
O software do roteador está no sistema host	Atribua endereços de roteador padrão com base nos endereços dos adaptadores somente host no computador host. Na primeira máquina virtual, o endereço do roteador padrão deve ser o endereço IP do adaptador somente para host conectado a VMnet1. Na segunda máquina virtual, o endereço do roteador padrão deve ser o endereço IP do adaptador somente para host conectado à VMnet2.
O software do roteador está em uma terceira máquina virtual	Defina os endereços de roteador padrão nas duas primeiras máquinas virtuais com base nos endereços que a terceira máquina virtual. Na primeira máquina virtual, o endereço do roteador padrão deve ser o endereço IP do adaptador de rede conectado a VMnet1 na terceira máquina virtual. Na segunda máquina virtual, o endereço do roteador padrão deve ser o endereço IP do adaptador de rede conectado à VMnet2 na terceira máquina virtual.

8 Faça ping na máquina do roteador da primeira e da segunda máquinas virtuais.

Se o software do roteador estiver configurado corretamente, você poderá se comunicar entre a primeira e a segunda máquinas virtuais.

Evitando vazamento de pacotes IP em redes somente host

Cada rede somente de host deve ser confinada ao sistema host no qual está configurada. Os pacotes que as máquinas virtuais enviam nesta rede não devem vazar para uma rede física conectada ao sistema host. O vazamento de pacotes só poderá ocorrer se uma máquina encaminhar pacotes ativamente.

Se você usar o suporte à rede dial-up em uma máquina virtual e o encaminhamento de pacotes estiver habilitado, o tráfego de rede somente host poderá vaziar por meio da conexão dial-up. Para evitar o vazamento, desative o encaminhamento de pacotes no sistema operacional convidado.

Se o sistema host tiver vários adaptadores de rede, ele poderá ser configurado intencionalmente para usar o encaminhamento de IP. Se for esse o caso, você não deseja desativar o encaminhamento. Para evitar vazamento de pacotes, você deve habilitar um recurso de filtragem de pacotes e especificar que os pacotes da rede somente host não devem ser enviados para fora do sistema host. Consulte a documentação do sistema operacional para obter informações sobre como configurar a filtragem de pacotes.

Desativar o encaminhamento de pacotes em um host Windows

Os sistemas que usam versões de servidor de sistemas operacionais Windows podem encaminhar pacotes IP que não são endereçados a eles. Esses sistemas, e os sistemas Windows Vista e Windows 7 e posteriores, têm o encaminhamento de pacotes IP desativado por padrão.

Se houver vazamento de pacotes de uma rede somente de host em um sistema host Windows, verifique se o encaminhamento de pacotes está ativado no sistema host. Se o encaminhamento de pacotes estiver ativado, você deverá desativá-lo.

Procedimentos

- ◆ Em um host Windows Vista ou Windows 7 ou posterior, interrompa o serviço de Roteamento e Acesso Remoto.
 - a Digite **services.msc** para abrir o Console de Serviços.
 - b Selecione **Roteamento e acesso remoto (Routing and Remote Access)** e clique em **Parar (Stop)**.

Desativar o encaminhamento de pacotes em um host Linux

Se houver vazamento de pacotes de uma rede somente de host em um sistema host Linux, o encaminhamento de pacotes poderá estar ativado por engano no sistema host. Se o encaminhamento de pacotes estiver ativado, você deverá desativá-lo.

A forma como você desativa o encaminhamento de pacotes depende da sua distribuição do Linux. Por exemplo, você pode usar um painel de controle, especificar uma configuração ao compilar o kernel ou inserir uma especificação ao inicializar o sistema. Consulte a documentação do sistema operacional para obter mais informações.

Procedimentos

- ◆ Como root, grave um 0 (zero) no arquivo especial `/proc/sys/net/ipv4/ip_forward`.


```
echo "0" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

Controlando informações de roteamento para redes somente host no Linux

Uma rede somente host tem uma interface de rede associada a ela (vmnet1) que é marcada quando o sistema operacional do host é inicializado. Os processos do servidor de roteamento que operam no sistema operacional do host descobrem automaticamente a rede somente host e propagam informações sobre como acessar a rede, a menos que você os configure explicitamente para não fazer isso.

Se você estiver executando o daemon roteado ou fechado apenas para receber informações de roteamento, a solução mais simples será executar a configuração de roteamento com a opção `-q` para que a rede somente host receba, mas não forneça, informações de roteamento.

Se você estiver executando serviços de roteamento para fornecer informações de roteamento, configure os serviços para que eles não anunciem rotas para a rede somente host. A versão do daemon roteado que está incluída em muitas distribuições do Linux não oferece suporte à especificação de que uma interface não deve ser anunciada. Consulte a página de manual do *routed(8)* do seu sistema para obter mais informações.

Se estiver usando o daemon fechado, você deverá excluir explicitamente a interface vmnet1 de qualquer atividade de protocolo. Se você precisar executar máquinas virtuais em uma rede somente de host em um sistema multihomed em que o gate é usado e tiver problemas, entre em contato com o suporte técnico da VMware.

Usando DHCP e DDNS com rede somente host no Linux

O servidor DHCP virtual em Workstation Pro não pode atualizar um servidor DNS usando um Serviço de Nome de Domínio Dinâmico (DDNS). Por esse motivo, você deve usar o DHCP para fornecer endereços IP, bem como outras informações, como a identidade de um host que executa um servidor de nomes e o roteador ou gateway mais próximo.

Para usar nomes para se comunicar com outras máquinas virtuais, você deve editar o arquivo de configuração DHCP para vmnet1 (`/etc/vmware/vmnet1/dhcpd/dhcpd.conf`) ou usar endereços IP estaticamente vinculados a um nome de host. A edição do arquivo de configuração do servidor DHCP requer informações que podem ser obtidas diretamente da documentação do servidor DHCP. Consulte as páginas de manual do *dhcpd(8)* e do *dhcpd.conf(8)*.

Observação As edições feitas dentro da seção somente leitura do arquivo de configuração DHCP serão perdidas na próxima vez que você executar o editor de rede virtual.

Solucionando problemas de DHCPD em um host Linux

Se um utilitário do servidor DHCP (*dhcpd*) estava em execução no sistema host Linux antes de você instalar o Workstation Pro, ele pode ter notado que uma interface de rede adicional, vmnet1, foi marcada e disponível para uso quando o host- somente a rede foi configurada.

Algumas implementações do *dhcpd* serão canceladas se seus arquivos de configuração não incluírem uma especificação de sub-rede para a interface. Isso pode acontecer mesmo que o *dhcpd* não deva responder às mensagens que chegam por meio da interface.

A melhor solução é adicionar uma linha ao arquivo de configuração `dhcpd` no formato **subnet net.0 netmask 255.255.255.0 {}**. O valor *net* é o número de rede atribuído à rede somente host, por exemplo, **192.168.0**. Essa linha no arquivo de configuração informa ao `dhcpd` sobre a rede somente host e o instrui explicitamente a não responder a nenhuma solicitação `dhcpd` que chegue dessa rede.

Uma solução alternativa é declarar explicitamente o conjunto de interfaces de rede para que o `dhcpd` monitore sempre que você iniciar o programa. Por exemplo, se o sistema host tiver uma interface Ethernet (`eth0`), liste a interface na linha de comando sempre que iniciar o `dhcpd`.

```
dhcpd eth0
```

Essa solução impede que o `dhcpd` pesquise todas as interfaces de rede disponíveis.

Se essas soluções não funcionarem para o seu programa de servidor DHCP, pode ser uma versão mais antiga do programa e você pode tentar atualizar para a versão mais atual. Os programas do servidor DHCP estão disponíveis no site Internet Systems Consortium (ISC) Web.

Atribuindo endereços IP em redes somente host e configurações NAT

O sistema host e todas as máquinas virtuais configuradas para rede somente host são conectadas à rede por meio de um comutador virtual. Normalmente, todas as partes nessa rede usam o conjunto de protocolos TCP/IP, embora outros protocolos de comunicação possam ser usados.

Uma configuração de NAT também configura uma rede privada, que deve ser uma rede TCP/IP. As máquinas virtuais configuradas para NAT são conectadas a essa rede por meio de um comutador virtual. Um adaptador de rede virtual host conecta o sistema host à rede privada usada para NAT. Cada máquina virtual e o sistema host devem receber endereços na rede privada.

Quando a rede somente host está habilitada no momento em que o Workstation Pro é instalado, o endereço IP da sub-rede para a rede virtual é selecionado automaticamente como um endereço IP de sub-rede privada não utilizado. Uma configuração de NAT também usa uma rede privada não utilizada selecionada automaticamente quando você instala o Workstation Pro. O número de sub-rede associado a uma rede virtual é mostrado no editor de rede virtual.

Os endereços IP normalmente são atribuídos usando o servidor DHCP virtual incluído com Workstation Pro. Os endereços IP também podem ser atribuídos estaticamente a partir de um pool de endereços que o servidor DHCP virtual não atribui. Usar o DHCP para atribuir endereços IP é mais simples e automático do que atribuí-los estaticamente. A maioria dos sistemas operacionais Windows é pré-configurada para usar DHCP no momento da inicialização, para que as máquinas virtuais Windows possam se conectar à rede na primeira vez que forem inicializadas, sem configuração adicional.

Se você quiser que as máquinas virtuais se comuniquem entre si usando nomes em vez de endereços IP, deverá configurar uma convenção de nomenclatura, um servidor de nomes na rede privada ou ambos. Nesse caso, pode ser mais simples usar endereços IP estáticos.

Em geral, se você tiver máquinas virtuais que pretende usar com frequência ou por longos períodos de tempo, será mais conveniente atribuir endereços IP estáticos ou configurar o servidor DHCP virtual para atribuir sempre o mesmo endereço IP a cada uma dessas máquinas virtuais. Para máquinas virtuais temporárias, deixe o DHCP virtual alocar endereços IP.

Observação O servidor DHCP virtual não atende a máquinas virtuais ou físicas que residem em redes em ponte.

O que ler a seguir

- [Alterar as configurações de DHCP para uma rede somente host ou NAT em um host Windows](#)

Você pode usar o editor de rede virtual para alterar as configurações de DHCP para uma rede somente host ou NAT em um sistema host Windows.

- [Alterar as configurações de sub-rede para uma rede somente host ou NAT em um host Windows](#)

Você pode usar o editor de rede virtual para alterar o endereço IP de sub-rede e a máscara de sub-rede para uma rede somente host ou NAT em um sistema host Windows.

- [Alterar o endereço IP da sub-rede para uma rede somente host ou NAT em um host Linux](#)

Você pode usar o editor de rede virtual para alterar o endereço IP da sub-rede para uma rede somente host ou NAT em um sistema host Linux.

- [Convenções DHCP para atribuir endereços IP em redes somente host e NAT](#)

Para cada rede somente host ou NAT, o servidor DHCP virtual aloca os endereços IP disponíveis usando determinadas convenções. Workstation Pro sempre usa um endereço Classe C para redes somente host e NAT.

Alterar as configurações de DHCP para uma rede somente host ou NAT em um host Windows

Você pode usar o editor de rede virtual para alterar as configurações de DHCP para uma rede somente host ou NAT em um sistema host Windows.

Pré-requisitos

- Verifique se você tem privilégios administrativos no sistema host.
- Familiarize-se com as convenções DHCP para atribuir endereços IP. Consulte [Convenções DHCP para atribuir endereços IP em redes somente host e NAT](#).

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema host como um usuário Administrador.
Somente um usuário Administrador pode alterar as configurações de rede no editor de rede virtual.
- 2 Selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)**.
- 3 Selecione a rede somente host ou NAT.
- 4 Para usar o servidor DHCP virtual para atribuir endereços IP a máquinas virtuais na rede, selecione **Usar serviço DHCP local para distribuir endereços IP para VMs (Use local DHCP service to distribute IP addresses to VMs)**.
- 5 Para alterar configurações DHCP adicionais, clique em **Configurações DHCP (DHCP Settings)**.
Você pode alterar o intervalo de endereços IP que o servidor DHCP virtual fornece na rede selecionada e a duração das licenças DHCP que o servidor DHCP fornece aos clientes na rede virtual.
- 6 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Alterar as configurações de sub-rede para uma rede somente host ou NAT em um host Windows

Você pode usar o editor de rede virtual para alterar o endereço IP de sub-rede e a máscara de sub-rede para uma rede somente host ou NAT em um sistema host Windows.

A máscara de sub-rede padrão é 255.255.255.0, que é um endereço de Classe C. Normalmente, você deve modificar apenas o terceiro número no endereço IP, por exemplo, x em 192.168.x.0 ou 198.16.x.0. Em geral, não altere a máscara de sub-rede. Certos serviços de rede virtual podem não funcionar tão bem com uma máscara de sub-rede personalizada.

Quando você modifica a máscara de sub-rede, o Workstation Pro atualiza as configurações de endereço IP de outros componentes, incluindo DHCP, NAT e o adaptador de rede virtual do host, se as configurações padrão nunca tiverem sido alteradas. As configurações que são atualizadas automaticamente incluem o intervalo de concessão de DHCP e o endereço do servidor DHCP, o endereço do gateway NAT e o endereço IP do adaptador de rede do host.

Se você alterar qualquer uma dessas configurações dos valores padrão, Workstation Pro não atualizará essa configuração automaticamente se o valor estiver dentro do intervalo válido. Se o valor exceder o intervalo válido, Workstation Pro redefine as configurações com base no intervalo de sub-rede. Workstation Pro presume que uma configuração personalizada não deve ser modificada, mesmo se você alterar a configuração de volta para o valor padrão posteriormente.

Pré-requisitos

- Verifique se você tem privilégios administrativos no sistema host.
- Familiarize-se com as convenções DHCP para atribuir endereços IP. Consulte [Convenções DHCP para atribuir endereços IP em redes somente host e NAT](#).

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema host como um usuário Administrador.

Somente um usuário Administrador pode alterar as configurações de rede no editor de rede virtual em um sistema host Windows.

- 2 Selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)**.

- 3 Selecione a rede somente host ou NAT.

- 4 Para alterar o endereço IP da sub-rede, digite um novo valor na caixa de texto **IP da sub-rede (Subnet IP)**.

O endereço deve especificar um endereço de rede válido que seja adequado para uso com a máscara de sub-rede.

- 5 Para alterar a máscara de sub-rede, digite um novo valor na caixa de texto **Máscara de sub-rede (Subnet mask)**.

- 6 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Alterar o endereço IP da sub-rede para uma rede somente host ou NAT em um host Linux

Você pode usar o editor de rede virtual para alterar o endereço IP da sub-rede para uma rede somente host ou NAT em um sistema host Linux.

Você também pode usar o editor de rede virtual para especificar que um serviço DHCP local distribui endereços IP para máquinas virtuais. Para alterar ainda mais as configurações de DHCP, você deve editar o arquivo de configuração do servidor DHCP (`dhcp.conf`). Consulte [Editando o arquivo de configuração do servidor DHCP](#).

Pré-requisitos

- Verifique se você tem acesso root no sistema host.
- Familiarize-se com as convenções DHCP para atribuir endereços IP. Consulte [Convenções DHCP para atribuir endereços IP em redes somente host e NAT](#).

Procedimentos

- 1 Faça login no sistema host Linux como root.

Você deve digitar a senha raiz para usar o editor de rede virtual em um sistema host Linux.

- 2 Selecione **Aplicativos (Applications) > Ferramentas do sistema (System Tools) > Editor de rede virtual (Virtual Network Editor)** para iniciar o editor de rede virtual.

O caminho do menu pode ser diferente para sua versão do Linux. Você também pode iniciar o editor de rede a partir da linha de comando usando o comando `vmware-netcfg`.

- 3 Selecione a rede virtual.

4 Altere o endereço IP da sub-rede.

Opção	Descrição
Selecione um endereço IP de sub-rede não utilizado	Deixe a caixa de texto IP da sub-rede (Subnet IP) vazia.
Configurar um endereço IP de sub-rede específico	Digite o endereço IP da sub-rede que você deseja usar na caixa de texto IP da sub-rede (Subnet IP) .

5 Para que o servidor DHCP virtual distribua endereços IP para máquinas virtuais na rede, selecione **Usar serviço DHCP local para distribuir endereços IP para VMs (Use local DHCP service to distribute IP addresses to VMs)**.

6 Clique em **Salvar (Save)** para salvar suas alterações.

Editando o arquivo de configuração do servidor DHCP

Se você for um usuário avançado, poderá editar o arquivo de configuração do servidor DHCP para modificar as configurações de DHCP.

A localização do arquivo de configuração do servidor DHCP depende do tipo de sistema operacional.

Tabela 9-8. Localização do arquivo de configuração DHCP

Sistema operacional do host	Localização do arquivo de configuração do servidor DHCP
Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2, Windows 7, Windows 8 ou Windows 10	C:\ProgramData\VMware\}\vmnetdhcp.conf
Linux	Para a rede padrão somente de host: /etc/vmware/vmnet1/dhcp/dhcp.conf Para a rede NAT: /etc/vmware/vmnet8/dhcp/dhcp.conf

Em um sistema host Windows, você pode alterar as configurações de DHCP usando o editor de rede virtual. Você não precisa editar o arquivo de configuração do servidor DHCP.

Em um sistema host Linux, você pode usar o editor de rede virtual para especificar que um serviço DHCP local distribui endereços IP para máquinas virtuais na rede. Para alterar ainda mais as configurações de DHCP, você deve editar o arquivo de configuração do servidor DHCP. A edição do arquivo de configuração do servidor DHCP requer informações que podem ser obtidas diretamente da documentação do servidor DHCP. Consulte as páginas de manual do *dhcpcd(8)* e do *dhcpcd.conf(8)*.

Observação As alterações feitas na seção somente leitura do arquivo de configuração DHCP serão perdidas na próxima vez que você executar o editor de rede virtual.

Convenções DHCP para atribuir endereços IP em redes somente host e NAT

Para cada rede somente host ou NAT, o servidor DHCP virtual aloca os endereços IP disponíveis usando determinadas convenções. Workstation Pro sempre usa um endereço Classe C para redes somente host e NAT.

O valor *net* é o número de rede atribuído à rede somente host ou NAT.

Tabela 9-9. Uso do endereço IP em uma rede somente para host

Intervalo	Uso do endereço	Exemplo
<i>net.1</i>	Máquina host	192.168.0.1
<i>net.2–net.127</i>	Endereços estáticos	192.168.0.2–192.168.0.127
<i>net.128–net.253</i>	Atribuído por DHCP	192.168.0.128–192.168.0.253
<i>net.254</i>	Servidor DHCP	192.168.0.254
<i>net.255</i>	Transmissão	192.168.0.255

Tabela 9-10. Uso do endereço IP em uma rede NAT

Intervalo	Uso do endereço	Exemplo
<i>net.1</i>	Máquina host	192.168.0.1
<i>net.2</i>	Dispositivo NAT	192.168.0.2
<i>net.3–net.127</i>	Endereços estáticos	192.168.0.3–192.168.0.127
<i>net.128–net.253</i>	Atribuído por DHCP	192.168.0.128–192.168.0.253
<i>net.254</i>	Servidor DHCP	192.168.0.254
<i>net.255</i>	Transmissão	192.168.0.255

Ativar quadros jumbo

Com Workstation Pro, você pode habilitar quadros jumbo para redes virtuais VMware.

Os quadros jumbo permitem que você envie quadros maiores para a rede física ou entre máquinas virtuais no mesmo host.

Habilitar Jumbo Frames no Host Linux

Com o Workstation Pro, você pode habilitar quadros jumbo para redes virtuais VMware usando o Editor de Rede Virtual no Linux.

Procedimentos

- 1 Para iniciar o **Virtual Network Editor**, execute o comando `vmware-netcfg` no terminal ou clique em **Edit > Virtual Network Editor** na UI.

Observação A opção **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)** só está disponível no Workstation Pro.

- 2 Digite a senha do superusuário e clique em **Autenticar (Authenticate)**.
- 3 Para configurar quadros jumbo, digite um valor entre 68 bytes e 9194 bytes na caixa de texto **MTU** e clique em **Salvar (Save)**.

Resultados

O quadro Jumbo está ativado.

Ativar Jumbo Frames no Host Windows

Com o Workstation Pro, você pode habilitar quadros jumbo para redes virtuais VMware no VMware Adaptador Ethernet Virtual em Windows.

Procedimentos

- 1 Navegue até **Painel de controle (Control Panel) > Rede e Internet (Network and Internet) > Conexões de rede (Network Connections)**.
- 2 Na janela Conexões de Rede, clique com o botão direito do mouse em um adaptador de rede VMware e selecione **Propriedades (Properties)**. Clique em **Configurar (Configure)** na guia **Rede (Networking)**.
- 3 Na nova janela exibida, selecione a guia **Avançado (Advanced)** e selecione **Jumbo Packet**.
- 4 No menu suspenso **Valor (Value)**, selecione o tamanho do pacote e clique em **Ok**.

Resultados

O quadro Jumbo está ativado.

Configurando segmentos de LAN

Um segmento de LAN é uma rede privada compartilhada por outras máquinas virtuais. Um segmento de LAN pode ser útil para testes de várias camadas, análise de desempenho de rede e situações em que o isolamento de máquinas virtuais é importante.

Criar um segmento de LAN para uma máquina virtual

Você cria um segmento de LAN definindo as configurações de rede da máquina virtual. Quando você converte uma equipe que foi criada em uma versão anterior do Workstation Pro, a configuração do segmento de LAN é mantida para cada máquina virtual. Você não precisa recriar o segmento de LAN.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Adaptador de rede (Network Adapter)**.
- 3 Clique em **Segmentos de LAN (LAN Segments)**.
- 4 Clique em **Adicionar (Add)**, digite um nome para o segmento de LAN e clique em **OK**.
- 5 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Próximo passo

Configure a máquina virtual para usar o segmento de LAN. Consulte [Configurar uma máquina virtual para usar um segmento de LAN](#).

Configurar uma máquina virtual para usar um segmento de LAN

Você pode configurar uma máquina virtual existente para usar um segmento de LAN e pode alterar o segmento de LAN que uma máquina virtual está usando no momento.

Nesta versão do Workstation Pro, as configurações de largura de banda e perda de pacotes são associadas a máquinas virtuais individuais, e não a segmentos de LAN. Consulte [Definir as configurações de largura de banda, perda de pacotes e latência para uma máquina virtual](#).

Pré-requisitos

- Se o segmento de LAN ainda não existir, crie-o. Consulte [Criar um segmento de LAN para uma máquina virtual](#).
- Para configurar uma máquina virtual para usar vários segmentos de LAN, você deve configurar a máquina virtual para ter vários adaptadores de rede. Consulte [Adicionar um adaptador de rede virtual a uma máquina virtual](#).

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Adaptador de rede (Network Adapter)**.
- 3 Selecione **Segmento de LAN (LAN segment)** e selecione o segmento de LAN no menu suspenso.
- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Próximo passo

Quando você adiciona uma máquina virtual existente a um segmento de LAN, a máquina virtual pode ser configurada para esperar um endereço IP de um servidor DHCP. Ao contrário do somente host e da rede NAT, o Workstation Pro não fornece um servidor DHCP para segmentos de LAN. Você deve configurar manualmente o endereçamento IP para máquinas virtuais em um segmento de LAN. Você pode configurar um servidor DHCP no segmento de LAN para alocar endereços IP ou pode configurar um endereço IP fixo para cada máquina virtual no segmento de LAN.

Excluir um segmento de LAN

A exclusão de um segmento de LAN desconecta todos os adaptadores de rede virtual configurados para esse segmento de LAN. Ao excluir um segmento de LAN, você deve configurar manualmente seu adaptador de rede virtual desconectado para reconectar a máquina virtual a uma rede.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione **Adaptador de rede (Network Adapter)**.
- 3 Clique em **Segmentos de LAN (LAN Segments)**, selecione o segmento de LAN, clique em **Remover (Remove)** e clique em **OK**.
- 4 Selecione outro segmento de LAN ou altere o tipo de conexão de rede para a máquina virtual.
- 5 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Próximo passo

Se você tiver excluído um segmento de LAN que está sendo usado por outras máquinas virtuais, selecione outro segmento de LAN ou altere o tipo de conexão de rede para essas máquinas virtuais. Consulte [Modificar um adaptador de rede virtual existente para uma máquina virtual](#).

Configurando o Samba para Workstation Pro

Se você tiver o Samba em um sistema host Linux, poderá configurá-lo para que funcione com Workstation Pro.

Você deve modificar a configuração do Samba para que ela inclua a sub-rede IP que o adaptador de rede virtual vmnet1 usa. Você pode determinar qual sub-rede vmnet1 usa usando o comando `/sbin/ifconfig vmnet1`.

Você também deve garantir que o arquivo de senha do Samba inclua entradas para todos os usuários da máquina virtual que acessarão o sistema de arquivos do host. Os nomes de usuário e as senhas no arquivo de senhas do Samba devem corresponder aos usados para fazer logon no sistema operacional convidado.

Adicionar usuários ao arquivo de senha do Samba

Você pode adicionar nomes de usuário e senhas ao arquivo de senhas do Samba a qualquer momento a partir de uma janela de terminal no sistema host Linux. O arquivo de senha do Samba deve incluir entradas para todos os usuários da máquina virtual que acessarão o sistema de arquivos do host.

Procedimentos

- 1 Faça login na conta raiz.
- 2 Execute o comando `password` do Samba com o nome de usuário a ser adicionado ao arquivo de senhas.

Por exemplo: `smbpasswd -a user_name`

- 3 Siga as instruções na tela.
- 4 Saia da conta raiz.

Usar um servidor Samba para rede em ponte ou somente host

Você pode usar um servidor Samba para uma rede em ponte ou somente host.

Procedimentos

- 1 Abra o arquivo de configuração do Samba (`/etc/samba/smb.conf`) em um editor de texto.
- 2 Adicione o parâmetro `interfaces` e defina-o como `VMnet`.

Você pode definir o parâmetro `interface` para que o servidor Samba atenda a várias interfaces. Este exemplo instrui o servidor Samba a monitorar e usar as interfaces `eth0` e `vmnet1`, que são as redes que a rede em ponte e somente host usam

Por exemplo: `interface = eth0 vmnet1`

- 3 Reinicie o Samba.

Usar o Samba sem acesso à rede

Você pode tornar o Samba inacessível a partir da interface de rede física.

Procedimentos

- 1 Abra o arquivo de configuração do Samba (`/etc/samba/smb.conf`) em um editor de texto.
- 2 Adicione o parâmetro `interfaces` e defina-o como `vmnet*`.

Por exemplo: `interfaces = vmnet*`

- 3 Reinicie o Samba.

Usando adaptadores de rede virtual no modo promíscuo em hosts Linux

Workstation Pro não permite que o adaptador de rede virtual entre no modo promíscuo, a menos que o usuário que executa Workstation Pro tenha permissão para fazer essa configuração. Essa restrição segue a prática padrão do Linux de que somente o usuário root pode colocar uma interface de rede no modo promíscuo.

Ao instalar e configurar o Workstation Pro, você deve executar a instalação como usuário raiz. Como Workstation Pro cria os dispositivos vmnet com propriedade raiz e propriedade do grupo raiz, somente o usuário raiz tem permissões de leitura e gravação nos dispositivos.

Para definir um adaptador de rede de máquina virtual para o modo promíscuo, você deve iniciar Workstation Pro como o usuário raiz, pois você deve ter acesso de leitura e gravação ao dispositivo vmnet. Por exemplo, se você usar uma rede em ponte, deverá ter acesso a `/dev/vmnet0`.

Para conceder aos usuários selecionados acesso de leitura e gravação ao dispositivo vmnet, você pode criar um novo grupo, adicionar os usuários apropriados ao grupo e conceder a esse grupo acesso de leitura e gravação ao dispositivo apropriado. Você deve fazer essas alterações no sistema operacional do host como usuário raiz.

Neste exemplo, *newgroup* é o grupo que deve ser capaz de definir vmnet0 para o modo promíscuo.

```
chgrp newgroup /dev/vmnet0
chmod g+rw /dev/vmnet0
```

No próximo exemplo, todos os usuários podem definir vmnet0 para o modo promíscuo.

```
chmod a+rw /dev/vmnet0
```

Manutenção e alteração de endereços MAC para máquinas virtuais

Quando uma máquina virtual é ligada, o Workstation Pro atribui a cada um de seus adaptadores de rede virtual um endereço de controle de acesso de mídia Ethernet (MAC). Um endereço MAC é o endereço exclusivo atribuído a cada dispositivo de rede Ethernet.

Uma máquina virtual recebe o mesmo endereço MAC sempre que é ligada, a menos que o arquivo de configuração da máquina virtual (`.vmx`) seja movido ou sejam feitas alterações em determinadas configurações no arquivo de configuração.

Mover o arquivo para um sistema host diferente, ou mesmo movê-lo para um local diferente no mesmo sistema host, altera o endereço MAC.

O endereço MAC será alterado se você remover ou alterar qualquer uma dessas opções no arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx).

- `ethernet[n].generatedAddress`
- `ethernet[n].addressType`
- `ethernet[n].generatedAddressOffset`
- `uuid.location` `uuid.bios`
- `ethernet[n].present`

Nessas opções, [n] é o número do adaptador de rede virtual. Se você nunca editar o arquivo de configuração manualmente e não remover o adaptador de rede virtual, essas configurações permanecerão inalteradas.

A Workstation Pro não pode garantir a atribuição automática de endereços MAC exclusivos para máquinas virtuais executadas em vários sistemas host.

Observação Para preservar o endereço MAC de um adaptador de rede virtual, você deve ter cuidado para não remover o adaptador. Se você remover o adaptador, mas depois recriá-lo, o adaptador poderá receber um endereço MAC diferente.

Alterar o endereço MAC de uma máquina virtual

Você pode usar as configurações avançadas do adaptador de rede virtual para atribuir um novo endereço MAC a uma máquina virtual.

Observação Você não pode definir as configurações avançadas do adaptador de rede virtual para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Configurações (Settings)**.
- 2 Na guia **Hardware**, selecione o adaptador de rede virtual e clique em **Avançado (Advanced)**.
- 3 Digite um novo endereço MAC na caixa de texto **Endereço MAC (MAC Address)** ou clique em **Gerar (Generate)** para que Workstation Pro gere um novo endereço.
- 4 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Atribuir manualmente um endereço MAC a uma máquina virtual

Você pode atribuir manualmente um endereço MAC a uma máquina virtual.

Convém atribuir um endereço MAC para garantir que o mesmo endereço seja atribuído a uma máquina virtual sempre que ela for ligada, mesmo que seja movida, ou para garantir que um endereço MAC exclusivo seja fornecido para cada máquina virtual em um ambiente de rede .

Procedimentos

- 1 Use um editor de texto para remover as seguintes opções do arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx).

```
ethernet[n].generatedAddress  
ethernet[n].addressType  
ethernet[n].generatedAddressOffset
```

Nessas opções, *[n]* é o número do adaptador de rede virtual.

- 2 Adicione a opção **ethernet[n].address** ao arquivo .vmx acima das linhas UUID no arquivo e defina-a como o endereço MAC.

Por exemplo: **ethernet[n].address = 00:50:56:XX:YY:ZZ**

Nessa linha, o quarto par de números, *XX*, deve ser um número hexadecimal válido entre 00h e 3Fh, e *YY* e *ZZ* deve ser um número hexadecimal válido entre 00h e FFh. Você deve usar esse formato. Workstation Pro máquinas virtuais não oferecem suporte a endereços MAC arbitrários.

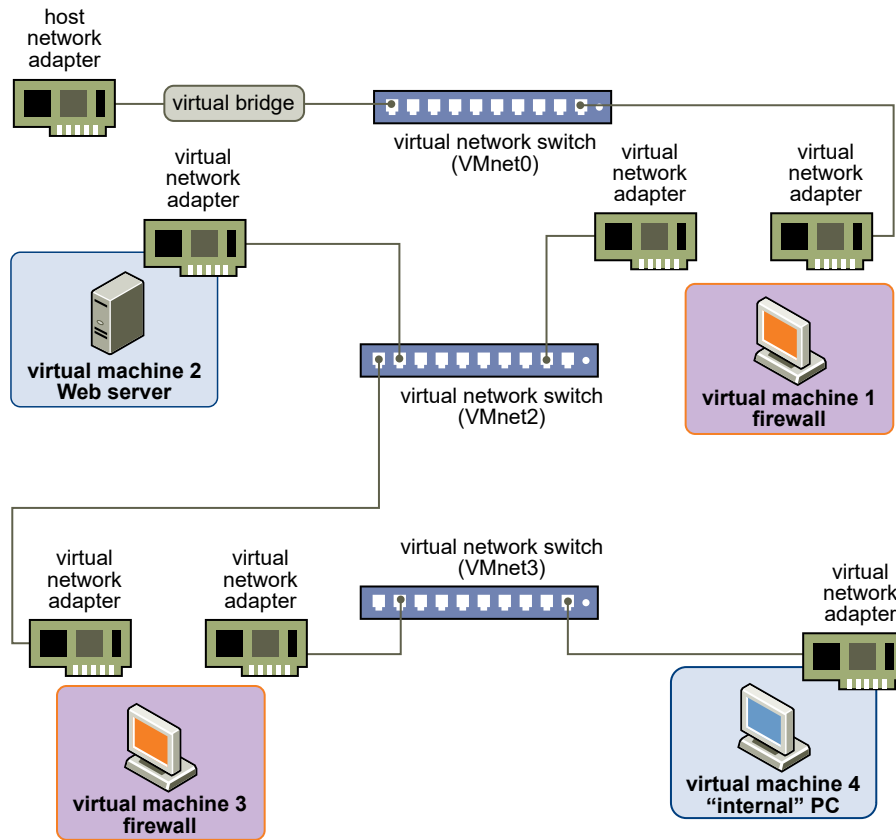
Um valor para *XX:YY:ZZ* que seja exclusivo entre seus endereços codificados evita conflitos entre os endereços MAC atribuídos automaticamente e os endereços atribuídos manualmente.

Exemplo de configuração de rede personalizada

Há muitas maneiras de combinar dispositivos em uma rede virtual. Este exemplo mostra as conexões do servidor por meio de vários firewalls.

Você pode combinar dispositivos em uma rede virtual de várias maneiras. Neste exemplo, um servidor Web se conecta por meio de um firewall a uma rede externa e o computador de um administrador se conecta ao servidor Web por meio de um segundo firewall.

Figura 9-4. Configuração personalizada com dois firewalls



Criar o exemplo de configuração de rede personalizada

Você pode criar a configuração de rede personalizada de exemplo.

Pré-requisitos

- Familiarize-se com a criação de máquinas virtuais e a configuração de dispositivos de rede nos sistemas operacionais host e convidado.
- Familiarize-se com o diagrama da configuração de rede de exemplo. Consulte [Figura 9-4. Configuração personalizada com dois firewalls](#).

Procedimentos

- 1 Use o assistente **Nova máquina virtual** para criar quatro máquinas virtuais.
 - a Crie a primeira máquina virtual com rede em ponte para que ela possa se conectar a uma rede externa usando o adaptador de rede do host.
 - b Crie as outras três máquinas virtuais sem rede.

- 2 Defina as configurações de rede para a primeira máquina virtual.
 - a Abra a primeira máquina virtual, mas não a ligue.
 - b Edite as configurações da máquina virtual para adicionar um segundo adaptador de rede virtual.
 - c Conecte o segundo adaptador de rede ao VMnet2.
- 3 Defina as configurações de rede para a segunda máquina virtual.
 - a Abra a máquina virtual, mas não a ligue.
 - b Edite as configurações da máquina virtual para adicionar um adaptador de rede virtual.
 - c Conecte o adaptador de rede ao VMnet2.
- 4 Defina as configurações de rede para a terceira máquina virtual.
 - a Abra a máquina virtual, mas não a ligue.
 - b Edite as configurações da máquina virtual para adicionar um adaptador de rede virtual.
 - c Conecte o adaptador de rede ao VMnet2.
 - d Edite as configurações da máquina virtual para adicionar um segundo adaptador de rede virtual.
 - e Conecte o segundo adaptador de rede ao VMnet3.
- 5 Defina as configurações de rede para a quarta máquina virtual.
 - a Abra a máquina virtual, mas não a ligue.
 - b Edite as configurações da máquina virtual para adicionar um adaptador de rede virtual.
 - c Conecte o adaptador de rede ao VMnet3.
- 6 Determine os endereços de rede que são usados para VMnet2 e VMnet3.

Opção	Descrição
Windows host	Use o comando <code>ipconfig /all</code> .
Host Linux	Use o comando <code>ifconfig</code> .

- 7 Ligue cada máquina virtual e instale o sistema operacional convidado apropriado.
- 8 Use o editor de rede virtual para configurar o VMnet2 para usar o serviço DHCP virtual para distribuir o endereço IP para máquinas virtuais.

9 Configure a rede em cada sistema operacional convidado.

Opção	Descrição
Máquina virtual 1	Para o adaptador de rede com ponte na máquina virtual 1, use as configurações de rede necessárias para uma conexão com a rede externa. Se a máquina virtual receber seu endereço IP de um servidor DHCP na rede externa, as configurações padrão deverão funcionar. Para o segundo adaptador de rede na máquina virtual 1, atribua manualmente um endereço IP no intervalo que você está usando com a VMnet2.
Máquina virtual 2	Atribua um endereço IP no intervalo que você está usando com a VMnet2.
Máquina virtual 3	Os adaptadores de rede estão conectados à VMnet2 e à VMnet3. Atribua um endereço IP no intervalo da rede virtual à qual ele está conectado.
Máquina virtual 4	Atribua um endereço IP no intervalo que você está usando com a VMnet3.

10 Instale o software aplicativo necessário em cada máquina virtual.

Usando conexões remotas e compartilhando máquinas virtuais

10

Uma máquina virtual compartilhada é uma máquina virtual no sistema host que os usuários Workstation Pro remotos podem acessar como uma máquina virtual remota. Até 100 usuários remotos podem se conectar a uma única máquina virtual compartilhada ao mesmo tempo.

Você pode configurar o Workstation Pro para que os usuários em hosts Workstation Pro remotos possam interagir com seu host local e usar as máquinas virtuais compartilhadas que estão em execução nele. Você também pode se conectar a hosts remotos e executar máquinas virtuais remotas. Você controla quem pode acessar sistemas host e máquinas virtuais compartilhadas definindo permissões.

Leia os seguintes tópicos:

- [Noções básicas sobre o servidor VMware Workstation](#)
- [Conectar-se a um servidor remoto](#)
- [Desconectar de um servidor remoto](#)
- [Criando e gerenciando máquinas virtuais compartilhadas](#)
- [Carregando máquinas virtuais para servidores remotos](#)
- [Baixar uma máquina virtual de um servidor remoto](#)
- [Criar uma máquina virtual em um host remoto](#)
- [Gerenciar ações de energia da máquina virtual em hosts compartilhados e remotos](#)
- [Usando funções para atribuir privilégios](#)
- [Como usar permissões para restringir usuários](#)

Noções básicas sobre o servidor VMware Workstation

O servidor VMware Workstation é um serviço executado no sistema host Workstation Pro. Usuários Workstation Pro remotos se conectam ao Servidor VMware Workstation quando executam máquinas virtuais compartilhadas no sistema host.

Em um host Windows, o Servidor VMware Workstation é o serviço do Servidor VMware Workstation. Em um host Linux, é `vmware-workstation-server`.

Quando você instala o Workstation Pro, o compartilhamento de máquina virtual e o acesso remoto são ativados por padrão e o VMware Workstation Server é iniciado quando o sistema host é iniciado. Quando o Workstation Pro é iniciado, ele se conecta ao Servidor VMware Workstation usando as credenciais do usuário conectado no momento.

Usuários Workstation Pro remotos se conectam ao Servidor VMware Workstation por meio da porta HTTPS 443 no sistema host. Você pode alterar a porta do servidor VMware Workstation ao instalar o Workstation Pro e após a instalação do Workstation Pro modificando a preferência VMs compartilhadas Workstation Pro.

As máquinas virtuais compartilhadas aparecem no item **VMs compartilhadas (Shared VMs)** na biblioteca de máquinas virtuais. Se o compartilhamento de máquina virtual estiver desativado ou se o usuário atual não tiver permissões para se conectar ao Servidor VMware Workstation, o item **VMs compartilhadas (Shared VMs)** estará inativo.

Se você clicar no item **VMs compartilhadas (Shared VMs)** quando o compartilhamento de máquina virtual estiver desativado, Workstation Pro retornará uma mensagem que explica como habilitar o compartilhamento de máquina virtual. Se o item **VMs compartilhadas (Shared VMs)** estiver inativo porque o usuário atual não tem as permissões adequadas, uma caixa de diálogo de login será exibida e você poderá fazer login como um usuário que pode se conectar ao Servidor VMware Workstation.

Configurar o compartilhamento de máquina virtual e o acesso remoto

Você pode habilitar ou desabilitar o compartilhamento de máquinas virtuais e o acesso remoto, alterar a porta HTTPS que o Servidor VMware Workstation usa no sistema host e alterar o diretório de máquinas virtuais compartilhadas.

Quando você ativa o compartilhamento de máquina virtual e o acesso remoto, o Workstation Pro inicia o Servidor VMware Workstation e configura o serviço para iniciar com o sistema host.

Quando você desativa o compartilhamento de máquina virtual e o acesso remoto, o Workstation Pro desativa o compartilhamento de máquina virtual e interrompe o Servidor VMware Workstation. Você não pode criar máquinas virtuais compartilhadas e os usuários remotos não podem se conectar ao sistema host.

Você deve desativar o compartilhamento de máquina virtual e o acesso remoto antes de alterar a porta HTTPS que o Servidor VMware Workstation usa.

Pré-requisitos

- Em um host Linux, verifique se você tem acesso root.
- Em um host Windows, verifique se você tem privilégios administrativos.
- Se você planeja alterar o diretório de máquinas virtuais compartilhadas, interrompa o compartilhamento de máquinas virtuais no sistema host. Você não poderá alterar o diretório de máquinas virtuais compartilhadas se houver máquinas virtuais compartilhadas no sistema host. Consulte [Parar de compartilhar uma máquina virtual](#).

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > VMs compartilhadas (Shared VMs)**.
- 2 Para ativar ou desativar o compartilhamento de máquina virtual e o acesso remoto, clique em **Ativar compartilhamento (Enable Sharing)** ou **Desativar compartilhamento (Disable Sharing)** (Windows host), ou marque ou desmarque **Ativar compartilhamento de máquina virtual e acesso remoto (Enable virtual machine sharing and remote access)** (host Linux).
- 3 Para alterar a porta HTTPS que o Servidor VMware Workstation usa no sistema host, selecione uma porta diferente no menu suspenso.

Observação Se você alterar a porta para um valor diferente do padrão, os usuários remotos deverão especificar o número da porta quando se conectarem ao sistema host, por exemplo, *host:port*.

- 4 Para alterar o diretório de máquinas virtuais compartilhadas, digite ou navegue até o local do novo diretório de máquinas virtuais compartilhadas (Windows host) ou digite o novo diretório na caixa de texto e clique em **Aplicar (Apply)** (host Linux) .
- 5 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Substituir o certificado padrão para o servidor VMware Workstation

VMware Workstation O servidor gera um certificado autoassinado. Esse certificado é suficiente para criptografia, mas não fornece verificação de identidade. Para aumentar a segurança, você deve substituir o certificado padrão por um certificado assinado por uma Autoridade de Certificação (CA) comercial.

Pré-requisitos

Obtenha um certificado assinado. A obtenção de um certificado assinado envolve a criação de uma solicitação de assinatura de certificado (CSR) e o envio para uma CA de acordo com o processo de inscrição da CA. Depois de realizar algumas verificações na sua empresa, a CA assina sua solicitação, a criptografa com uma chave privada e envia a você um certificado validado. Consulte as instruções fornecidas pela CA para obter mais informações.

Procedimentos

- 1 No sistema host, substitua o texto do certificado padrão no arquivo de certificado SSL VMware pelo texto do certificado obtido da autoridade de certificação.

A localização do arquivo de certificado depende do sistema operacional do host.

Opção	Arquivo de certificado
Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2, Windows 7, Windows 8 e Windows 10 hosts	C:\ProgramData\VMware\}\SSL\rui.crt Observação Você pode acessar o diretório SSL somente em um prompt de comando com privilégios elevados.
Hosts Linux	/etc/vmware/ssl/rui.crt

- No sistema host, substitua o texto da chave privada padrão no arquivo de chave SSL VMware pelo texto da chave privada obtido da CA.

A localização do arquivo de chave depende do sistema operacional do host.

Opção	Arquivo de certificado
Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2, Windows 7, Windows 8 e Windows 10 hosts	C:\ProgramData\VMware\}\SSL\rui.key Observação Você pode acessar o diretório SSL somente em um prompt de comando com privilégios elevados.
Hosts Linux	/etc/vmware/ssl/rui.key

- Reinicie o sistema host.

O serviço do Servidor VMware Workstation é reiniciado e começa a usar o novo certificado.

Diretório de máquinas virtuais compartilhadas

Workstation Pro armazena máquinas virtuais compartilhadas no diretório de máquinas virtuais compartilhadas, onde o VMware Workstation Server as gerencia.

A localização padrão do diretório de máquinas virtuais compartilhadas depende do sistema operacional do host.

Tabela 10-1. Diretório de máquinas virtuais compartilhadas padrão

Sistema operacional do host	Diretório de máquinas virtuais compartilhadas padrão
Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2	C:\Documents and Settings\All Users\Documents\Shared Virtual Machines
Windows 7 Windows 8 Windows 10	C:\Users\Public\Documents\Shared Virtual Machines
Linux	/var/lib/vmware/VMs compartilhadas

VMware Workstation Arquivos de log do servidor

VMware Workstation O servidor salva as mensagens nos arquivos de log. Consulte esses arquivos de log se precisar auditar ou solucionar um problema com o acesso remoto ou a autorização remota.

Tabela 10-2. Workstation Arquivos de log do servidor

Sistema host	Localização
Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2, Windows 7, Windows 8 e Windows 10 hosts	C:\ProgramData\VMware\}\hostd\hostd-n.log
Hosts Linux	/var/log/vmware/hostd-n.log

Em hosts Linux, as informações relacionadas à segurança, como tentativas de autorização, são enviadas para o log de mensagens do sistema.

Conectar-se a um servidor remoto

Você pode usar Workstation Pro para se conectar a um servidor remoto que esteja executando Workstation Pro, ESXi ou vCenter Server.

Quando você se conecta a um servidor remoto pela primeira vez, Workstation Pro pergunta se deseja salvar suas informações de login. Você pode configurar o Workstation Pro para nunca solicitar que você salve as informações de login de um servidor remoto. Consulte [Desabilitar o prompt para salvar as informações de login remoto](#).

Pré-requisitos

Verifique se o servidor remoto está executando o Workstation 8.x ou posterior, ou ESXi ou vCenter Server 4.1 ou posterior.

Procedimentos

- 1 Selecione **Arquivo (File) > Conectar ao servidor (Connect to Server)**.
- 2 Digite o nome do host ou o endereço IP, seu nome de usuário e sua senha e clique em **Conectar (Connect)**.

Se o serviço do Servidor VMware Workstation em execução no servidor remoto não estiver usando a porta padrão, você deverá especificar o número da porta, por exemplo, **remotehost:444**. O serviço do Servidor VMware Workstation usa a porta 443 por padrão.

- 3 (Opcional) Se Workstation Pro perguntar se deseja salvar suas informações de login, selecione uma opção.

Opção	Descrição
Lembrar	Workstation Pro salva suas informações de login para que você não precise fornecê-las na próxima vez que fizer login no servidor.
Nunca para este host	Workstation Pro salva o nome do servidor em uma lista de exceções e não solicita que você salve suas informações de login para este servidor novamente.
Agora não	Workstation Pro não salva suas informações de login, mas solicita que você salve suas informações de login na próxima vez que você se conectar a este servidor.

Resultados

Depois que você se conectar ao servidor remoto, o host remoto aparecerá na biblioteca. No mínimo, as máquinas virtuais remotas também aparecem na biblioteca.

Se você estiver usando Workstation Pro em um host Windows e o servidor remoto estiver executando vCenter Server, outros objetos poderão aparecer na biblioteca. Nessa situação, quando vCenter Server aparecer na biblioteca, você poderá alternar entre a exibição Hosts and Clusters e a exibição VMs. A exibição Hosts and Clusters exibe datacenters, clusters, hosts ESXi, pools de recursos, vApps e máquinas virtuais. A exibição VMs lista centros de dados, pastas e máquinas virtuais.

Próximo passo

Interagir com o host remoto e as máquinas virtuais remotas. Consulte [Interagindo com hosts remotos e máquinas virtuais](#).

Interagindo com hosts remotos e máquinas virtuais

Depois de se conectar a um servidor remoto, o host remoto e as máquinas virtuais remotas aparecem na biblioteca. Se você estiver usando Workstation Pro em um host Windows e o servidor remoto estiver executando vCenter Server, poderá alternar entre a exibição Hosts and Clusters e a exibição VMs. A exibição Hosts and Clusters exibe datacenters, clusters, hosts ESXi, pools de recursos, vApps e máquinas virtuais. A exibição VMs lista o datacenter, as pastas e as máquinas virtuais.

Para interagir com um host remoto, selecione-o na biblioteca.

As tarefas que você pode executar em um host remoto aparecem na guia do host remoto. Por exemplo, você pode executar as seguintes ações no host remoto.

- Reiniciar
- Desligar
- Entrar no modo de manutenção
- Criar máquinas virtuais

Para interagir com uma máquina virtual remota, selecione-a na biblioteca. Você interage com máquinas virtuais remotas da mesma forma que interage com máquinas virtuais locais, mas alguns recursos e dispositivos não são compatíveis. Os recursos que você não pode usar com máquinas virtuais remotas incluem modo Unity, pastas compartilhadas, snapshots do AutoProtect, arrastar e soltar e copiar e colar.

Suas permissões determinam as ações que você pode executar em hosts remotos e máquinas virtuais remotas. Quando um recurso não é compatível, ou quando você não tem permissão para usá-lo, o item de menu associado não está disponível.

Desabilitar o prompt para salvar as informações de login remoto

Você pode desativar o prompt para salvar as informações de logon remoto para um servidor remoto específico ou para todos os servidores remotos.

Procedimentos

- ◆ Desative o prompt para salvar as informações de login de um servidor remoto específico.
 - a Faça login no servidor remoto pela primeira vez.
 - b Selecione **Nunca para este host (Never for this Host)**.
Workstation Pro salva o nome do servidor remoto em uma lista de exceções. Você deve digitar as informações de login na próxima vez que se conectar ao servidor remoto.
- ◆ Desative o prompt para salvar as informações de login de todos os servidores remotos.
 - a Selecione **Editar (Edit) > Preferência (Preference) > Espaço de trabalho (Workspace)**.
 - b Desmarque **Oferecer para salvar as informações de login para hosts remotos (Offer to save login information for remote hosts)**.
 - c Clique em **OK** para salvar suas alterações.
Você deve digitar as informações de login sempre que se conectar a um servidor remoto.

Remover informações de login e exceção salvas para servidores remotos

Você pode remover as informações de login que Workstation Pro salva para um servidor remoto. Pode ser necessário remover as informações de login salvas se o nome de usuário ou a senha forem alterados para um servidor remoto. Você também pode remover um servidor remoto da lista de exceções.

Workstation Pro adiciona um servidor remoto à lista de exceções quando você seleciona **Nunca para este host (Never for this Host)** na primeira vez que você faz login no servidor remoto. Se posteriormente você quiser que o Workstation Pro solicite que você salve as informações de login desse servidor remoto, remova o servidor remoto da lista de exceções.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)**, selecione **Espaço de trabalho (Workspace)** e clique em **Mostrar informações de login salvas (Show Saved Login Information)**.

A guia **Senhas salvas (Saved Passwords)** mostra os nomes de usuários salvos. Os servidores remotos para os quais Workstation Pro não solicita que você salve as informações de login aparecem na guia **Exceções (Exceptions)**.

Opção	Descrição
Remover informações de login salvas de um servidor remoto específico	Na guia Senhas salvas (Saved Passwords) , selecione o servidor remoto e clique em Remover (Remove) . Você deve digitar as informações de login na próxima vez que se conectar a esse servidor remoto.
Remover todas as informações de login salvas	Na guia Senhas salvas (Saved Passwords) , clique em Remover tudo (Remove All) . Você deve digitar as informações de login na próxima vez que se conectar a qualquer servidor remoto.

Opção	Descrição
Remover um servidor remoto da lista de exceções	Na guia Exceções (Exceptions) , selecione o servidor remoto e clique em Remover (Remove) . Workstation Pro solicita que você salve as informações de login na próxima vez que você se conectar ao servidor remoto.
Remover todos os servidores remotos da lista de exceções	Na guia Exceções (Exceptions) , clique em Remover tudo (Remove All) (Windows host) ou Limpar (Clear) (host Linux). Workstation Pro solicita que você salve as informações de login na próxima vez que você se conectar a qualquer servidor remoto.

- 2 Clique em **Fechar (Close)** para fechar a caixa de diálogo e clique em **OK** para salvar suas alterações.

Desconectar de um servidor remoto

Quando você se desconecta de um servidor remoto, as máquinas virtuais remotas não aparecem mais na biblioteca.

Procedimentos

- ◆ Em um host Windows, clique com o botão direito do mouse no host remoto na biblioteca e selecione **Desconectar (Disconnect)**.
- ◆ Em um host Linux, selecione o host remoto na biblioteca e clique em **Desconectar deste servidor (Disconnect From This Server)** na guia do host remoto.

Criando e gerenciando máquinas virtuais compartilhadas

Uma máquina virtual compartilhada é uma máquina virtual no sistema host que os usuários Workstation Pro remotos podem acessar como uma máquina virtual remota. Você pode criar uma nova máquina virtual compartilhada, converter uma máquina virtual padrão em uma máquina virtual compartilhada ou criar um clone de máquina virtual compartilhada de uma máquina virtual padrão.

Você pode configurar máquinas virtuais compartilhadas específicas para serem iniciadas quando o sistema host for iniciado e visualizar informações de status e tarefa para máquinas virtuais compartilhadas.

Workstation Pro armazena máquinas virtuais compartilhadas no diretório de máquinas virtuais compartilhadas, onde o VMware Workstation Server as gerencia. As máquinas virtuais compartilhadas aparecem na biblioteca de máquinas virtuais no item **VMs compartilhadas (Shared VMs)**.

O que ler a seguir

- [Converter ou clonar uma máquina virtual padrão em uma máquina virtual compartilhada](#)

Você pode converter uma máquina virtual padrão em uma máquina virtual compartilhada ou criar uma máquina virtual compartilhada criando um clone de uma máquina virtual padrão. Workstation Pro armazena máquinas virtuais compartilhadas no diretório de máquinas virtuais compartilhadas.

- [Criar uma nova máquina virtual compartilhada](#)

Você pode criar uma nova máquina virtual compartilhada em Workstation Pro usando o assistente de **Nova Máquina Virtual**. A criação de uma máquina virtual compartilhada é semelhante à criação de uma máquina virtual padrão.

- [Parar de compartilhar uma máquina virtual](#)

Quando você para de compartilhar uma máquina virtual, o Workstation Pro altera a máquina virtual compartilhada para uma máquina virtual padrão.

- [Exibir o status de máquinas virtuais compartilhadas e remotas](#)

Você pode visualizar o status de energia e as informações de tarefas para máquinas virtuais compartilhadas e pode visualizar o status de energia de máquinas virtuais remotas. Tarefas são operações que podem afetar o uso de uma máquina virtual, como alterações no estado de energia e alterações nas configurações da máquina virtual.

Converter ou clonar uma máquina virtual padrão em uma máquina virtual compartilhada

Você pode converter uma máquina virtual padrão em uma máquina virtual compartilhada ou criar uma máquina virtual compartilhada criando um clone de uma máquina virtual padrão. Workstation Pro armazena máquinas virtuais compartilhadas no diretório de máquinas virtuais compartilhadas.

Pré-requisitos

- Verifique se a máquina virtual não está criptografada.
- Verifique se a máquina virtual não está configurada para usar um disco físico.
- Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Gerenciar (Manage) > Compartilhar (Share)** ou arraste a máquina virtual para o item **VMs compartilhadas (Shared VMs)**.
- 2 Digite um nome para a máquina virtual compartilhada.

3 Selecione como criar a máquina virtual compartilhada.

Opção	Descrição
Mover a máquina virtual	Converta a máquina virtual padrão em uma máquina virtual compartilhada. Workstation Pro move os arquivos de máquina virtual para o diretório de máquinas virtuais compartilhadas. Se você decidir impedir o acesso remoto à máquina virtual posteriormente, poderá alterá-la novamente para uma máquina virtual padrão.
Fazer um clone completo da máquina virtual	Crie uma máquina virtual compartilhada clonando a máquina virtual. Workstation Pro cria o clone no diretório de máquinas virtuais compartilhadas. O clone é uma cópia completa e independente da máquina virtual, e é necessário espaço em disco adicional para armazená-lo.

4 Clique em **Concluir (Finish)** para compartilhar a máquina virtual e clique em **Fechar (Close)** para sair do assistente.

Um clone pode levar vários minutos para ser criado, dependendo do tamanho do disco virtual que está sendo duplicado.

Resultados

Se você tiver convertido uma máquina virtual padrão em uma máquina virtual compartilhada, a máquina virtual aparecerá no item **VMs compartilhadas (Shared VMs)** na biblioteca. Se você clonar uma máquina virtual padrão, o clone aparecerá no item **VMs compartilhadas (Shared VMs)** e a máquina virtual original permanecerá em **Meu computador (My Computer)**.

Próximo passo

Se a máquina virtual usar um endereço IP estático, altere-o após clonar uma máquina virtual padrão para uma máquina virtual compartilhada.

Criar uma nova máquina virtual compartilhada

Você pode criar uma nova máquina virtual compartilhada em Workstation Pro usando o assistente de **Nova Máquina Virtual**. A criação de uma máquina virtual compartilhada é semelhante à criação de uma máquina virtual padrão.

Pré-requisitos

- Verifique se você tem as informações que o assistente de **Nova Máquina Virtual** requer para criar uma máquina virtual. Consulte [Preparando-se para criar uma nova máquina virtual](#).
- Verifique se o sistema operacional convidado que você planeja instalar é compatível. Consulte o Guia de Compatibilidade do VMware no site do VMware Web para obter uma lista dos sistemas operacionais convidados compatíveis.
- Consulte o *VMware Guia de instalação do sistema operacional convidado* para obter informações sobre o sistema operacional convidado que você planeja instalar.
- Se você estiver instalando o sistema operacional convidado a partir de um disco de instalador, insira o disco de instalador na unidade de CD-ROM no sistema host.

- Se você estiver instalando o sistema operacional convidado a partir de um arquivo de imagem ISO, verifique se o arquivo de imagem ISO está em um diretório acessível ao sistema host.

Procedimentos

- 1 Na biblioteca, selecione **VMs compartilhadas (Shared VMs)**.
- 2 Na guia **Shared VMs**, clique em **Create a New Virtual Machine**.
- 3 Na tela Bem-vindo, selecione o tipo de configuração.

Opção	Descrição
Típico	<p>O assistente solicita que você especifique ou aceite os padrões para as configurações básicas da máquina virtual. O tipo de configuração típico é apropriado na maioria das instâncias.</p> <p>Depois de especificar uma versão do sistema operacional e o nome e o local da máquina virtual, o assistente solicita que você configure apenas o tamanho do disco virtual e se o disco deve ser dividido em vários arquivos. Se você escolher uma configuração personalizada, o assistente incluirá prompts adicionais para itens como processadores, memória e rede.</p>
Personalizado	<p>Você deve selecionar o tipo de configuração personalizada para criar uma versão de máquina virtual diferente da configuração de compatibilidade de hardware padrão, especificar o tipo de adaptador de E/S para adaptadores SCSI, especificar se deseja criar um disco virtual IDE, SCSI, SATA ou NVMe, usar um disco virtual existente ou alocar todo o espaço em disco virtual em vez de permitir que o espaço em disco cresça gradualmente até o tamanho máximo do disco.</p>

- 4 Se você tiver selecionado uma configuração personalizada, selecione a configuração de compatibilidade de hardware para a máquina virtual.

A configuração de compatibilidade de hardware determina os recursos de hardware da máquina virtual.

- 5 Siga os prompts para selecionar um sistema operacional convidado e nomear e configurar a máquina virtual.

Use as seguintes diretrizes:

- O recurso Easy Install não está disponível para a instalação de sistemas operacionais em máquinas virtuais compartilhadas ou remotas.
- Se você optar por instalar o sistema operacional posteriormente, a máquina virtual será criada com um disco em branco.

- 6 (Opcional) Clique em **Personalizar hardware (Customize Hardware)** para personalizar a configuração do hardware.

Você também pode modificar as configurações de hardware virtual depois de criar a máquina virtual.

- 7 (Opcional) Selecione **Ligar esta máquina virtual após a criação (Power on this virtual machine after creation)** para ligar a máquina virtual após criá-la.

Essa opção não estará disponível se você estiver instalando o sistema operacional convidado manualmente.

- 8 Clique em **Concluir (Finish)** para criar a máquina virtual.

Resultados

Se você estiver usando o Easy Install, a instalação do sistema operacional guest começará quando a máquina virtual for ligada. A instalação do sistema operacional convidado é automatizada e normalmente é executada sem exigir nenhuma entrada sua. Após a instalação do sistema operacional convidado, o Easy Install instala o VMware Tools.

As máquinas virtuais compartilhadas recém-criadas aparecem na biblioteca no item **VMs compartilhadas (Shared VMs)**.

Próximo passo

Se você usou a Instalação Fácil e a máquina virtual não ligou quando você concluiu o assistente para **Nova Máquina Virtual**, ligue a máquina virtual para iniciar a instalação do sistema operacional convidado. Consulte [Usar o Easy Install para instalar um sistema operacional convidado](#).

Se você não tiver usado o Easy Install, instale o sistema operacional convidado manualmente. Consulte [Instalar um sistema operacional convidado manualmente](#).

Parar de compartilhar uma máquina virtual

Quando você para de compartilhar uma máquina virtual, o Workstation Pro altera a máquina virtual compartilhada para uma máquina virtual padrão.

Pré-requisitos

Desligue a máquina virtual.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual compartilhada e selecione **VM > Gerenciar (Manage) > Parar compartilhamento (Stop Sharing)** ou arraste a máquina virtual de sob **VMs compartilhadas (Shared VMs)** e solte-o em **Meu computador (My Computer)**.
- 2 Digite ou navegue até o novo local da máquina virtual.
- 3 Clique em **Concluir (Finish)** para interromper o compartilhamento da máquina virtual e clique em **Fechar (Close)** para sair do assistente.

Resultados

A máquina virtual não aparece mais na guia **VMs compartilhadas (Shared VMs)**.

Exibir o status de máquinas virtuais compartilhadas e remotas

Você pode visualizar o status de energia e as informações de tarefas para máquinas virtuais compartilhadas e pode visualizar o status de energia de máquinas virtuais remotas. Tarefas são operações que podem afetar o uso de uma máquina virtual, como alterações no estado de energia e alterações nas configurações da máquina virtual.

Pré-requisitos

Para visualizar o status de energia das máquinas virtuais remotas, conecte-se ao servidor remoto. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).

Procedimentos

- ◆ Para exibir o status de energia e as informações de tarefas para máquinas virtuais compartilhadas, selecione **VMs compartilhadas (Shared VMs)** e selecione a exibição de lista na guia **VMs compartilhadas (Shared VMs)**.

O status de energia e as informações da tarefa aparecem na guia **VMs compartilhadas (Shared VMs)** para cada máquina virtual compartilhada.

- ◆ Para exibir o status de energia das máquinas virtuais remotas, selecione o host remoto e selecione o modo de exibição de lista na guia do host remoto.

O status de energia de cada máquina virtual no host remoto aparece na guia.

Carregando máquinas virtuais para servidores remotos

Você pode carregar máquinas virtuais criadas com Workstation Pro para servidores remotos executando VMware ESXi ou VMware vCenter Server.

O que ler a seguir

- [Carregar uma máquina virtual para um servidor remoto](#)

Quando você carrega uma máquina virtual para um servidor remoto, o Workstation Pro copia a máquina virtual para o host remoto e o armazenamento de dados que você selecionar. A máquina virtual original permanece no sistema host.

Carregar uma máquina virtual para um servidor remoto

Quando você carrega uma máquina virtual para um servidor remoto, o Workstation Pro copia a máquina virtual para o host remoto e o armazenamento de dados que você selecionar. A máquina virtual original permanece no sistema host.

Pré-requisitos

- Verifique se o servidor remoto está executando VMware Workstation Pro, VMware ESXi ou VMware vCenter Server.
- Verifique se a máquina virtual não está criptografada. Você não pode carregar uma máquina virtual criptografada.

- Verifique se o host remoto é compatível com a versão de hardware da máquina virtual. Se o host remoto não oferecer suporte à versão de hardware, o assistente de carregamento retornará uma mensagem de erro.
- Abra a máquina virtual em Workstation Pro.
- Se a máquina virtual estiver ligada ou suspensa, desligue-a.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual e selecione **VM > Gerenciar (Manage) > Carregar (Upload)**.

Observação Você também pode iniciar o processo de carregamento arrastando e soltando a máquina virtual no host remoto na biblioteca.

- 2 Selecione o servidor remoto de destino.

Opção	Ação
O servidor remoto aparece na lista	Selecione o servidor remoto na lista.
O servidor remoto não aparece na lista	Selecione Nova conexão do servidor (New Server Connection) e faça login no servidor remoto.

Workstation Pro verifica a conexão com o servidor remoto.

- 3 Se o servidor remoto estiver executando vCenter Server, selecione um local de destino.
- 4 (Opcional) Digite um novo nome para a máquina virtual no host remoto.
- 5 Selecione um host remoto e um datastore para armazenar a máquina virtual carregada.

Se o servidor remoto estiver executando vCenter Server, vários hosts e repositórios de dados poderão estar disponíveis.

- 6 Clique em **Concluir (Finish)** para carregar a máquina virtual no servidor remoto.

Uma barra de status indica o progresso do processo de carregamento. O tempo necessário para carregar uma máquina virtual depende do tamanho do disco virtual e da velocidade da conexão de rede.

Resultados

Depois que a máquina virtual é carregada no servidor remoto, ela aparece no inventário do host remoto na biblioteca.

Baixar uma máquina virtual de um servidor remoto

Quando você baixa uma máquina virtual de um servidor remoto, o Workstation Pro copia a máquina virtual do host remoto e do datastore. A máquina virtual original permanece no sistema host, e uma cópia é criada no host Workstation Pro no local que você especificar.

Esse recurso está disponível para máquinas virtuais em servidores remotos. Ele não está disponível para máquinas virtuais compartilhadas ou máquinas virtuais padrão em hosts Workstation Pro.

Pré-requisitos

- Conecte-se ao servidor remoto que hospeda a máquina virtual que você deseja baixar. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).
- Verifique se o servidor remoto está executando o ESX, ESXi ou vCenter Server 4.1 ou posterior.
- Se a máquina virtual estiver ligada ou suspensa, desligue-a.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual no servidor remoto e selecione **VM > Gerenciar (Manage) > Download**.

Observação Você também pode iniciar o processo de download arrastando a máquina virtual do host remoto para a parte **Meu Computador (My Computer)** da biblioteca Workstation Pro ou para qualquer subpasta de **Meu Computador (My Computer)** no biblioteca.

- 2 Na caixa de diálogo Baixar Máquina Virtual exibida, digite um nome para a máquina virtual, digite ou navegue até o diretório dos arquivos da máquina virtual e clique em **Baixar (Download)**.

Criar uma máquina virtual em um host remoto

Quando estiver conectado a um servidor remoto, você poderá criar uma máquina virtual remota. A criação de uma máquina virtual remota é semelhante à criação de uma máquina virtual no host local, mas a instalação Fácil não é compatível com o e você deve instalar o sistema operacional convidado manualmente.

Quando você seleciona uma configuração típica, o assistente de **Nova Máquina Virtual** usa a versão de hardware padrão configurada nas preferências do Workstation Pro, a menos que o host remoto não ofereça suporte a essa versão. Se o host remoto não oferecer suporte à versão de hardware padrão, o assistente usará a versão de hardware mais recente com suporte no host remoto.

Pré-requisitos

- Conecte-se ao servidor remoto. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).
- Verifique se você tem permissão para criar uma máquina virtual no host remoto.
- Verifique se você tem as informações que o assistente de **Nova Máquina Virtual** requer para criar uma máquina virtual. Consulte [Preparando-se para criar uma nova máquina virtual](#).

Procedimentos

1 Inicie o assistente de **Nova máquina virtual**.

Opção	Descrição
Windows host	Selecione Arquivo (File) > Nova máquina virtual (New Virtual Machine) e selecione o host remoto no menu ou clique em Nova máquina virtual (New Virtual Machine) na guia do host remoto .
Host Linux	Clique em Criar uma nova máquina virtual (Create a New Virtual Machine) na guia do host remoto.

2 Na tela Bem-vindo, selecione o tipo de configuração.

Opção	Descrição
Típico	<p>O assistente solicita que você especifique ou aceite os padrões para as configurações básicas da máquina virtual. O tipo de configuração típico é apropriado na maioria das instâncias.</p> <p>Depois de especificar uma versão do sistema operacional e o nome e o local da máquina virtual, o assistente solicita que você configure apenas o tamanho do disco virtual e se o disco deve ser dividido em vários arquivos. Se você escolher uma configuração personalizada, o assistente incluirá prompts adicionais para itens como processadores, memória e rede.</p>
Personalizado	Você deve selecionar o tipo de configuração personalizada para criar uma versão de máquina virtual diferente da configuração de compatibilidade de hardware padrão, especificar o tipo de adaptador de E/S para adaptadores SCSI, especificar se deseja criar um disco virtual IDE, SCSI, SATA ou NVMe, usar um disco virtual existente ou alocar todo o espaço em disco virtual em vez de permitir que o espaço em disco cresça gradualmente até o tamanho máximo do disco.

3 Se o servidor remoto em execução for ESX ou ESXi e tiver vários repositórios de dados, selecione um repositório de dados para armazenar a máquina virtual.

4 Se o servidor remoto estiver executando vCenter Server, selecione um local de inventário, um host remoto e um datastore para armazenar a máquina virtual.

O local do inventário pode ser um centro de dados ou uma pasta de máquina virtual em um centro de dados. Você deverá selecionar um repositório de dados somente se o host remoto tiver vários repositórios de dados.

5 Se você tiver selecionado uma configuração personalizada, selecione a configuração de compatibilidade de hardware para a máquina virtual.

A configuração de compatibilidade de hardware determina os recursos de hardware da máquina virtual.

6 Selecione o tipo e a versão do sistema operacional convidado ou selecione **Outro (Other)** se o sistema operacional convidado não estiver listado.

7 Digite um nome para a máquina virtual.

- 8 Siga os prompts para selecionar um sistema operacional convidado e nomear e configurar a máquina virtual.

Use as seguintes diretrizes:

- O recurso Easy Install não está disponível para a instalação de sistemas operacionais em máquinas virtuais compartilhadas ou remotas.
- Se você optar por instalar o sistema operacional posteriormente, a máquina virtual será criada com um disco em branco.

- 9 Clique em **Concluir (Finish)** para criar a máquina virtual.

Resultados

A máquina virtual aparece na biblioteca no host remoto.

Próximo passo

Instale o sistema operacional convidado manualmente. Consulte [Instalar um sistema operacional convidado manualmente](#).

Gerenciar ações de energia da máquina virtual em hosts compartilhados e remotos

Você pode gerenciar ações de energia, como ações de inicialização e interrupção, em máquinas virtuais compartilhadas e remotas.

As opções de energia disponíveis diferem para hosts Windows e Linux.

Tabela 10-3. Opções de energia da máquina virtual no host Windows para máquinas virtuais compartilhadas e remotas

Ações de energia	Descrição
Início automático (Auto Start)	Quando você seleciona Auto Start , as máquinas virtuais são iniciadas quando o host é iniciado.
Suspensão automática (Auto Suspend)	Quando você seleciona Suspensão automática (Auto Suspend) , as máquinas virtuais são suspensas quando o host é encerrado.

Tabela 10-4. Opções de energia da máquina virtual no host Linux para máquinas virtuais compartilhadas e remotas

Ações de energia	Descrição
Início automático (Auto Start)	Quando você seleciona Auto Start , as máquinas virtuais são iniciadas quando o host é iniciado.
Suspender (Suspend)	Quando você seleciona Suspender (Suspend) , as máquinas virtuais são suspensas quando o host é encerrado.
Encerrar convidado (Shut Down Guest)	Quando você seleciona Encerrar convidado (Shut Down Guest) , as máquinas virtuais são encerradas quando o host é encerrado.

Tabela 10-4. Opções de energia da máquina virtual no host Linux para máquinas virtuais compartilhadas e remotas (continuação)

Ações de energia	Descrição
Desligar (Power Off)	Quando você seleciona Desligar (Power Off) , as máquinas virtuais são desligadas quando o host é encerrado.
Nenhum (None)	Quando você seleciona Nenhum (None) , as ações de interrupção do host não afetam as máquinas virtuais.

Se o servidor remoto estiver executando vCenter Server, você não poderá configurar ações de energia. Você não pode usar as ações de energia para configurar as máquinas virtuais para iniciar ou parar em uma sequência preferencial. Você pode usar o VMware vSphere Client para configurar recursos mais avançados, incluindo a ordem de inicialização. Consulte a documentação de administração da máquina virtual vSphere.

Pré-requisitos

- Se você estiver configurando ações de energia para máquinas virtuais remotas, conecte-se ao servidor remoto. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).
- Verifique se você tem a função de Administrador ou uma função personalizada que contém o privilégio **Host.Configuration.Virtual machine autostart configuration**.

Procedimentos

- 1 Selecione o local das máquinas virtuais.

Opção	Descrição
As máquinas virtuais estão no host local	<ol style="list-style-type: none"> a Na biblioteca, selecione VMs compartilhadas (Shared VMs). b Na guia Shared VMs, clique em Manage VM Power Actions.
As máquinas virtuais estão em um host remoto	<ol style="list-style-type: none"> a Na biblioteca, selecione o host remoto. b Na guia do host remoto, clique em Gerenciar ações de energia da VM (Manage VM Power Actions).

- 2 Selecione as máquinas virtuais para iniciar ou parar com o sistema host.
- 3 Se você tiver selecionado várias máquinas virtuais, selecione o número de segundos de atraso entre o início ou a interrupção das máquinas virtuais.
- 4 Para salvar suas alterações, clique em **Salvar (Save)**.

Usando funções para atribuir privilégios

Uma função é um conjunto predefinido de privilégios. Privilégios definem direitos individuais que um usuário precisa para executar ações e ler propriedades. Workstation Pro inclui um conjunto padrão de funções do sistema. Você também pode criar suas próprias funções.

Um único usuário pode ter funções diferentes para objetos diferentes. Por exemplo, se você tiver duas máquinas virtuais compartilhadas, a máquina virtual A e a máquina virtual B, poderá atribuir a um usuário específico a função de Administrador na máquina virtual A e a permissão Somente Leitura na máquina virtual B.

O que ler a seguir

- **Funções padrão do sistema**

Workstation Pro fornece um conjunto de funções de sistema padrão. Você pode usar as funções do sistema padrão para atribuir permissões ou usá-las como um modelo para criar suas próprias funções.

- **Criar uma função**

Se as funções do sistema padrão não atenderem às suas necessidades, você poderá combinar os privilégios selecionados para criar suas próprias funções.

- **Editar uma função**

Você pode alterar o nome de uma função. Você pode adicionar ou remover os privilégios em uma função. Você não pode editar as funções do sistema padrão.

- **Clonar uma função**

Você pode fazer uma cópia de uma função existente clonando-a. Quando você clona uma função, a nova função não é aplicada a usuários, grupos ou objetos. Você deve atribuir a função a usuários ou grupos e objetos.

- **Remover uma função**

Quando você remove uma função, Workstation Pro remove a definição da lista de funções.

Funções padrão do sistema

Workstation Pro fornece um conjunto de funções de sistema padrão. Você pode usar as funções do sistema padrão para atribuir permissões ou usá-las como um modelo para criar suas próprias funções.

As funções padrão do sistema são permanentes. Você não pode editar os privilégios associados a essas funções.

Tabela 10-5. Funções padrão do sistema

Função	Capacidades do usuário
Administrador	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tem todos os privilégios para todos os objetos. ■ Pode adicionar, remover e definir direitos de acesso e privilégios em todos os objetos. <p>Função padrão para membros do grupo Administradores em hosts Windows e o usuário raiz em hosts Linux.</p>
Sem acesso	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não é possível visualizar ou alterar o objeto associado. ■ As guias associadas ao objeto aparecem sem conteúdo. <p>Exceto para os usuários do grupo Administradores em hosts Windows e o usuário raiz em hosts Linux, essa é a função padrão para todos os usuários.</p>
Somente leitura	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pode visualizar o estado do objeto e os detalhes sobre o objeto. ■ Não é possível realizar nenhuma ação por meio dos menus e das barras de ferramentas.
Criador de VM	Pode criar, usar, configurar e excluir máquinas virtuais.
Usuário da VM	Pode configurar e usar máquinas virtuais existentes.

Criar uma função

Se as funções do sistema padrão não atenderem às suas necessidades, você poderá combinar os privilégios selecionados para criar suas próprias funções.

Privilégios definem direitos individuais que um usuário precisa para executar ações e ler propriedades. Os privilégios que você pode selecionar ao criar uma função dependem de o servidor estar executando Workstation Pro, ESX, ESXi ou vCenter Server.

Consulte *Privilégios definidos* no centro de documentação do Workstation Pro para obter descrições dos privilégios disponíveis. O centro de documentação do Workstation Pro está disponível no site do VMware Web em https://www.vmware.com/support/pubs/ws_pubs.html.

Pré-requisitos

Se você estiver criando uma função em um host remoto, conecte-se ao servidor remoto. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).

Procedimentos

- 1 Abra a caixa de diálogo Editar Funções.

Opção	Descrição
Criar uma função no host local	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows host) Clique com o botão direito do mouse em Shared VMs e selecione Roles. ■ (host Linux) Clique com o botão direito do mouse em Shared VMs e selecione Edit Roles.
Criar uma função em um host remoto	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows host) Clique com o botão direito do mouse no host remoto e selecione Funções (Roles). ■ (Host Linux) Clique com o botão direito do mouse no host remoto e selecione Edit Roles.

- 2 Clique em **Adicionar (Add)**.
- 3 Digite um nome para a nova função.

Opção	Descrição
Windows host	Substitua o nome da função na lista Funções.
Host Linux	Digite um novo nome na caixa de texto Nome (Name) .

- 4 Na árvore de privilégios, selecione os privilégios a serem incluídos na nova função.
Você pode expandir a árvore para visualizar os privilégios em cada categoria.
- 5 Clique em **OK** (Windows host) ou **Save** (Linux host) para criar a nova função.

Editar uma função

Você pode alterar o nome de uma função. Você pode adicionar ou remover os privilégios em uma função. Você não pode editar as funções do sistema padrão.

Quando você altera os privilégios em uma função, as alterações são aplicadas a qualquer usuário ou grupo atribuído a essa função. Quando você altera o nome de uma função, nenhuma alteração ocorre nas atribuições da função.

Consulte *Privilégios definidos* no centro de documentação do Workstation Pro para obter descrições dos privilégios disponíveis. O centro de documentação do Workstation Pro está disponível no site do VMware Web em https://www.vmware.com/support/pubs/ws_pubs.html.

Pré-requisitos

Se você estiver editando uma função em um host remoto, conecte-se ao servidor remoto. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).

Procedimentos

1 Abra a caixa de diálogo Editar Funções.

Opção	Descrição
Editar uma função no host local	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows host) Clique com o botão direito do mouse em Shared VMs e selecione Roles. ■ (host Linux) Clique com o botão direito do mouse em Shared VMs e selecione Edit Roles.
Editar uma função em um host remoto	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows host) Clique com o botão direito do mouse no host remoto e selecione Funções (Roles). ■ (Host Linux) Clique com o botão direito do mouse no host remoto e selecione Edit Roles.

2 Selecione a função a ser editada.

Opção	Descrição
Alterar o nome da função	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows host) Clique duas vezes na função na lista Funções e digite um novo nome. ■ (host Linux) Digite um novo nome na caixa de texto Nome (Name).
Alterar os privilégios na função	Marque ou desmarque os privilégios da árvore de privilégios. Você pode expandir a árvore para visualizar os privilégios em cada categoria.

3 Clique em **OK** (Windows host) ou **Save** (Linux host) para salvar suas alterações.

Clonar uma função

Você pode fazer uma cópia de uma função existente clonando-a. Quando você clona uma função, a nova função não é aplicada a usuários, grupos ou objetos. Você deve atribuir a função a usuários ou grupos e objetos.

Você pode alterar os privilégios em uma função clonada durante o processo de clonagem. Consulte *Privilégios definidos* no centro de documentação do Workstation Pro para obter descrições dos privilégios disponíveis. O centro de documentação do Workstation Pro está disponível no site do VMware Web em https://www.vmware.com/support/pubs/ws_pubs.html.

Pré-requisitos

Se você estiver clonando uma função em um host remoto, conecte-se ao servidor remoto. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).

Procedimentos

- 1 Abra a caixa de diálogo Editar Funções.

Opção	Descrição
Clonar uma função no host local	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows host) Clique com o botão direito do mouse em Shared VMs e selecione Roles. ■ (host Linux) Clique com o botão direito do mouse em Shared VMs e selecione Edit Roles.
Clonar uma função em um host remoto	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows host) Clique com o botão direito do mouse no host remoto e selecione Funções (Roles). ■ (Host Linux) Clique com o botão direito do mouse no host remoto e selecione Edit Roles.

- 2 Selecione a função a ser clonada e clique em **Clone**.

Workstation Pro adiciona uma cópia da função à lista de funções.

- 3 Digite um novo nome para a função clonada.

Opção	Descrição
Windows host	Substitua o nome da função na lista Funções.
Host Linux	Digite um novo nome na caixa de texto Nome (Name) .

- 4 (Opcional) Para alterar os privilégios na função clonada, marque ou desmarque os privilégios na árvore de privilégios.

Você pode expandir a árvore para visualizar os privilégios em cada categoria.

- 5 Clique em **OK** (Windows host) ou **Save** (Linux host) para criar a nova função.

Remover uma função

Quando você remove uma função, Workstation Pro remove a definição da lista de funções.

Importante Certifique-se de que compreende como os usuários serão afetados antes de remover ou substituir atribuições de função.

Pré-requisitos

Se você estiver removendo uma função em um host remoto, conecte-se ao servidor remoto. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).

Procedimentos

1 Abra a caixa de diálogo Editar Funções.

Opção	Descrição
Remover uma função no host local	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows host) Clique com o botão direito do mouse em Shared VMs e selecione Roles. ■ (host Linux) Clique com o botão direito do mouse em Shared VMs e selecione Edit Roles.
Remover uma função em um host remoto	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows host) Clique com o botão direito do mouse no host remoto e selecione Funções (Roles). ■ (Host Linux) Clique com o botão direito do mouse no host remoto e selecione Edit Roles.

2 Selecione a função a ser removida e clique em **Remover (Remove)**.

Em um host Windows, Workstation Pro remove os pares configurados de usuário ou grupo e função no host. Os usuários ou grupos que não têm outras permissões atribuídas perdem todos os privilégios.

3 Se a função for atribuída a um usuário ou grupo, selecione uma opção de reatribuição e clique em **OK**.

Opção	Descrição
Remover a função de todos os usuários e grupos afetados	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows host) Selecione Remover atribuições de função (Remove role assignments). ■ (host Linux) Selecione Remover permissões afetadas (Remove affected permissions). <p>Os usuários ou grupos que não têm outras permissões atribuídas perdem todos os privilégios.</p>
Remover a função e atribuir outra função a todos os usuários e grupos afetados	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows host) Selecione Reatribuir usuários afetados a (Reassign affected users to) e selecione uma função. ■ (host Linux) Selecione Reatribuir permissões afetadas a (Reassign affected permissions to) e selecione uma função.

Como usar permissões para restringir usuários

Você pode controlar quais usuários podem acessar hosts remotos e máquinas virtuais compartilhadas criando permissões. Para criar uma permissão, emparelhe um usuário ou grupo com uma função e associe esse emparelhamento a um objeto. A função define as ações que um usuário ou grupo pode executar, o usuário ou grupo indica quem pode executar as ações e o objeto é o destino das ações.

Uma função é um conjunto predefinido de privilégios. Privilégios definem direitos individuais que um usuário precisa para executar ações e ler propriedades. Um único usuário pode ter diferentes funções para diferentes objetos.

Os usuários podem herdar permissões por meio da associação ao grupo e da hierarquia de objetos. Quando você atribui permissões a um grupo, todos os usuários do grupo herdam essas permissões. Se você definir várias permissões de grupo no mesmo objeto e um usuário pertencer a dois ou mais desses grupos, o usuário herdará todos os privilégios atribuídos aos grupos. Se você definir uma permissão para o usuário no objeto, essa permissão terá precedência sobre todas as permissões de grupo.

Adicionar uma permissão

Para criar uma permissão, atribua um usuário ou grupo e uma função a um objeto.

Os usuários e grupos disponíveis incluem usuários e grupos locais no sistema host. Para Workstation Pro, os usuários e grupos no domínio Windows ao qual o sistema host pertence também são incluídos. Para hosts remotos que vCenter Server gerencia, usuários e grupos na lista de domínios Windows aos quais vCenter Server faz referência também são incluídos.

O objeto de uma permissão pode ser uma máquina virtual compartilhada ou remota, o item **VMs compartilhadas (Shared VMs)** ou um host remoto. Para hosts remotos gerenciados por vCenter Server, você também pode definir permissões em centros de dados e pastas nos centros de dados.

Ao adicionar uma permissão, você pode indicar se a permissão se propaga para baixo na hierarquia do objeto. A propagação não é aplicada universalmente. As permissões que você define para um objeto filho sempre substituem as permissões que são propagadas de objetos pai.

Observação Você não pode usar Workstation Pro para criar, remover ou modificar usuários e grupos. Para gerenciar usuários e grupos, use os mecanismos fornecidos pelo sistema operacional do host.

Pré-requisitos

- Verifique se você conhece as funções padrão. Consulte [Funções padrão do sistema](#).
- Se você estiver definindo uma permissão em um objeto remoto, conecte-se ao servidor remoto. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).

Procedimentos

- 1 Abra a caixa de diálogo Permissões.

Opção	Descrição
Se o objeto for uma máquina virtual compartilhada ou remota	Clique com o botão direito do mouse no objeto e selecione Gerenciar (Manage) > Permissões (Permissions) .
Se o objeto for um host remoto, um centro de dados ou uma pasta	Clique com o botão direito do mouse no objeto e selecione Permissões (Permissions) .

- 2 Clique em **Adicionar (Add)**.

- 3 Selecione a localização do usuário ou grupo no menu suspenso **Domínio (Domain)**.

Se você selecionar **(servidor)**, somente os usuários e grupos locais aparecerão na lista.

- 4 Selecione o nome do usuário ou grupo na lista.

Você pode digitar um nome na caixa de pesquisa para filtrar os usuários e grupos na lista.

- 5 Adicione a permissão.

Opção	Descrição
Windows host	Clique em Adicionar (Add) , selecione o usuário ou grupo, selecione uma função no menu suspenso em Função atribuída e clique em OK .
Host Linux	Selecione uma função no menu suspenso Função (Role) e clique em Adicionar (Add) .

Em um host Linux, a permissão é adicionada imediatamente. Em um host Windows, a permissão não é adicionada até que você clique em **OK**.

- 6 (Opcional) Se você não quiser propagar a permissão para objetos filho, desmarque a caixa de seleção **Propagar (Propagate)** ao lado da nova permissão.

Se o objeto for uma máquina virtual compartilhada ou remota e você desmarcar a caixa de seleção **Propagar (Propagate)**, deverá confirmar se o usuário pode ter acesso somente leitura ao host. Os usuários devem ter acesso somente leitura ao host no qual uma máquina virtual está em execução para acessar a máquina virtual por meio de Workstation Pro.

A configuração de propagação entra em vigor imediatamente.

- 7 (somente para Windows host) Clique em **OK** para adicionar a permissão.

Editar uma permissão

Você pode alterar a função emparelhada com um usuário ou grupo. Você também pode alterar a configuração de propagação.

Pré-requisitos

- Verifique se você conhece as funções padrão. Consulte [Funções padrão do sistema](#).
- Se você estiver editando uma permissão em um objeto remoto, conecte-se ao servidor remoto. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).

Procedimentos

- 1 Abra a caixa de diálogo Permissões.

Opção	Descrição
Se o objeto for uma máquina virtual compartilhada ou remota	Clique com o botão direito do mouse no objeto e selecione Gerenciar (Manage) > Permissões (Permissions) .
Se o objeto for um host remoto, um centro de dados ou uma pasta	Clique com o botão direito do mouse no objeto e selecione Permissões (Permissions) .

- 2 Selecione a permissão.
- 3 Selecione uma nova função no menu suspenso.

Em um host Windows, o menu suspenso está em Função atribuída.

Em um host Linux, a função é alterada imediatamente. Em um host Windows, a função não é alterada até que você clique em **OK**.

- 4 Para alterar a configuração de propagação, marque ou desmarque a caixa de seleção **Propagar (Propagate)**.

A alteração da configuração de propagação entra em vigor imediatamente.

- 5 (somente paraWindows host) Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Remover uma permissão

Você pode remover o usuário ou o grupo e o par de funções de um objeto selecionado. Você não pode remover uma permissão herdada.

A remoção de uma permissão não remove o usuário ou grupo da lista de usuários e grupos disponíveis, nem remove a função da lista de funções disponíveis.

Pré-requisitos

Se você estiver removendo uma permissão em um objeto remoto, conecte-se ao servidor remoto. Consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).

Procedimentos

- 1 Abra a caixa de diálogo Permissões.

Opção	Descrição
Se o objeto for uma máquina virtual compartilhada ou remota	Clique com o botão direito do mouse no objeto e selecione Gerenciar (Manage) > Permissões (Permissions) .
Se o objeto for um host remoto, um centro de dados ou uma pasta	Clique com o botão direito do mouse no objeto e selecione Permissões (Permissions) .

- 2 Selecione a permissão e clique em **Remover (Remove)**.

Em um host Linux, a permissão é removida imediatamente. Em um host Windows, a permissão não é removida até que você clique em **OK**.

- 3 (somente paraWindows host) Clique em **OK** para remover a permissão.

Alterando as configurações de preferência do Workstation Pro

11

As definições de preferência de Workstation Pro são definições de configuração globais que se aplicam a Workstation Pro e às máquinas virtuais que você executa em Workstation Pro. Você pode substituir determinadas configurações de preferência Workstation Pro para máquinas virtuais específicas.

Para alterar as configurações de preferências Workstation Pro, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)**.

Importante As configurações padrão para as preferências de Workstation Pro estão corretas para a maioria dos casos. Não altere as configurações de preferência do Workstation Pro, a menos que você seja um usuário experiente.

Leia os seguintes tópicos:

- [Definindo as configurações de preferência do espaço de trabalho](#)
- [Definindo as configurações de preferência de entrada](#)
- [Alteração das combinações de teclas de atalho](#)
- [Definindo as configurações de preferência de exibição do Workstation Pro](#)
- [Configurando o comportamento de conexão do dispositivo USB](#)
- [Definição das configurações de preferência de atualização de software](#)
- [Ingressar ou sair do Programa de Aperfeiçoamento da Experiência do Usuário](#)
- [Alterando as Configurações de Preferências da Máquina Virtual Compartilhada](#)
- [Definindo as configurações de preferência de memória do Workstation Pro](#)
- [Definindo Workstation Pro configurações de preferência de prioridade](#)
- [Definindo as configurações do dispositivo para hosts Windows](#)

Definindo as configurações de preferência do espaço de trabalho

Você pode usar as configurações de preferência do espaço de trabalho para alterar a configuração de compatibilidade de hardware padrão para máquinas virtuais recém-criadas,

controlar como as máquinas virtuais se comportam quando você sai de Workstation Pro e definir as configurações gerais do espaço de trabalho.

Para definir as configurações de preferência do espaço de trabalho, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Espaço de trabalho (Workspace)**.

O que ler a seguir

- [Configurando os locais padrão para arquivos de máquina virtual e capturas de tela](#)

Você pode configurar os locais padrão para arquivos de máquina virtual e capturas de tela capturadas.

- [Configurando o comportamento de saída da máquina virtual](#)

Você pode configurar como as máquinas virtuais se comportam quando você sai de Workstation Pro.

- [Habilitando pastas compartilhadas criadas por outros usuários](#)

Como precaução de segurança, uma pasta compartilhada será desativada por padrão se não tiver sido criada pelo usuário que liga a máquina virtual. O compartilhamento de pastas também está desativado por padrão para máquinas virtuais Workstation 5.x, independentemente de quem criou a máquina virtual.

- [Alterando a configuração padrão de compatibilidade de hardware](#)

Você pode alterar a configuração de compatibilidade de hardware que o assistente de **Nova Máquina Virtual** usa ao criar uma máquina virtual típica. A configuração de compatibilidade de hardware determina os recursos de hardware compatíveis com a máquina virtual.

- [Definir as configurações de Power On Delay e Aero Peek Thumbnail](#)

Você pode configurar o número de segundos que Workstation Pro atrasa entre a ativação das máquinas virtuais ao executar uma operação de ativação em lote. Você também pode especificar se as miniaturas do Aero Peek devem ser exibidas nas guias abertas da máquina virtual.

- [Alterando a configuração de privacidade de login do servidor remoto](#)

Você pode alterar a configuração para ativar ou desativar um prompt para salvar suas informações de login ao se conectar a um servidor remoto.

Configurando os locais padrão para arquivos de máquina virtual e capturas de tela

Você pode configurar os locais padrão para arquivos de máquina virtual e capturas de tela capturadas.

Para configurar os locais padrão para arquivos de máquina virtual e capturas de tela, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Espaço de trabalho (Workspace)**.

Tabela 11-1. Configurações de localização do arquivo e da captura de tela da máquina virtual

Configuração	Descrição
Localização padrão para máquinas virtuais (Default location for virtual machines)	O local padrão para armazenar arquivos de máquina virtual. Esse caminho aparece na caixa de texto Local (Location) no assistente Nova máquina virtual e no assistente Clonar máquina virtual . Aplica-se a máquinas virtuais que o usuário conectado no momento cria.
Salvar capturas de tela em (Save screenshots to)	<p>Selecione se deseja salvar as capturas de tela da máquina virtual na área de transferência, em um arquivo ou em ambos.</p> <p>Ao salvar uma captura de tela em um arquivo, você pode ter Workstation Pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sempre perguntar a localização ■ Salvar na área de trabalho ■ Procurar localização personalizada <p>Por padrão, o Workstation Pro salva as capturas de tela em arquivos <code>.png</code> na área de trabalho do computador host. Para salvar capturas de tela em arquivos <code>.bmp</code> em hosts Windows, selecione Sempre perguntar a localização (Always ask for location) e especifique o tipo de arquivo ao criar a captura de tela.</p>

Configurando o comportamento de saída da máquina virtual

Você pode configurar como as máquinas virtuais se comportam quando você sai de Workstation Pro.

Para configurar o comportamento de saída da máquina virtual, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Espaço de Trabalho (Workspace)**.

Tabela 11-2. Configurações de comportamento de saída da máquina virtual

Configuração	Descrição
Lembrar das guias abertas entre as sessões (Remember opened tabs between sessions)	<p>As guias da máquina virtual que aparecem quando você sai de Workstation Pro aparecem na próxima vez que você inicia Workstation Pro.</p> <p>Se uma guia para uma máquina virtual aparecer na janela Workstation Pro, a máquina virtual será considerada aberta, mesmo que não esteja ligada.</p>
Manter VMs em execução após o fechamento de Workstation	<p>As máquinas virtuais ligadas permanecem em execução em segundo plano quando você as fecha ou sai de Workstation Pro. Se você desmarcar essa configuração, Workstation Pro solicitará a ação a ser tomada sempre que você fechar uma máquina virtual ligada ou sair de Workstation Pro.</p> <p>Se uma máquina virtual ligada continuar em execução após você fechá-la ou sair de Workstation Pro, você poderá interagir com ela por meio do VNC ou de outro serviço.</p>
Mostrar ícone da bandeja (Show tray icon)	<p>Se você executar máquinas virtuais em segundo plano, use essa configuração para selecionar como o ícone da bandeja é exibido. O ícone da bandeja é representado por três quadrados sobrepostos na área de notificação na barra de tarefas do sistema host.</p> <p>Sempre</p> <p>O ícone da bandeja aparece na barra de tarefas quando nenhuma máquina virtual está em execução, mesmo se Workstation Pro não estiver em execução.</p> <p>Quando uma máquina virtual é ligada</p> <p>O ícone da bandeja aparece na barra de tarefas somente quando uma máquina virtual é ligada.</p> <p>Nunca</p> <p>O ícone da bandeja não aparece na barra de tarefas quando uma máquina virtual está em execução, mesmo se você reiniciar o Workstation Pro.</p>

Habilitando pastas compartilhadas criadas por outros usuários

Como precaução de segurança, uma pasta compartilhada será desativada por padrão se não tiver sido criada pelo usuário que liga a máquina virtual. O compartilhamento de pastas também está desativado por padrão para máquinas virtuais Workstation 5.x, independentemente de quem criou a máquina virtual.

Para ativar as pastas compartilhadas que foram criadas por outros usuários, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Workstation** e selecione **Ativar todas as pastas compartilhadas por padrão (Enable all shared folders by default)**.

Depois que essa configuração for habilitada, você poderá especificar quais máquinas virtuais podem compartilhar pastas e quais pastas podem ser compartilhadas.

Importante A ativação de todas as pastas compartilhadas pode representar um risco de segurança, pois uma pasta compartilhada pode permitir que programas existentes dentro da máquina virtual acessem o sistema de arquivos do host sem o seu conhecimento.

Alterando a configuração padrão de compatibilidade de hardware

Você pode alterar a configuração de compatibilidade de hardware que o assistente de **Nova Máquina Virtual** usa ao criar uma máquina virtual típica. A configuração de compatibilidade de hardware determina os recursos de hardware compatíveis com a máquina virtual.

Para alterar a configuração padrão de compatibilidade de hardware, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Espaço de trabalho (Workspace)**. A configuração padrão de compatibilidade de hardware aparece no menu **Compatibilidade de hardware padrão (Default hardware compatibility)**.

Por padrão, a configuração de compatibilidade de hardware padrão é a versão Workstation Pro que está instalada no sistema host.

Se você planeja criar máquinas virtuais e implantá-las em ambientes que usam outros produtos VMware, talvez seja necessário alterar a configuração de compatibilidade de hardware padrão para uma versão Workstation anterior. Alguns produtos não oferecem suporte a todos os recursos de hardware na versão Workstation Pro instalada. Se a máquina virtual precisar ser compatível com o servidor ESX, você poderá marcar a caixa de seleção para Compatibilidade do servidor ESX na caixa de diálogo Preferências do Workspace.

Observação A caixa de seleção para compatibilidade do servidor ESX não está disponível quando você cria uma máquina virtual em um host ESX remoto. As máquinas virtuais criadas em hosts ESX remotos são sempre compatíveis com ESX.

Consulte o *Guia de planejamento da mobilidade de máquinas virtuais* para obter informações sobre as versões de hardware virtual. Este guia lista os problemas de compatibilidade a serem considerados ao mover máquinas virtuais para ambientes diferentes.

Observação Se você criar uma máquina virtual personalizada no assistente **Nova Máquina Virtual**, poderá substituir a configuração padrão de compatibilidade de hardware.

Definir as configurações de Power On Delay e Aero Peek Thumbnail

Você pode configurar o número de segundos que Workstation Pro atrasa entre a ativação das máquinas virtuais ao executar uma operação de ativação em lote. Você também pode especificar se as miniaturas do Aero Peek devem ser exibidas nas guias abertas da máquina virtual.

Para definir o atraso na ativação e as configurações de miniatura, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Espaço de trabalho (Workspace)**.

Tabela 11-3. Atraso na inicialização e configurações de miniaturas

Configuração	Descrição
Segundos entre a ativação de várias VMs (Seconds between powering on multiple VMs)	Selecione o número de segundos que Workstation Pro atrasa entre a inicialização de máquinas virtuais quando você executa uma operação de energia em lote. Você pode executar uma operação de energia em lote em máquinas virtuais em uma pasta selecionando a pasta ou selecionando miniaturas na guia da pasta.
Mostrar miniaturas do Aero Peek para guias abertas (Show Aero Peek thumbnails for open tabs)	Selecione se as miniaturas do Aero Peek devem ser exibidas nas guias abertas da máquina virtual. Essa caixa de seleção está disponível apenas nos sistemas operacionais host do Windows 7 versão 6.1 e posterior.

Alterando a configuração de privacidade de login do servidor remoto

Você pode alterar a configuração para ativar ou desativar um prompt para salvar suas informações de login ao se conectar a um servidor remoto.

Por padrão, quando você se conecta a um servidor remoto, é perguntado se deseja que Workstation Pro salve suas informações de login e senha. Você pode desativar a exibição desse prompt desmarcando a caixa de seleção **Oferta para salvar informações de login para hosts remotos (Offer to Save Login Information for Remote Hosts)**. Para obter mais informações, consulte [Conectar-se a um servidor remoto](#).

Definindo as configurações de preferência de entrada

Para direcionar a entrada para uma máquina virtual, o Workstation Pro captura a entrada do sistema host para que todos os pressionamentos de tecla, movimentos do mouse e cliques de botão sejam direcionados para a máquina virtual. Você pode usar as configurações de preferência de entrada para configurar como o Workstation Pro captura a entrada do sistema host.

Para definir as configurações de preferência de entrada, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Entrada (Input)**.

O que ler a seguir

- [Definindo as configurações do teclado e do mouse](#)

As configurações do teclado e do mouse controlam como as máquinas virtuais executadas em Workstation Pro capturam a entrada do teclado e do mouse.

- [Definindo as configurações do cursor](#)

As configurações do cursor controlam o comportamento do cursor para as máquinas virtuais que você executa em Workstation Pro.

Definindo as configurações do teclado e do mouse

As configurações do teclado e do mouse controlam como as máquinas virtuais executadas em Workstation Pro capturam a entrada do teclado e do mouse.

Para definir as configurações do teclado e do mouse, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Entrada (Input)**.

Tabela 11-4. Configurações do teclado e do mouse

Configuração	Descrição
Capturar a entrada do teclado e do mouse ao clicar no mouse (Grab keyboard and mouse input on mouse click)	As máquinas virtuais obtêm a entrada na primeira vez que você clica na janela da máquina virtual.
Agarrar a entrada do teclado e do mouse ao pressionar uma tecla (Grab keyboard and mouse input on key press)	<p>As máquinas virtuais obtêm a entrada do teclado e do mouse na primeira vez que você pressiona uma tecla quando o cursor está na janela da máquina virtual.</p> <p>Quando essa configuração está selecionada, você não pode usar as sequências de teclas normais do aplicativo e do acelerador do sistema quando a exibição da máquina virtual está ativa.</p>

Solucionando problemas de entrada

Ocasionalmente, você pode encontrar problemas quando as máquinas virtuais capturam a entrada do teclado e do mouse no sistema host.

Tabela 11-5. Problemas e soluções comuns de entrada

Problema	Solução
Pressionar Ctrl+Alt para liberar o mouse e o teclado faz com que um laptop seja suspenso.	Por padrão, Workstation Pro usa Ctrl+Alt para liberar o mouse e o teclado. Alguns laptops usam essa mesma combinação de teclas para suspender a máquina host. Nesses casos, tente usar Ctrl e Alt no lado direito do teclado. O Workstation Pro reconhece os dois conjuntos de teclas Ctrl e Alt, mas os laptops geralmente reconhecem apenas as teclas do lado esquerdo do teclado para a função de suspensão.
Depois de pressionar Ctrl+Alt para liberar o mouse e o teclado, o teclado não funciona corretamente no sistema operacional do host.	Ocasionalmente, Workstation Pro faz com que o sistema operacional do host perca eventos de teclado, o que, por sua vez, faz com que o sistema operacional do host detecte que as teclas estão sendo pressionadas quando não estão. Se as chaves não responderem conforme o esperado depois que você sair de Workstation Pro, elas poderão estar presas no sistema operacional do host. Pressione e solte cada uma das teclas modificadoras individualmente, incluindo Ctrl, Shift e Alt. Se as teclas ainda não responderem, pressione e solte mais teclas especiais, incluindo as teclas Windows, Esc e Caps Lock.
Em hosts Linux, pressionar Ctrl+Alt não libera o cursor.	As chaves modificadoras podem ser mapeadas em X (no Linux) de maneiras inesperadas. Por exemplo, a tecla Ctrl esquerda pode estar mapeada para Caps Lock ou uma tecla Alt está gerando pressionamentos de tecla especiais. Execute <code>xmodmap -- kimap -- kp</code> e envie uma solicitação de suporte para o suporte técnico de VMware que inclua a saída.

Definindo as configurações do cursor

As configurações do cursor controlam o comportamento do cursor para as máquinas virtuais que você executa em Workstation Pro.

Para definir as configurações do cursor, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Entrada (Input)**.

Tabela 11-6. Configurações do cursor

Configuração	Descrição
Agarrar e soltar o mouse automaticamente (Automatically grab and ungrab the mouse)	<p>As máquinas virtuais liberam o cursor quando você aponta para fora da janela da máquina virtual. Quando essa configuração é selecionada, você pode usar o sistema host sem primeiro pressionar uma combinação de teclas.</p> <p>Talvez seja necessário desmarcar essa configuração se você jogar jogos de computador que giram ou rolam quando você move o ponteiro para a borda da tela.</p> <p>VMware Tools deve estar instalado na máquina virtual para usar esse recurso.</p>
Ocultar cursor ao remover (Hide cursor on ungrab)	<p>O cursor não aparece na tela da máquina virtual depois que a entrada é transferida de volta para o sistema host. Se você tiver várias máquinas virtuais abertas ao mesmo tempo, selecionar essa configuração o ajudará a rastrear o cursor ativo.</p> <p>VMware Tools deve estar instalado na máquina virtual para usar esse recurso.</p>
Otimizar mouse para jogos (Optimize mouse for games)	<p>Selecione o comportamento do mouse para jogos de computador. Em alguns jogos de computador, você move o ponteiro para a borda da tela para deslocar a cena ou rolar. Ao otimizar o mouse virtual para jogos, você pode obter esse efeito em uma máquina virtual.</p> <p>Automático</p> <p>Workstation Pro determina quando otimizar o movimento do mouse. Essa é a configuração padrão.</p> <p>Sempre</p> <p>O movimento do mouse é sempre otimizado para jogos.</p> <p>Nunca</p> <p>O movimento do mouse nunca é otimizado. Quando você joga jogos de computador em uma máquina virtual, o mouse otimizado normalmente não é liberado da máquina virtual. Alguns aplicativos, como o AutoCAD, são identificados incorretamente como jogos. Selecione essa configuração se você usar o AutoCAD e descobrir que o mouse não pode passar livremente da máquina virtual para o sistema host ou se a velocidade do ponteiro for diferente quando você usar o AutoCAD.</p>

Alteração das combinações de teclas de atalho

As teclas de atalho, também chamadas de atalhos de teclado, fornecem uma maneira rápida de realizar operações comuns de máquina virtual. As configurações de teclas de atalho geralmente são uma combinação das teclas Ctrl, Shift, Alt e Windows.

- Você pode alterar as combinações de teclas de atalho usadas para executar operações comuns de máquina virtual. Consulte [Alterar combinações de teclas de atalho para operações comuns](#).
- Você pode alterar a combinação de teclas de atalho que usa para acessar os menus **Iniciar (Start)** e **Aplicativos (Applications)** no modo Unity. Consulte [Alterar combinações de teclas de atalho para o modo Unity](#).

Definindo as configurações de preferência de exibição do Workstation Pro

Os ajustes de exibição ocorrem quando você redimensiona a janela Workstation Pro e quando altera as configurações de exibição dentro do sistema operacional convidado. Você pode usar as configurações de preferência de exibição para configurar como o Workstation Pro faz ajustes de exibição.

Para definir as configurações de preferência de exibição, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Exibir (Display)**.

Se você estiver usando o Windows 8.1 (Atualização 2) ou o Windows 10, o Workstation Pro detectará o DPI em cada monitor e dimensionará a máquina virtual para corresponder ao DPI no host.

O que ler a seguir

- [Definindo as configurações de ajuste automático](#)
As configurações de ajuste automático controlam como a exibição das máquinas virtuais se ajusta para caber na janela Workstation Pro.
- [Definindo as configurações de tela inteira](#)
As configurações de tela inteira controlam como as configurações de exibição do sistema host e do sistema operacional convidado interagem quando você entra no modo de tela inteira. No modo de tela inteira, a exibição da máquina virtual preenche a tela e você não pode ver as bordas da janela Workstation Pro.
- [Definindo as configurações do menu e da barra de ferramentas](#)
As configurações de menu e barra de ferramentas controlam como os menus e as barras de ferramentas aparecem quando Workstation Pro está no modo de tela inteira e de janela.

Definindo as configurações de ajuste automático

As configurações de ajuste automático controlam como a exibição das máquinas virtuais se ajusta para caber na janela Workstation Pro.

Para definir as configurações de ajuste automático, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Exibir (Display)**.

Tabela 11-7. Configurações de ajuste automático

Configuração	Descrição
Janela de ajuste automático (Autofit window)	Redimensione a janela do aplicativo para corresponder às configurações de exibição da máquina virtual quando as configurações de exibição da máquina virtual forem alteradas.
Ajuste automático de convidado (Autofit guest)	Altere as configurações da máquina virtual para corresponder à janela do aplicativo quando a janela do aplicativo for redimensionada.

Definindo as configurações de tela inteira

As configurações de tela inteira controlam como as configurações de exibição do sistema host e do sistema operacional convidado interagem quando você entra no modo de tela inteira. No modo de tela inteira, a exibição da máquina virtual preenche a tela e você não pode ver as bordas da janela Workstation Pro.

Para definir as configurações de tela inteira, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Exibir (Display)**.

Tabela 11-8. Configurações de tela cheia

Configuração	Descrição
Ajuste automático de convidado (Autofit guest)	Altere as configurações da máquina virtual para corresponder à janela do aplicativo quando a janela do aplicativo for redimensionada.
Convidado centralizado (sem alteração de resolução)	O sistema host e as máquinas virtuais mantêm suas próprias configurações de exibição quando você está no modo de tela inteira.

Definindo as configurações do menu e da barra de ferramentas

As configurações de menu e barra de ferramentas controlam como os menus e as barras de ferramentas aparecem quando Workstation Pro está no modo de tela inteira e de janela.

Para definir as configurações do menu e da barra de ferramentas, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Exibir (Display)**.

Tabela 11-9. Configurações do menu e da barra de ferramentas

Configuração	Descrição
Usar um único botão para controles de energia (Use a single button for power controls)	(somente para Windows hosts) Quando essa configuração é selecionada, os controles de energia iniciar, parar, suspender e redefinir aparecem na barra de ferramentas como um único botão com um menu suspenso. Quando essa configuração é desmarcada, cada controle de energia tem um botão separado na barra de ferramentas.
Usar um único botão para controles de alongamento (Use a single button for stretch controls)	Quando essa configuração é selecionada, os controles de exibição Keep Aspect Ratio Stretch e Free Stretch aparecem na barra de ferramentas como um único botão com um menu suspenso. Quando essa configuração é desmarcada, cada controle de alongamento aparece como um botão separado na barra de ferramentas.
Combinar barra de ferramentas com barra de menus no modo de janela (Combine toolbar with menu bar in windowed mode)	Mostre os menus e a barra de ferramentas do Workstation Pro em uma única barra quando o Workstation Pro estiver no modo de janela.
Combinar guias com a barra de ferramentas em tela cheia (Combine tabs with toolbar in full screen)	Mostre as guias e a barra de ferramentas em uma única barra quando Workstation Pro estiver no modo de tela inteira.
Mostrar borda da barra de ferramentas quando desafixada em tela cheia (Show toolbar edge when unpinned in full screen)	Mostrar a borda da barra de ferramentas de tela inteira. Quando essa configuração é desmarcada, a borda da barra de ferramentas de tela inteira não fica visível. A barra de ferramentas de tela inteira aparece por alguns segundos quando você coloca o cursor perto da parte superior da tela.

Configurando o comportamento de conexão do dispositivo USB

Esse recurso está disponível apenas para Workstation Pro em um host Windows. Você pode configurar o Workstation Pro para se comportar de uma das seguintes maneiras ao conectar um novo dispositivo USB à máquina host Windows.

- Pergunte a qual máquina você deseja conectar o dispositivo.
- Conecte automaticamente o dispositivo ao host.
- Conecte automaticamente o dispositivo à máquina virtual em primeiro plano.

Para definir as configurações de conexão do dispositivo USB, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > USB**. Para obter uma visão geral da conexão de dispositivos USB a máquinas virtuais, consulte [Conectando dispositivos USB a máquinas virtuais](#). Para obter informações específicas sobre como definir as configurações de conexão do dispositivo USB, consulte [Configurar o comportamento de conexão do dispositivo USB](#).

Definição das configurações de preferência de atualização de software

Você pode usar as configurações de preferência de atualização de software para definir quando Workstation Pro verificar a disponibilidade de novas versões de componentes de software e VMware Tools atualizações. Você também pode configurar um servidor proxy para se conectar ao VMware Servidor de Atualização.

Para definir as configurações de preferência de atualização de software, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Atualizações (Updates)**.

O que ler a seguir

- [Definindo as configurações de atualizações de software](#)

As configurações de atualizações de software controlam quando o Workstation Pro baixa atualizações de software para o sistema host e se ele usa um servidor proxy para se conectar ao servidor de atualização do VMware.

- [Definindo as configurações de conexão para um servidor proxy](#)

Você pode definir as configurações de conexão para usar um servidor proxy para se conectar ao VMware Servidor de Atualização.

Definindo as configurações de atualizações de software

As configurações de atualizações de software controlam quando o Workstation Pro baixa atualizações de software para o sistema host e se ele usa um servidor proxy para se conectar ao servidor de atualização do VMware.

Tabela 11-10. Configurações de preferências de atualização de software

Configuração	Descrição
Verificar se há atualizações do produto na inicialização (Check for product updates on startup)	Verifique se há novas versões do aplicativo e dos componentes instalados ao iniciar o Workstation Pro. Essa configuração é selecionada por padrão.
Verifique se há novos componentes de software conforme necessário (Check for new software components as needed)	Verifique se há uma nova versão de um componente quando um componente, como VMware Tools, é necessário. Quando essa configuração é selecionada, o Workstation Pro verifica se uma nova versão está disponível para download e instalação.
Fazer download de todos os componentes agora (Download All Components Now)	Baixe manualmente todos os componentes de software disponíveis para o sistema host. Clique nesse botão se estiver planejando usar uma máquina virtual posteriormente quando não tiver acesso à Internet.
Configurações de conexão (Connection Settings)	Clique nesse botão para configurar um servidor proxy para se conectar ao VMware Servidor de Atualização.
Atualizar automaticamente VMware Tools na máquina virtual	Instale a versão mais recente do VMware Tools ao ligar uma máquina virtual ou desligar o sistema operacional convidado. Você pode substituir essa configuração para máquinas virtuais específicas.

Noções básicas sobre o processo de atualização automática de software

Ao ativar as atualizações automáticas de software, você está sempre ciente das versões mais recentes do VMware.

Ao manter seu software atualizado, você pode aproveitar os novos recursos do produto e as melhorias de desempenho, garantir que seu sistema inclua os patches mais recentes e obter suporte oportuno para novos sistemas operacionais convidados. Você pode ativar o recurso de atualização automática de software ao instalar o Workstation Pro ou definindo as configurações de preferência do Workstation Pro. Você pode desativar o recurso a qualquer momento.

Para determinar se as atualizações de software estão disponíveis, o recurso de atualizações de software do VMware envia com segurança as seguintes informações anônimas para VMware.

- Um identificador exclusivo universal (UUID), que é usado para identificar cada sistema individual
- O nome do produto, a versão do produto e o número de compilação
- O nome do sistema operacional do host, a versão e a configuração de localidade

O recurso de atualizações de software do VMware não coleta nenhum dado pessoal, como seu nome, endereço, número de telefone ou endereço de e-mail. A chave de licença do produto e o endereço MAC não são enviados para VMware, e VMware não armazena seu endereço IP com os dados que recebe de você.

O VMware pode usar as informações que recebe do recurso de atualização de software para fins de planejamento do produto. A VMware limita o acesso aos seus dados e usa controles padrão do setor para proteger suas informações, incluindo controles de acesso físico, firewalls da Internet, detecção de intrusão e monitoramento de rede.

As informações coletadas pelo recurso de atualizações de software VMware são tratadas de acordo com a [VMware Política de Privacidade](#).

Definindo as configurações de conexão para um servidor proxy

Você pode definir as configurações de conexão para usar um servidor proxy para se conectar ao VMware Servidor de Atualização.

Para definir as configurações de conexão do proxy, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Atualizações (Updates)** e clique em **Configurações de conexão (Connection Settings)**.

Tabela 11-11. Configurações de conexão

Configuração	Descrição
Sem proxy (No proxy)	Não use um servidor proxy.
Windows configurações de proxy	(somente para Windows hosts) Workstation Pro usa as configurações de proxy de host da guia Conexões (Connections) no painel de controle Opções da Internet para acessar o VMware Servidor de Atualização. Clique em Opções da Internet (Internet Options) para definir as opções de conexão de convidado.

Tabela 11-11. Configurações de conexão (continuação)

Configuração	Descrição
Configurações de proxy do sistema (System proxy settings)	(Somente hosts Linux) Workstation Pro usa as configurações de proxy do host para acessar o Servidor de Atualização VMware.
Configurações manuais de proxy (Manual proxy settings)	Selecione um proxy HTTP ou SOCKS, especifique o endereço do servidor proxy e designe um número de porta para acessar o Servidor de Atualização VMware.
Nome de usuário (Username) e Senha (Password)	O nome de usuário e a senha a serem usados para autenticação do servidor proxy. Em hosts Windows, se a caixa de texto Nome de usuário (Username) ou Senha (Password) estiver em branco, Workstation Pro não usará nenhum dos valores. Em hosts Linux, se a caixa de texto Nome de usuário (Username) ou Senha (Password) estiver em branco, Workstation Pro usará o nome de usuário e a senha definidos nas configurações do gnome.

Você deve reiniciar o Workstation Pro para que as alterações de configuração de proxy entrem em vigor.

Ingressar ou sair do Programa de Aperfeiçoamento da Experiência do Usuário

O VMware Programa de Aperfeiçoamento da Experiência do Usuário (CEIP) fornece informações para VMware. A VMware usa as informações para melhorar seus produtos e serviços, corrigir problemas e aconselhá-lo sobre a melhor forma de implantar e usar os produtos da VMware.

Workstation Pro participa do VMware CEIP. As informações sobre os dados coletados por meio do CEIP e como o VMware os utiliza estão no Centro de Confiança e Garantia em <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>.

O CEIP aparece na primeira vez que você inicia o Workstation Pro após a instalação do produto. Em seguida, você deve fazer uma seleção. Você pode alterar sua seleção a qualquer momento posteriormente.

Procedimentos

- 1 Inicie Workstation Pro.
- 2 Selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences)**.
- 3 Clique em **Comentários (Feedback)**.
- 4 Ingresse ou saia do CEIP, dependendo da preferência de participação selecionada no momento.

Opção	Descrição
Unir-se	Selecione Participar do VMware Programa de Aperfeiçoamento da Experiência do Cliente .
Sair	Desmarque Participar do VMware Programa de aprimoramento da experiência do cliente .

Alterando as Configurações de Preferências da Máquina Virtual Compartilhada

Você pode habilitar ou desabilitar o compartilhamento de máquinas virtuais e o acesso remoto, modificar a porta HTTPS que o Servidor VMware Workstation usa e alterar o diretório de máquinas virtuais compartilhadas.

Para alterar as configurações de preferência da máquina virtual compartilhada, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > VMs compartilhadas (Shared VMs)**.

Para alterar essas configurações em um host Windows, você deve ter privilégios administrativos no sistema do host. Em um host Linux, você deve ter acesso root no sistema host.

Tabela 11-12. Configurações de preferência de máquina virtual compartilhada

Configuração	Descrição
Ativar compartilhamento (Enable Sharing) ou Desativar compartilhamento (Disable Sharing) (Windows host) Ativar compartilhamento de máquina virtual e acesso remoto (Enable virtual machine sharing and remote access) (host Linux)	<p>Quando você ativa o compartilhamento de máquina virtual, Workstation Pro inicia o Servidor VMware Workstation no sistema host. Você pode criar máquinas virtuais compartilhadas e os usuários remotos podem se conectar ao sistema host.</p> <p>Quando você desativa o compartilhamento de máquina virtual, o Workstation Pro interrompe o Servidor VMware Workstation no sistema host. Você não pode criar máquinas virtuais compartilhadas e os usuários remotos não podem se conectar ao sistema host.</p> <p>O compartilhamento de máquina virtual é habilitado por padrão.</p>
Porta HTTPS (HTTPS port)	<p>A porta HTTPS que o Servidor VMware Workstation usa no sistema host. A porta HTTPS padrão é 443.</p> <p>Em hosts Windows, você não pode alterar a porta HTTPS, a menos que o acesso remoto e o compartilhamento de máquina virtual estejam desativados.</p> <p>Em hosts Linux, você não pode alterar o número da porta na caixa de diálogo Preferências. Você pode alterar o número da porta somente durante a instalação, ao executar o assistente de instalação Workstation Pro.</p> <p>Observação Se o número da porta usar um valor diferente do padrão, os usuários remotos deverão especificar o número da porta quando se conectarem ao sistema host, por exemplo, <i>host:port</i>.</p>
Localização das VMs compartilhadas (Shared VMs location)	<p>O diretório em que Workstation Pro armazena máquinas virtuais compartilhadas.</p> <p>Você não poderá alterar o diretório de máquinas virtuais compartilhadas se houver máquinas virtuais compartilhadas no host.</p>

Definindo as configurações de preferência de memória do Workstation Pro

Você pode usar as configurações de preferência de memória para configurar a quantidade de memória que Workstation Pro tem permissão para reservar para todas as máquinas virtuais em execução. Você também pode definir as configurações para controlar a troca de memória.

Para definir as configurações de preferência de memória, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Memória (Memory)**.

O que ler a seguir

- [Configurando a memória reservada](#)

A configuração de memória reservada especifica a quantidade máxima de RAM do host que Workstation Pro tem permissão para reservar para todas as máquinas virtuais em execução. A memória reservada não é alocada antecipadamente.

- [Definindo configurações de memória adicionais](#)

As configurações de memória adicionais controlam como o gerenciador de memória no sistema host troca as máquinas virtuais da RAM física.

Configurando a memória reservada

A configuração de memória reservada especifica a quantidade máxima de RAM do host que Workstation Pro tem permissão para reservar para todas as máquinas virtuais em execução. A memória reservada não é alocada antecipadamente.

Para definir a configuração de memória reservada, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Memória (Memory)** e mova o controle deslizante **Memória reservada (Reserved memory)** para selecionar o quantidade de memória reservada.

Se você definir o valor de memória reservada muito alto, a CPU poderá travar se você executar outros aplicativos no host. Se você definir o valor muito baixo, as máquinas virtuais poderão ter um desempenho insatisfatório e você não poderá executar tantas máquinas virtuais ao mesmo tempo.

A quantidade máxima de memória para cada máquina virtual é de 64 GB.

A quantidade total de memória que você pode atribuir a todas as máquinas virtuais em execução em um único sistema host é limitada apenas pela quantidade de RAM no sistema host.

Definindo configurações de memória adicionais

As configurações de memória adicionais controlam como o gerenciador de memória no sistema host troca as máquinas virtuais da RAM física.

Para definir configurações de memória adicionais, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Memória (Memory)**.

Tabela 11-13. Configurações de memória adicionais

Configuração	Descrição
Ajustar toda a memória da máquina virtual à RAM reservada do host (Fit all virtual machine memory into reserved host RAM)	Selecione essa opção para impor as restrições mais rígidas ao número e ao tamanho da memória das máquinas virtuais que podem ser executadas em um determinado momento. Como as máquinas virtuais estão sendo executadas inteiramente na RAM, elas têm o melhor desempenho possível.
Permitir que parte da memória da máquina virtual seja trocada (Allow some virtual machine memory to be swapped)	<p>O sistema operacional do host pode trocar uma quantidade moderada de memória da máquina virtual para o disco. Selecione essa configuração para permitir que o número ou o tamanho da memória das máquinas virtuais seja aumentado para que elas possam ser executadas no sistema host em um determinado momento.</p> <p>Essa configuração poderá resultar em desempenho reduzido se a memória da máquina virtual precisar ser deslocada entre a RAM e o disco.</p>
Permitir que a maior parte da memória da máquina virtual seja trocada (Allow most virtual machine memory to be swapped)	<p>O sistema operacional do host pode trocar o máximo de memória da máquina virtual para o disco conforme necessário. Quando essa configuração é selecionada, você pode executar mais máquinas virtuais com mais memória do que quando a configuração Permitir que alguma memória da máquina virtual seja trocada (Allow some virtual machine memory to be swapped) está selecionada.</p> <p>Essa configuração poderá resultar em desempenho reduzido se a memória da máquina virtual precisar ser deslocada entre a RAM e o disco.</p>

Definindo Workstation Pro configurações de preferência de prioridade

Você pode usar as configurações de preferência de prioridade para ativar ou desativar os instantâneos em segundo plano. Em hosts Windows, você também pode usar as configurações de preferência de prioridade para configurar as prioridades do processo.

Para definir as configurações de preferência de prioridade, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Prioridade (Priority)**.

O que ler a seguir

- [Configurando prioridades de processo em hosts Windows](#)

As configurações padrão de prioridade do processo controlam a prioridade que o agendador de processo Windows atribui às máquinas virtuais que são executadas no sistema host. Essas configurações afetam o desempenho do sistema host e das máquinas virtuais em execução nele.

- [Configurando snapshots em segundo plano](#)

As configurações de snapshots em segundo plano controlam como o Workstation Pro lida com snapshots em segundo plano.

Configurando prioridades de processo em hosts Windows

As configurações padrão de prioridade do processo controlam a prioridade que o agendador de processo Windows atribui às máquinas virtuais que são executadas no sistema host. Essas configurações afetam o desempenho do sistema host e das máquinas virtuais em execução nele.

Para definir as configurações padrão de prioridade do processo, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Prioridade (Priority)**.

As configurações de prioridade do processo se aplicam somente a hosts Windows. Você pode substituir essas configurações para máquinas virtuais específicas.

Tabela 11-14. Configurações padrão de prioridade de processo

Configuração	Descrição
Entrada capturada (Input grabbed)	Selecione a prioridade para máquinas virtuais quando a entrada do teclado e do mouse for capturada.
Entrada não capturada (Input ungrabbed)	Selecione a prioridade para máquinas virtuais quando a entrada do teclado e do mouse não for capturada.

A configuração **Normal** significa que os processos nas máquinas virtuais competem igualmente por recursos com todos os outros processos em execução no host.

Configurando snapshots em segundo plano

As configurações de snapshots em segundo plano controlam como o Workstation Pro lida com snapshots em segundo plano.

Para definir as configurações do instantâneo em segundo plano, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Prioridade (Priority)**.

Tirar um snapshot não é um processo instantâneo. Quando os instantâneos em segundo plano estão ativados, você pode continuar trabalhando enquanto Workstation Pro conclui o processo de instantâneo em segundo plano.

Tabela 11-15. Opções de configuração de instantâneo

Opção	Descrição
Tire snapshots em segundo plano quando possível (Take snapshots in the background when possible)	Ativar instantâneos em segundo plano.
Restaure snapshots em segundo plano quando possível (Restore snapshots in the background when possible)	Ative a restauração de instantâneos em segundo plano.

As máquinas virtuais devem ser desligadas e, em seguida, ligadas, em vez de reiniciadas, para que as alterações de snapshots em segundo plano entrem em vigor.

Definindo as configurações do dispositivo para hosts Windows

Você pode usar as configurações do dispositivo para definir as configurações de mídia removível e impressora virtual para hosts Windows.

Para definir as configurações do dispositivo para Windows hosts, selecione **Editar (Edit) > Preferências > Dispositivos (Preferences > Devices)**.

Configurando o recurso de execução automática em hosts Windows

Em hosts Windows, o recurso Autorun faz com que os CDs e DVDs sejam executados automaticamente quando você os insere na unidade de CD-ROM ou DVD no sistema host.

Para ativar ou desativar o recurso Execução automática em um sistema host Windows, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Dispositivos (Devices)**. Você deve estar conectado como membro do grupo Administradores para alterar essa configuração.

Para executar programas Autorun, alguns sistemas operacionais pesquisam a unidade de CD-ROM a cada segundo para determinar se um disco está presente. A sondagem pode fazer com que Workstation Pro se conecte à unidade de CD-ROM ou DVD do host, o que pode fazer a unidade girar enquanto a máquina virtual parece estar em pausa. Como esse comportamento é indesejável, o recurso Execução automática é desativado por padrão em Workstation Pro.

Observação Você pode usar o Windows Explorer para abrir um disco no sistema host quando o recurso Autorun estiver desativado.

Configurando impressoras virtuais em hosts Windows

Em hosts Windows, você pode configurar Workstation Pro para oferecer suporte à impressão virtual em todas as impressoras configuradas no host.

A impressão virtual está desativada por padrão em hosts Windows. Para ativar ou desativar a impressão virtual em um sistema host Windows, selecione **Editar (Edit) > Preferências (Preferences) > Dispositivos (Devices)**. Marque a caixa de seleção **Ativar impressoras virtuais (Enable virtual printers)** para ativar impressoras virtuais. Você deve instalar o aplicativo VMware Virtual Printer na máquina virtual para ativar a impressão. Consulte [Habilitando uma máquina virtual para imprimir em impressoras host](#). Você deve ter privilégios de administrador para ativar ou desativar impressoras virtuais.

O recurso de impressora Workstation Pro usa a tecnologia de Impressora Virtual VMware para replicar o mapeamento da impressora do sistema host na máquina virtual. Quando você ativa a impressora da máquina virtual, o Workstation Pro configura uma porta serial virtual para se comunicar com as impressoras do host.

Observação Se alguma impressora virtual estiver ligada quando a opção **Ativar impressoras virtuais (Enable virtual printers)** estiver selecionada, você deverá reinicializar as máquinas virtuais, ou suspendê-las e retomá-las, para que a configuração tenha efeito.

Definindo as configurações da opção de máquina virtual

12

As configurações de opções de máquina virtual controlam as características de máquinas virtuais individuais, como como os arquivos são transferidos entre o host e o sistema operacional convidado e o que acontece com um sistema operacional convidado quando você sai do Workstation Pro. Algumas opções de máquina virtual substituem configurações de preferência Workstation Pro semelhantes.

Para definir as configurações de opção de máquina virtual para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)** e clique na guia **Opções (Options)**.

Leia os seguintes tópicos:

- [Definindo configurações de opções gerais para uma máquina virtual](#)
- [Definindo as configurações de energia para uma máquina virtual](#)
- [Configurando opções de snapshot para uma máquina virtual](#)
- [Configurando as opções do AutoProtect para uma máquina virtual](#)
- [Configurando opções de isolamento de convidado para uma máquina virtual](#)
- [Configurando opções de entrada do sensor do tablet para uma máquina virtual](#)
- [Configurando opções do VMware Tools para uma máquina virtual](#)
- [Configurando uma máquina virtual como um servidor VNC](#)
- [Configurando o modo Unity para uma máquina virtual](#)
- [Configurando os detalhes do dispositivo para uma máquina virtual](#)
- [Configurando o login automático para uma máquina virtual](#)
- [Configurando opções avançadas para uma máquina virtual](#)

Definindo configurações de opções gerais para uma máquina virtual

As configurações de opções gerais incluem o nome da máquina virtual, o tipo e a versão do sistema operacional convidado e o local do diretório em que os arquivos da máquina virtual estão armazenados.

Para definir as configurações de opções gerais para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Geral (General)**.

O que ler a seguir

- [Alterando o nome de uma máquina virtual](#)

Você pode alterar o nome de uma máquina virtual. Alterar o nome da máquina virtual não altera o nome desse diretório, nem renomeia os arquivos da máquina virtual no host. Workstation Pro usa o nome original da máquina virtual para criar o diretório em que os arquivos da máquina virtual são armazenados.

- [Alterando o sistema operacional convidado](#)

Você pode alterar o sistema operacional convidado ou a versão do sistema operacional de uma máquina virtual. Convém alterar o sistema operacional convidado de uma máquina virtual ao atualizar o sistema operacional convidado ou se você especificou a versão errada do sistema operacional quando criou a máquina virtual.

- [Alterando o diretório de trabalho da máquina virtual](#)

Você pode alterar o diretório de trabalho de uma máquina virtual. O diretório de trabalho é onde Workstation Pro armazena os arquivos de estado suspenso (.vms_s), snapshot (.vms_n) e de paginação de máquina virtual (.vmem). Por padrão, o diretório de trabalho é onde os arquivos da máquina virtual são armazenados.

Alterando o nome de uma máquina virtual

Você pode alterar o nome de uma máquina virtual. Alterar o nome da máquina virtual não altera o nome desse diretório, nem renomeia os arquivos da máquina virtual no host. Workstation Pro usa o nome original da máquina virtual para criar o diretório em que os arquivos da máquina virtual são armazenados.

Para especificar um novo nome para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Geral (General)**.

Alterando o sistema operacional convidado

Você pode alterar o sistema operacional convidado ou a versão do sistema operacional de uma máquina virtual. Convém alterar o sistema operacional convidado de uma máquina virtual ao atualizar o sistema operacional convidado ou se você especificou a versão errada do sistema operacional quando criou a máquina virtual.

Para selecionar um novo sistema operacional convidado ou versão do sistema operacional para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)**, e selecione **Geral (General)**.

Quando você altera o tipo de sistema operacional, o arquivo de configuração da máquina virtual é alterado, mas o sistema operacional convidado não é alterado. Para alterar o sistema operacional convidado, você deve obter o software do sistema operacional e atualizar o sistema operacional convidado.

A máquina virtual deve ser desligada quando você alterar essas configurações.

Alterando o diretório de trabalho da máquina virtual

Você pode alterar o diretório de trabalho de uma máquina virtual. O diretório de trabalho é onde Workstation Pro armazena os arquivos de estado suspenso (.vms_s), snapshot (.vms_n) e de paginação de máquina virtual (.vmem). Por padrão, o diretório de trabalho é onde os arquivos da máquina virtual são armazenados.

Observação Você não pode alterar o diretório de trabalho de uma máquina virtual remota ou compartilhada.

Para especificar um novo diretório de trabalho para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Geral (General)**.

Convém alterar o diretório de trabalho nas seguintes situações.

- Para organizar todos os seus snapshots em um diretório separado, você pode criar um diretório em outro local. Se você planeja tirar muitos snapshots e usar uma grande quantidade de espaço em disco, coloque o diretório de trabalho em um disco com muito espaço.
- Para executar uma máquina virtual armazenada em um compartilhamento de rede ou iPod, o que pode reduzir o desempenho, você pode alterar o diretório de trabalho para o disco rígido local. Em seguida, você pode tirar um snapshot, ligar a máquina virtual, usá-la e descartar o snapshot quando terminar. Em seguida, a máquina virtual é revertida para seu estado original.
- Para criar um arquivo de paginação em um disco rápido com muito espaço em disco, mas deixar o disco virtual e o arquivo de configuração em um disco diferente, você pode alterar o diretório de trabalho para que ele fique localizado no disco rápido.

A alteração do diretório de trabalho não altera o diretório em que Workstation Pro armazena o arquivo de configuração da máquina virtual (.vmx) e os arquivos de log.

A máquina virtual deve ser desligada quando você alterar essa configuração.

Definindo as configurações de energia para uma máquina virtual

Você pode definir as opções de energia e as configurações de controle de energia para uma máquina virtual.

Para alterar as opções de energia e as configurações de uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Energia (Power)**.

O que ler a seguir

- [Configurando opções de energia para uma máquina virtual](#)

As opções de energia controlam como uma máquina virtual se comporta após ser desligada, fechada ou suspensa.

- [Configurando controles de energia para uma máquina virtual](#)

As configurações de controle de energia afetam o comportamento dos botões Parar, Suspende, Iniciar e Redefinir para uma máquina virtual. O comportamento selecionado aparece em uma dica de ferramenta quando você passa o mouse sobre o botão associado. As configurações de controle de energia também determinam quais opções de energia aparecem no menu de contexto quando você clica com o botão direito do mouse na máquina virtual na biblioteca.

Configurando opções de energia para uma máquina virtual

As opções de energia controlam como uma máquina virtual se comporta após ser desligada, fechada ou suspensa.

Para configurar as opções de energia para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Energia (Power)**.

Observação Você não pode configurar as opções de energia para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Tabela 12-1. Opções de energia

Opção	Descrição
Entrar no modo de tela cheia após ligar (Enter full screen mode after powering on)	A janela da máquina virtual entra no modo de tela inteira após ser ligada.
Fechar após desligar ou suspender (Close after powering off or suspending)	A guia da máquina virtual é fechada após ser desligada ou suspensa.
Informe as informações da bateria para o convidado (Report battery information to guest)	As informações da bateria são relatadas ao sistema operacional convidado. Se você executar a máquina virtual em um laptop no modo de tela inteira, essa opção permitirá que você determine quando a bateria está fraca. Essa opção está disponível apenas para máquinas virtuais Workstation 6.x e posteriores.

Configurando controles de energia para uma máquina virtual

As configurações de controle de energia afetam o comportamento dos botões Parar, Suspende, Iniciar e Redefinir para uma máquina virtual. O comportamento selecionado aparece em uma dica de ferramenta quando você passa o mouse sobre o botão associado. As configurações

de controle de energia também determinam quais opções de energia aparecem no menu de contexto quando você clica com o botão direito do mouse na máquina virtual na biblioteca.

Você pode definir uma configuração suave ou física para cada controle de energia. Uma configuração de software envia uma solicitação ao sistema operacional convidado, que pode ser ignorada ou, no caso de um convidado em impasse, pode não ser possível processar. Um sistema operacional convidado não pode ignorar um controle de energia física. As configurações de controle de energia física são definidas por padrão.

Para alterar os controles de energia de uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Energia (Power)**.

Tabela 12-2. Controles de energia

Controle	Descrição
Parar	<p>Desligar (Power Off)</p> <p>(Opção física) Workstation Pro desliga a máquina virtual abruptamente, sem considerar o trabalho em andamento.</p> <p>Encerrar convidado (Shut Down Guest)</p> <p>(Opção de software) Workstation Pro envia um sinal de desligamento para o sistema operacional convidado. Um sistema operacional que reconhece o sinal é encerrado normalmente. Nem todos os sistemas operacionais guest respondem a um sinal de desligamento de Workstation Pro. Se o sistema operacional convidado não responder ao sinal, desligue o sistema operacional convidado como faria com uma máquina física.</p>
Suspender	<p>Suspender (Suspend)</p> <p>(Opção física) Workstation Pro suspende a máquina virtual e a deixa conectada à rede.</p> <p>Suspender convidado (Suspend Guest)</p> <p>(Opção de software) Workstation Pro suspende a máquina virtual e a desconecta da rede. VMware Tools executa um script no sistema operacional convidado. Em convidados Windows, se a máquina virtual estiver configurada para usar DHCP, o script liberará o endereço IP da máquina virtual. Em convidados Linux, FreeBSD e Solaris, o script interrompe a rede para a máquina virtual.</p>

Tabela 12-2. Controles de energia (continuação)

Controle	Descrição
Iniciar	<p>Ligar (Power On)</p> <p>(Opção difícil) Workstation Pro inicia a máquina virtual.</p> <p>Start Up Guest</p> <p>(Opção de software) Workstation Pro inicia a máquina virtual e VMware Tools executa um script no sistema operacional convidado. Em convidados Windows, se a máquina virtual estiver configurada para usar DHCP, o script renova o endereço IP da máquina virtual. Em um convidado Linux, FreeBSD ou Solaris, o script inicia a rede para a máquina virtual.</p> <p>Observação Você não pode definir essa configuração para uma máquina virtual compartilhada ou remota.</p>
Redefinir	<p>Redefinir (Reset)</p> <p>(Opção difícil) Workstation Pro redefine a máquina virtual abruptamente, sem considerar o trabalho em andamento.</p> <p>Reiniciar convidado (Restart Guest)</p> <p>(Opção de software) Workstation Pro encerra e reinicia o sistema operacional convidado normalmente. VMware Tools executa scripts antes que a máquina virtual seja encerrada e quando a máquina virtual seja inicializada.</p>

Configurando opções de snapshot para uma máquina virtual

Quando você tira um snapshot, o Workstation Pro preserva o estado de uma máquina virtual para que você possa retornar ao mesmo estado repetidamente. Um snapshot captura todo o estado da máquina virtual no momento em que você tira o snapshot, incluindo o conteúdo da memória da máquina virtual, as configurações da máquina virtual e o estado de todos os discos virtuais.

Para configurar as opções de snapshot para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Settings**, clique na guia **Options** e selecione **Snapshots{ (Snapshots)**.

Tabela 12-3. Opções de Instantâneo

Opção	Descrição
Basta desligar (Just power off)	Desligue a máquina virtual sem fazer alterações nos snapshots.
Reverter para snapshot (Revert to snapshot)	Reverte para o snapshot pai do estado atual da máquina virtual. Ao reverter para um snapshot, você retorna a memória, as configurações e os discos virtuais da máquina virtual para o estado em que estavam quando você tirou o snapshot.

Tabela 12-3. Opções de Instantâneo (continuação)

Opção	Descrição
Tirar um novo snapshot (Take a new snapshot)	Tira um snapshot do estado da máquina virtual depois que ela é desligada. O snapshot aparece no Snapshot Manager. O nome do snapshot é a data e a hora em que a máquina virtual foi desligada e a descrição é Snapshot automático criado ao desligar. Observação Você não pode configurar essa opção para uma máquina virtual compartilhada ou remota.
Pergunte-me (Ask me)	Solicita que você desligue ou tire um snapshot quando a máquina virtual for desligada.

Configurando as opções do AutoProtect para uma máquina virtual

O recurso AutoProtect preserva o estado de uma máquina virtual tirando snapshots em intervalos regulares. Você também pode tirar snapshots manuais a qualquer momento.

O recurso AutoProtect tem algumas restrições.

- Como o AutoProtect tira snapshots apenas quando uma máquina virtual está ligada, não é possível clonar snapshots do AutoProtect. Você só poderá clonar uma máquina virtual se ela estiver desligada.
- Os snapshots do AutoProtect não são tirados em Workstation Player, mesmo se o AutoProtect estiver ativado para a máquina virtual em Workstation Pro.
- Você não pode configurar o recurso AutoProtect para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Para configurar as opções do AutoProtect para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **AutoProtect (AutoProtect)**.

Tabela 12-4. Opções do AutoProtect

Opção	Descrição
Ativar o AutoProtect (Enable AutoProtect)	Quando você ativa o recurso AutoProtect, uma estimativa da quantidade mínima de espaço em disco usada é exibida na janela Configurações da máquina virtual . A configuração de Memória para a máquina virtual afeta esse mínimo. Quanto mais memória virtual tiver uma máquina virtual, mais espaço em disco estará disponível para snapshots do AutoProtect.
Intervalo do AutoProtect (AutoProtect interval)	<p>Selecione o intervalo de tempo entre os snapshots do AutoProtect.</p> <p>De meia em hora</p> <p>Os snapshots são tirados a cada meia hora.</p> <p>De hora em hora</p> <p>Os snapshots são tirados a cada hora.</p> <p>Diariamente</p> <p>Os instantâneos são tirados diariamente.</p> <p>O intervalo entre os snapshots do AutoProtect é medido somente quando a máquina virtual é ligada. Por exemplo, se você definir o AutoProtect para tirar snapshots de hora em hora e desligar a máquina virtual cinco minutos depois, o próximo snapshot do AutoProtect ocorrerá 55 minutos depois que você ligar a máquina virtual novamente, independentemente do tempo que a máquina virtual ficou ligada desligado.</p> <p>Workstation Pro salva apenas um snapshot por camada, mesmo se um snapshot corresponder a mais de uma camada.</p>
Máximo de snapshots do AutoProtect (Maximum AutoProtect snapshots)	Selecione o número máximo de snapshots a serem retidos. Depois que o número máximo de snapshots do AutoProtect for atingido, o Workstation Pro excluirá o snapshot do AutoProtect mais antigo sempre que um novo snapshot do AutoProtect for tirado. Com base nas configurações inseridas, o Workstation Pro retém uma seleção de snapshots do AutoProtect durante um intervalo de tempo.

Configurando opções de isolamento de convidado para uma máquina virtual

Com a opção de isolamento de convidado, você pode restringir as operações de arquivo entre a máquina virtual e o sistema host e entre a máquina virtual e outras máquinas virtuais.

Para configurar as opções de isolamento de convidado para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Convidado Isolamento (Guest Isolation)**.

Essas restrições se aplicam:

- VMware Tools deve ser instalado no sistema operacional convidado para usar os recursos de isolamento de convidado.

- Você não pode configurar essas opções para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Observação As operações de arrastar e soltar e copiar e colar são habilitadas por padrão. Convém desativar essas operações para evitar que arquivos sejam transferidos acidentalmente entre a máquina virtual e o sistema host.

Tabela 12-5. Opções de isolamento de convidado

Opção	Descrição
Ativar arrastar e soltar (Enable drag and drop)	Quando essa caixa de seleção está desmarcada, essas operações são restritas. <ul style="list-style-type: none"> ■ Arraste e solte arquivos do sistema host para um sistema operacional convidado Linux, Windows ou Solaris. ■ Arraste e solte arquivos do sistema operacional convidado para o sistema host. ■ Arraste arquivos de um gerenciador de arquivos para um aplicativo que ofereça suporte a arrastar e soltar ou de aplicativos como gerenciadores de arquivos zip que ofereçam suporte à extração de arquivos individuais por arrastar e soltar.
Ativar copiar e colar (Enable copy and paste)	Quando essa caixa de seleção está desmarcada, essas operações são restritas. <ul style="list-style-type: none"> ■ Copie e cole texto e arquivos do sistema host em um sistema operacional convidado Linux, Windows ou Solaris 10. ■ Copie e cole do sistema operacional convidado no sistema host. ■ Copie e cole texto e arquivos de uma máquina virtual para outra.

Para máquinas virtuais que executam o Windows 8 ou sistemas operacionais convidados posteriores, você pode configurar o sistema operacional convidado para transmitir dados do sensor do tablet para um tablet. Consulte [Configurando opções de entrada do sensor do tablet para uma máquina virtual](#)

Configurando opções de entrada do sensor do tablet para uma máquina virtual

Você pode configurar um sistema operacional convidado do Windows 8 ou posterior para transmitir dados do sensor do tablet para seu tablet host Windows 8 ou posterior. Com essa configuração, você pode usar aplicativos de tablet dentro de sua máquina virtual.

Pré-requisitos

- Desligue uma máquina virtual do Windows 8 ou posterior.

Observação Os dados do tablet estão disponíveis apenas em sistemas operacionais guest e hosts que executam o Windows 8 ou posterior.

Procedimentos

- 1 Selecione a máquina virtual Windows 8 ou posterior e selecione **VM > Configurações (Settings) > Opções (Options) > Isolamento de convidado (Guest Isolation)**
- 2 Selecione os dados do sensor do tablet a serem compartilhados com o host do Windows 8 ou posterior na seção **Compartilhar entrada do sensor (Share sensor input)**.

Opção	Descrição
Orientação	Detecta a orientação do dispositivo. Por exemplo, no modo paisagem ou retrato.
Motion	Detecta alterações na velocidade física.
Luz ambiente	Verifica a luz disponível.

- 3 Clique em **OK**.

Configurando opções do VMware Tools para uma máquina virtual

Você pode configurar como o VMware Tools é atualizado em uma máquina virtual. Você também pode configurar se o relógio no sistema operacional convidado está sincronizado com o relógio no host.

VMware Tools Opções de atualização

As opções de atualização da máquina virtual VMware Tools substituem as preferências do Workstation Pro para atualização automática do VMware Tools no Linux e nos sistemas operacionais guest Windows.

Para configurar as atualizações do VMware Tools para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **VMware Tools**.

Observação Não há suporte para atualizações automáticas para versões de VMware Tools incluídas em máquinas virtuais criadas com versões mais antigas de produtos VMware, como Workstation 5.5 e versões anteriores ou VMware Server 1.x.

Tabela 12-6. VMware Tools Opções de atualização

Opção	Descrição
Atualizar manualmente (não fazer nada)	Você deve atualizar o VMware Tools manualmente. Uma mensagem é exibida na barra de status do sistema operacional convidado quando uma nova versão do VMware Tools está disponível.
Atualizar automaticamente (Update automatically)	VMware Tools é atualizado automaticamente quando uma nova versão está disponível. A barra de status indica quando uma atualização está em andamento.
Usar o padrão do aplicativo (atualmente atualizado automaticamente)	Use o comportamento de atualização padrão VMware Tools. Observação Você não pode configurar essa opção para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Para instalar uma atualização do VMware Tools, use o mesmo procedimento usado para instalar o VMware Tools pela primeira vez.

Sincronização de hora

Se você ativar o recurso de sincronização de hora VMware Tools, o VMware Tools verificará uma vez a cada minuto para determinar se os relógios nos sistemas operacionais guest e host ainda correspondem. Caso contrário, o relógio no sistema operacional convidado será sincronizado para corresponder ao relógio no host.

O software de sincronização de hora nativo, como o Network Time Protocol (NTP) para Linux e o Mac OS X, ou o Microsoft Windows Time Service (Win32Time) para Windows, normalmente é mais preciso do que a sincronização de hora periódica de VMware Tools e, portanto, é o preferido.

Configurando uma máquina virtual como um servidor VNC

Você pode configurar uma máquina virtual para que os clientes VNC possam acessá-la remotamente. Você não precisa instalar um software VNC especializado na máquina virtual.

Para configurar o acesso de cliente de Computação de Rede Virtual (VNC) para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Conexões VNC (VNC Connections)**.

Observação Você não pode configurar o acesso de cliente VNC para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Tabela 12-7. Opções de exibição remota

Opção	Descrição
Ativar VNC (Enable VNC)	Os clientes VNC podem acessar a máquina virtual.
Porta (Port)	<p>Selecione um número de porta exclusivo para a máquina virtual. Um número de porta exclusivo é necessário para se conectar a várias máquinas virtuais no mesmo host. Use um número de porta no intervalo de 5901 a 6001. A porta padrão é 5900.</p> <p>Importante Certifique-se de especificar um número de porta disponível. A Interface de Gerenciamento do VMware usa as portas 8333 e 8222. O serviço do Servidor VMware Workstation usa a porta 443 por padrão. No Linux, somente o usuário root pode escutar portas até o número de porta 1024.</p>
Senha (Password)	A senha a ser usada para se conectar à máquina virtual de um cliente VNC. Pode ter até oito caracteres. Como a senha não é criptografada quando o cliente VNC a envia, não use uma senha que você usa para outros sistemas.
Visualizar conexões VNC (View VNC Connections)	Clique nesse botão para ver uma lista dos clientes VNC que estão conectados à máquina virtual.

Configurando o modo Unity para uma máquina virtual

Em máquinas virtuais com sistemas operacionais guest do Windows XP ou posteriores, você pode alternar para o modo Unity para exibir aplicativos diretamente na área de trabalho do sistema host. Os aplicativos abertos no modo Unity aparecem na barra de tarefas da mesma forma que os aplicativos abertos do sistema host.

Para definir as configurações do modo Unity para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Unity**.

Observação Você não pode definir as configurações do modo Unity para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Tabela 12-8. Opções do modo de unidade

Configuração	Descrição
Mostrar bordas (Show borders)	Defina uma borda de janela que identifique o aplicativo como pertencente à máquina virtual, e não ao computador host.
Mostrar selos (Show badges)	Exibe um logotipo na barra de título.

Tabela 12-8. Opções do modo de unidade (continuação)

Configuração	Descrição
Usar uma cor personalizada nas bordas da janela (Use a custom color in window borders)	Para ajudar a distinguir entre as janelas de aplicativos que pertencem a várias máquinas virtuais, use uma cor personalizada nas bordas das janelas. Por exemplo, você pode definir que os aplicativos de uma máquina virtual tenham uma borda azul e os aplicativos de outra máquina virtual tenham uma borda amarela. Em hosts Windows, clique em Escolher cor (Choose color) para usar o seletor de cores.
Ativar menu de aplicativos (Enable applications menu)	O menu Iniciar (Start) ou Aplicativos (Applications) da máquina virtual é exibido na área de trabalho do sistema host. Quando você puder acessar o menu Iniciar (Start) ou Aplicativos (Applications) da máquina virtual na área de trabalho da máquina host, poderá iniciar aplicativos na máquina virtual que não estão abertos no modo Unity. Se você não habilitar essa configuração, deverá sair do modo Unity para exibir o menu Iniciar (Start) ou Aplicativos (Applications) da máquina virtual na exibição do console.

Configurando os detalhes do dispositivo para uma máquina virtual

Você pode configurar as informações de versão e autor e habilitar uma porta de acesso HTTP dentro de uma máquina virtual.

Para configurar os detalhes do dispositivo para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Detalhes do dispositivo (Appliance Details)**.

A máquina virtual deve ser uma máquina virtual Workstation 6.x ou posterior.

Observação Você não pode configurar os detalhes do dispositivo para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Tabela 12-9. Opções de detalhes do aplicativo

Configuração	Descrição
Versão (Version)	(Opcional) A versão da máquina virtual, que aparece no canto superior direito da página de resumo.
Autor (Author)	(Opcional) O autor da máquina virtual, que aparece no canto superior direito da página de resumo.
Porta de acesso dentro da máquina virtual (Access port inside virtual machine)	A porta de acesso HTTP. Quando essa caixa de seleção está marcada, a porta de acesso HTTP é habilitada dentro da máquina virtual. Você também pode alterar o número da porta. A porta HTTP padrão é 80.

Configurando o login automático para uma máquina virtual

Você pode configurar o recurso Autologin para máquinas virtuais que tenham um sistema operacional convidado Windows 2000 ou posterior. Para usar o Autologin, a máquina virtual

deve estar ligada, você deve ter uma conta de usuário existente na máquina local e a versão mais recente do VMware Tools deve estar instalada.

Para configurar o login automático para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Login automático (Autologin)** }.

Observação Você não pode configurar o recurso Autologin para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Ao ativar o login automático, você deve digitar suas credenciais de login. Se você digitar uma senha incorreta ou expirada, deverá digitar suas credenciais de login ao ligar a máquina virtual. Para alterar suas credenciais de login, selecione **Alterar usuário (Change User)**.

Observação Quando você ativa o login automático ou altera suas credenciais de login, as configurações de login automático são salvas imediatamente. Se você clicar em **Cancelar (Cancel)** na caixa de diálogo Configurações da máquina virtual, as alterações aplicadas às configurações de login automático não serão afetadas.

Configurando opções avançadas para uma máquina virtual

As opções avançadas incluem configurações de prioridade de processo, configurações de depuração, configurações de memória, uma configuração de limpeza automatizada de disco, uma configuração de segurança baseada em virtualização, configurações do tipo de firmware e locais de arquivos de máquina virtual.

Para configurar opções avançadas para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Avançado (Advanced)**.

O que ler a seguir

- [Configurando prioridades de processo para uma máquina virtual](#)

As configurações de prioridade do processo controlam a prioridade que o agendador de processo Windows atribui à máquina virtual. As configurações de prioridade do processo se aplicam somente a hosts Windows. As configurações padrão são especificadas em Workstation Pro configurações de preferência de prioridade.

- [Coletando informações de depuração](#)

Quando é executada no modo de depuração, uma máquina virtual coleta informações que ajudam o VMware suporte técnico a resolver problemas.

- [Definindo configurações avançadas para uma máquina virtual](#)

Você pode definir configurações avançadas para a máquina virtual selecionada para desativar o corte de página de memória, ativar o modo Modelo, ativar a limpeza automatizada de disco e ativar a segurança baseada em virtualização (VBS).

■ Configurando o tipo de firmware para uma máquina virtual

Você pode selecionar as opções de tipo de firmware compatíveis com o sistema operacional convidado.

Configurando prioridades de processo para uma máquina virtual

As configurações de prioridade do processo controlam a prioridade que o agendador de processo Windows atribui à máquina virtual. As configurações de prioridade do processo se aplicam somente a hosts Windows. As configurações padrão são especificadas em Workstation Pro configurações de preferência de prioridade.

Para definir as configurações de prioridade do processo para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Avançado (Advanced)**.

Observação Você não pode definir as configurações de prioridade do processo para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Tabela 12-10. Opções de prioridade do processo

Opção	Descrição
Entrada capturada (Input grabbed)	Selecione a prioridade para a máquina virtual quando a entrada do teclado e do mouse for capturada. A configuração padrão é especificada nas configurações de preferência de prioridade Workstation Pro.
Entrada não capturada (Input ungrabbed)	Selecione a prioridade para a máquina virtual quando a entrada do teclado e do mouse não for capturada.

A configuração **Normal** especifica que os processos na máquina virtual competem igualmente por recursos com todos os outros processos em execução no host.

Coletando informações de depuração

Quando é executada no modo de depuração, uma máquina virtual coleta informações que ajudam o VMware suporte técnico a resolver problemas.

Para configurar o modo de depuração para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Avançado (Advanced)**. O nível de depuração é definido no menu suspenso **Reunir informações de depuração (Gather debugging information)**.

Tabela 12-11. Níveis de depuração

Opção	Descrição
Nenhum (None)	Modo normal. Nenhuma informação de depuração é coletada. Quando esse modo é selecionado, a máquina virtual é executada mais rapidamente do que nos outros modos. Quando a causa e a solução para o problema forem encontradas, retorne ao modo normal selecionando Nenhum (None) .
Completo (Full)	Selecione esse modo se a máquina virtual falhar e você quiser enviar os logs de depuração para o suporte técnico do VMware.
Estatísticas (Statistics)	Selecione esse modo se a máquina virtual for executada muito lentamente em determinadas cargas de trabalho. Você pode enviar o arquivo de estatísticas para o suporte técnico do VMware.

Se você marcar a opção **Completa (Full)**, poderá marcar a caixa de seleção **Reunir informações de depuração USB detalhadas (Gather verbose USB debugging information)** para fins de depuração USB.

Para máquinas virtuais locais, você pode selecionar **Registrar o progresso da máquina virtual periodicamente (Log virtual machine progress periodically)** para aumentar as informações de log para fins de depuração e solução de problemas. Você não pode usar esse recurso para máquinas virtuais remotas ou compartilhadas. Quando essa configuração é selecionada, você não precisa editar um arquivo de configuração ou reiniciar a máquina virtual para extrair um log mais detalhado para o suporte técnico do VMware.

Definindo configurações avançadas para uma máquina virtual

Você pode definir configurações avançadas para a máquina virtual selecionada para desativar o corte de página de memória, ativar o modo Modelo, ativar a limpeza automatizada de disco e ativar a segurança baseada em virtualização (VBS).

Para configurar opções avançadas adicionais para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Opções (Options)** e selecione **Avançado (Advanced)**.

Observação Você não pode configurar essas opções para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Tabela 12-12. Opções avançadas adicionais

Opção	Descrição
Desativar o corte de página de memória (Disable memory page trimming)	Workstation Pro usa uma técnica de corte de memória para retornar a memória não utilizada da máquina virtual à máquina host para outros usos. Embora o corte geralmente tenha pouco efeito no desempenho e possa ser necessário em situações de pouca memória, a E/S causada pelo corte de memória às vezes pode interferir no desempenho da carga de trabalho orientada a disco em um convidado.
Registrar o progresso da máquina virtual periodicamente (Log virtual machine progress periodically)	Quando ativado, Workstation Pro inclui informações sobre o estado da CPU virtual da máquina virtual, o ponteiro de instrução e os registros de segmento de código no arquivo de log. Isso é útil para solucionar problemas ou otimizar o desempenho de sua máquina virtual.
Ativar modo de modelo (a ser usado para clonagem)	<p>Quando você cria um clone vinculado de uma máquina virtual, o clone depende da máquina virtual pai para funcionar. Se um clone vinculado não puder acessar a máquina virtual pai ou o snapshot no qual o clone se baseia, o clone não funcionará mais. Você pode evitar esse problema designando a máquina virtual pai de um clone vinculado como um modelo.</p> <p>Normalmente, você deve ter acesso de gravação a uma máquina virtual para cloná-la. Uma máquina virtual designada como modelo de clone pode ser clonada por usuários que não têm acesso de gravação à máquina virtual de modelo.</p> <p>Para proteger clones vinculados, você não pode excluir uma máquina virtual de modelo. Você não pode excluir snapshots do modelo.</p>

Tabela 12-12. Opções avançadas adicionais (continuação)

Opção	Descrição									
Limpar os discos após desligar esta máquina virtual (Clean up disks after shutting down this virtual machine)	<p>Em vez de realizar uma limpeza manual do disco de uma máquina virtual, selecionando VM > Gerenciar (Manage) > Limpar discos (Clean Up Disks), você pode configurar o disco automatizado opção de limpeza. Quando selecionada, essa opção reduz e desfragmenta a máquina virtual sempre que você a encerra. Outras operações relacionadas ao desligamento, como desligar, suspender, reiniciar e redefinir, não acionam a limpeza automatizada do disco. A opção de limpeza automatizada de disco só pode ser selecionada em Workstation Pro em Windows sistemas host e para Windows sistemas operacionais guest. Além disso, a opção só é selecionável quando o VMware Tools está instalado na máquina virtual e quando a máquina virtual está ligada.</p> <p>Observação Essa opção não está disponível para máquinas virtuais compartilhadas ou remotas.</p> <p>Com essa opção selecionada, quando você encerrar a máquina virtual pela primeira vez, Workstation Pro solicitará que você aceite a limpeza dos discos na máquina virtual. Se você selecionar Não mostrar esta mensagem novamente (Do not show this message again) e clicar em Limpar (Clean Up), Workstation Pro executará a limpeza desta vez e no futuro sem emitir o prompt novamente. Após o início da limpeza, o progresso da limpeza aparece no lado esquerdo da barra de status Workstation Pro. Você pode encerrar a tarefa de limpeza fechando a guia da máquina virtual e clicando em Sim (Yes).</p> <p>Após a conclusão da limpeza, uma observação é exibida no log de mensagens e no lado direito da barra de status Workstation Pro que relata a quantidade de espaço em disco reivindicado.</p>									
Ativar suporte a VBS (Virtualization Based Security)	<p>Essa opção só está disponível para máquinas virtuais que usam a versão de hardware 14 ou posterior. Com essa opção, o Workstation Pro fornece suporte técnico para o recurso Microsoft VBS na máquina virtual. Em seguida, você pode habilitar e configurar o recurso Microsoft VBS em um dos seguintes sistemas operacionais convidados Windows com suporte.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Windows 10, versão 1703 e posterior, Enterprise, 64 bits■ Windows Servidor de 2016, versão 1607 e posterior <p>Para usar o Windows 2016, versão 1607 como o sistema operacional convidado, aplique todas as atualizações da Microsoft ao convidado. O VBS pode não funcionar em um convidado do Windows 2016 sem as atualizações mais recentes.</p> <p>O VBS reforça a segurança do Microsoft Hyper-V. Quando você habilita o VBS, o Workstation Pro define a máquina virtual com as seguintes configurações.</p> <table><tr><th>Opção</th><th>Configuração necessária</th><th>Workstation Pro Configurações da máquina virtual</th></tr><tr><td>Tipo de firmware</td><td>UEFI</td><td>Opções (Options) > Avançadas (Advanced)</td></tr><tr><td>Ativar inicialização segura</td><td>Ativado</td><td>Opções (Options) > Avançadas (Advanced)</td></tr></table>	Opção	Configuração necessária	Workstation Pro Configurações da máquina virtual	Tipo de firmware	UEFI	Opções (Options) > Avançadas (Advanced)	Ativar inicialização segura	Ativado	Opções (Options) > Avançadas (Advanced)
Opção	Configuração necessária	Workstation Pro Configurações da máquina virtual								
Tipo de firmware	UEFI	Opções (Options) > Avançadas (Advanced)								
Ativar inicialização segura	Ativado	Opções (Options) > Avançadas (Advanced)								

Tabela 12-12. Opções avançadas adicionais (continuação)

Opção	Descrição		
	Opção	Configuração necessária	Workstation Pro Configurações da máquina virtual
	Virtualizar Intel VT-x/EPT or AMD-V/RVI	Ativado	Hardware > Processadores (Processors)
	Virtualizar IOMMU (unidade de gerenciamento de memória de ES)	Ativado	Hardware > Processadores (Processors)
	Para que o VBS seja executado no sistema operacional convidado, você também deve realizar configurações no convidado. Consulte a documentação da Microsoft relacionada à segurança baseada em virtualização.		

Configurando o tipo de firmware para uma máquina virtual

Você pode selecionar as opções de tipo de firmware compatíveis com o sistema operacional convidado.

Se for selecionável, você poderá escolher o tipo de firmware BIOS ou UEFI. Se você selecionar UEFI, dependendo do sistema operacional convidado, poderá selecionar **Ativar inicialização segura (Enable secure boot)**. Consulte [Configurar um tipo de firmware](#).

Definindo as configurações de hardware da máquina virtual

13

Você pode usar as configurações de hardware da máquina virtual para adicionar, remover e modificar dispositivos virtuais para uma máquina virtual.

Para definir as configurações de hardware para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)** e clique na guia **Hardware**. Quando você seleciona um dispositivo no painel esquerdo, as opções de configuração desse dispositivo aparecem no painel direito.

Leia os seguintes tópicos:

- [Adicionando hardware a uma máquina virtual](#)
- [Removendo hardware de uma máquina virtual](#)
- [Ajustando a memória da máquina virtual](#)
- [Definindo as configurações do processador de máquina virtual](#)
- [Configurando e mantendo discos rígidos virtuais](#)
- [Definindo as configurações da unidade de CD-ROM e DVD](#)
- [Definindo as configurações da unidade de disquete](#)
- [Definindo as configurações do adaptador de rede virtual](#)
- [Definindo as configurações do controlador USB](#)
- [Definindo as configurações da placa de som](#)
- [Definindo as configurações da porta paralela](#)
- [Definindo as configurações da porta serial](#)
- [Definindo as configurações genéricas do dispositivo SCSI](#)
- [Definindo as configurações da impressora](#)
- [Definindo as configurações de exibição](#)
- [Instalando um sistema operacional convidado em um disco físico ou em uma partição não usada](#)

Adicionando hardware a uma máquina virtual

Você pode usar as configurações de hardware da máquina virtual para adicionar hardware a uma máquina virtual existente.

Para adicionar hardware a uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Settings**, clique na guia **Hardware** e clique em **Add** }.

Observação Você não pode adicionar hardware a uma máquina virtual enquanto ela estiver em um estado suspenso.

O assistente **Adicionar hardware** solicita que você selecione o tipo de dispositivo que deseja adicionar e especifique as definições de configuração específicas do dispositivo. Você pode modificar muitas das definições de configuração após a criação do dispositivo alterando as configurações de hardware da máquina virtual.

Você pode adicionar os seguintes tipos de dispositivos a uma máquina virtual.

Discos rígidos virtuais

Um disco rígido virtual é um conjunto de arquivos que aparece como uma unidade de disco física para o sistema operacional convidado. Você pode configurar um disco rígido virtual como um dispositivo IDE, SCSI, SATA ou NVMe. Você pode adicionar até 4 dispositivos IDE, até 60 dispositivos SCSI, até 120 dispositivos SATA (4 controladores e 30 dispositivos por controlador) e até 60 dispositivos NVMe (4 controladores e 15 dispositivos por controlador) a uma máquina virtual. Você também pode conceder a uma máquina virtual acesso direto a um disco físico.

Unidades de CD-ROM e DVD

Você pode configurar uma unidade de CD-ROM ou DVD virtual como um dispositivo IDE, SCSI ou SATA. Você pode adicionar até 4 dispositivos IDE, até 60 dispositivos SCSI e até 120 dispositivos SATA (4 controladores e 30 dispositivos por controlador). Você pode conectar unidades virtuais de CD-ROM e DVD a uma unidade física no sistema host ou a um arquivo de imagem ISO.

Unidades de disquete

Você pode adicionar até duas unidades de disquete. Uma unidade de disquete virtual pode se conectar a uma unidade física no sistema host, a um arquivo de imagem de disquete existente ou a um arquivo de imagem de disquete em branco.

Adaptadores de rede

Você pode adicionar até 10 adaptadores de rede virtual a uma máquina virtual.

Controlador USB

Você pode adicionar um controlador USB a uma máquina virtual. Uma máquina virtual deve ter um controlador USB para usar dispositivos USB ou leitores de cartão inteligente.

Para leitores de cartão inteligente, uma máquina virtual deve ter um controlador USB, independentemente de o leitor de cartão inteligente ser realmente um dispositivo USB.

Placa de som

Se o sistema host estiver configurado para som e tiver uma placa de som instalada, você poderá habilitar o som para máquinas virtuais.

Portas paralelas (LPT)

Você pode conectar até três portas paralelas bidirecionais a uma máquina virtual. As portas paralelas virtuais podem ser enviadas para portas paralelas ou para arquivos no sistema operacional do host.

Portas seriais (COM)

Você pode adicionar até quatro portas seriais a uma máquina virtual. As portas seriais virtuais podem enviar para portas seriais físicas, arquivos no sistema operacional do host ou pipes nomeados.

Impressoras

Você pode imprimir de uma máquina virtual para qualquer impressora disponível para o sistema host sem instalar drivers adicionais na máquina virtual. Workstation Pro usa a tecnologia ThinPrint para replicar o mapeamento de impressora da máquina host na máquina virtual. Quando você ativa a impressora da máquina virtual, o Workstation Pro configura uma porta serial virtual para se comunicar com as impressoras do host.

Dispositivos SCSI genéricos

Você pode adicionar até 60 dispositivos SCSI a uma máquina virtual. Um dispositivo SCSI genérico fornece ao sistema operacional convidado acesso direto a um dispositivo SCSI conectado ao sistema host. Os dispositivos SCSI genéricos podem incluir scanners, unidades de fita, unidades de CD-ROM e unidades de DVD.

Removendo hardware de uma máquina virtual

Você pode remover determinados tipos de hardware de uma máquina virtual.

Para remover o hardware de uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware**, selecione o dispositivo e clique em **Remover (Remove)**.

Observação Você não pode remover o hardware de uma máquina virtual enquanto ela estiver no estado suspenso.

Você pode remover os seguintes tipos de dispositivos de uma máquina virtual.

- Discos rígidos virtuais
- Unidades de CD-ROM e DVD
- Unidades de disquete

- Adaptadores de rede virtual
- Controladores USB
- Placas de som
- Impressoras
- Dispositivos SCSI genéricos

Não é possível remover os tipos de dispositivo Memória, Processadores e Vídeo.

Você deve desligar uma máquina virtual antes de remover um adaptador de rede virtual, placa de som, porta paralela, porta serial ou dispositivo SCSI genérico. Você também deve desligar Workstation 5 máquinas virtuais antes de remover um controlador USB.

Ajustando a memória da máquina virtual

Você pode ajustar a quantidade de memória alocada para uma máquina virtual. Você deve desligar uma máquina virtual antes de alterar sua configuração de alocação de memória.

Para ajustar a alocação de memória para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e clique em **Memória (Memory)**.

O painel Memória inclui informações para ajudá-lo a selecionar a quantidade apropriada de memória para a máquina virtual. A extremidade superior do intervalo é determinada pela quantidade de memória alocada para todas as máquinas virtuais em execução. Se você permitir que a memória da máquina virtual seja trocada, esse valor será alterado para refletir a quantidade especificada de troca.

Os ícones codificados por cores no painel Memória indicam a memória máxima recomendada, a memória recomendada e as quantidades mínimas de memória recomendadas pelo sistema operacional convidado. Para ajustar a memória, mova o controle deslizante ao longo do intervalo de valores ou digite um valor na caixa de texto **Memória para esta máquina virtual (Memory for this virtual machine)**.

Observação Alocar mais do que o máximo de memória para uma máquina virtual pode causar a troca de memória. Ele também pode afetar negativamente o desempenho do sistema host, incluindo a capacidade de executar o Workstation Pro.

Definindo as configurações do processador de máquina virtual

Você pode definir as configurações do processador para uma máquina virtual, incluindo o número de processadores, o número de núcleos por processador e o modo de execução preferido para o mecanismo de virtualização.

Para definir as configurações do processador para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione **Processadores (Processors)**.

Tabela 13-1. Configurações do processador

Configuração	Descrição
Número de processadores (Number of processors) e Número de núcleos por processador (Number of cores per processor)	<p>Selecione o número de processadores e o número de núcleos por processador.</p> <p>O Workstation Pro é compatível com o Multiprocessamento Simétrico (SMP) virtual de até 16 vias para sistemas operacionais convidados em execução em máquinas host com vários processadores. Você pode atribuir processadores e núcleos por processador a uma máquina virtual em qualquer máquina host que tenha pelo menos dois processadores lógicos.</p>
Virtualizar Intel VT-x/EPT ou AMD-V/RVI (Virtualize Intel VT-x/EPT or AMD-V/RVI)	<p>Workstation Pro força o modo de execução da máquina virtual para VT-x/EPT ou AMD-RVI. O modo de Extensão de Endereço Físico (PAE) deve ser ativado para usar o AMD-V/RVI virtualizado.</p> <p>Se o modo de execução não for compatível com o sistema host, o VT-x/EPT ou AMD/RVI virtualizado não estará disponível. Se você migrar a máquina virtual para outro produto VMware, o VT-x/EPT virtualizado ou o AMD-V/RVI poderá não estar disponível.</p> <p>Observação Você não pode definir essa configuração para uma máquina virtual compartilhada ou remota.</p>
Virtualizar contadores de desempenho da CPU (Virtualize CPU performance counters)	<p>Ative esse recurso se você planeja usar aplicativos de monitoramento de desempenho, como VTune ou OProfile, para otimizar ou depurar o software que é executado dentro da máquina virtual.</p> <p>Esse recurso estará disponível somente se a compatibilidade da máquina virtual for Workstation 9 ou posterior.</p>
Virtualizar IOMMU (unidade de gerenciamento de memória de ES)	<p>Selecione esse recurso para fornecer a Tecnologia de virtualização Intel para E/S direcionada para máquinas virtuais.</p> <p>Observação Você não pode definir essa configuração para uma máquina virtual compartilhada ou remota.</p> <p>Quando você habilita a segurança baseada em virtualização (VBS) para uma máquina virtual, Workstation Pro seleciona automaticamente o recurso IOMMU Virtual (Virtual IOMMU) para você.</p>

Configurando e mantendo discos rígidos virtuais

Você pode definir as configurações do nó e do modo do disco rígido virtual. Você também pode usar o comando no menu **Utilitários (Utilities)** para executar tarefas comuns de manutenção do disco, como desfragmentação, compactação e expansão de um disco.

Para executar ações em um disco rígido virtual para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione o disco rígido virtual.

O que ler a seguir

- [Desfragmentando discos rígidos virtuais](#)

Assim como as unidades de disco físicas, os discos rígidos virtuais podem ficar fragmentados. A desfragmentação de discos reorganiza arquivos, programas e espaço não utilizado no disco virtual para que os programas sejam executados mais rapidamente e os arquivos sejam abertos mais rapidamente. A desfragmentação não recupera o espaço não utilizado em um disco virtual.

- [Expansão de discos rígidos virtuais](#)

A expansão de um disco rígido virtual adiciona espaço de armazenamento à máquina virtual.

- [Compactando discos rígidos virtuais](#)

A compactação de um disco rígido virtual pode recuperar o espaço não utilizado no disco virtual. Discos e sistemas operacionais modernos são muito mais eficientes no gerenciamento do espaço em disco do que no passado recente. Portanto, não espere que o procedimento de compactação retorne grandes quantidades de espaço em disco para a unidade host.

- [Alteração das configurações do nó e do modo do disco rígido virtual](#)

Você pode alterar as configurações do nó e do modo do disco rígido virtual.

Desfragmentando discos rígidos virtuais

Assim como as unidades de disco físicas, os discos rígidos virtuais podem ficar fragmentados. A desfragmentação de discos reorganiza arquivos, programas e espaço não utilizado no disco virtual para que os programas sejam executados mais rapidamente e os arquivos sejam abertos mais rapidamente. A desfragmentação não recupera o espaço não utilizado em um disco virtual.

Deve haver espaço de trabalho livre adequado no sistema host para desfragmentar um disco rígido virtual. Se o disco estiver contido em um único arquivo, por exemplo, você precisará de espaço livre igual ao tamanho do arquivo de disco. Outras configurações de disco rígido virtual requerem menos espaço livre. Não é possível desfragmentar um disco rígido virtual enquanto ele está mapeado ou montado.

Para desfragmentar um disco rígido virtual para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware**, selecione o disco rígido virtual e selecione **Desfragmentar (Defragment)** no menu **Utilitários (Utilities)**.

Observação A desfragmentação de um disco rígido virtual pode levar vários minutos.

Expansão de discos rígidos virtuais

A expansão de um disco rígido virtual adiciona espaço de armazenamento à máquina virtual.

Quando você expande um disco rígido virtual, o espaço adicionado não fica imediatamente disponível para a máquina virtual. Para disponibilizar o espaço adicionado, você deve usar uma ferramenta de gerenciamento de disco para aumentar o tamanho da partição existente no disco rígido virtual para corresponder ao tamanho expandido.

A ferramenta de gerenciamento de disco que você usa depende do sistema operacional convidado da máquina virtual. Muitos sistemas operacionais, incluindo o Windows 7 e posterior, e muitas versões do Linux, fornecem ferramentas integradas de gerenciamento de disco que podem redimensionar partições. Ferramentas de gerenciamento de disco de terceiros também estão disponíveis, como Symantec/Norton PartitionMagic, EASEUS Partition Master, Acronis Disk Director e a ferramenta de código aberto GParted.

Quando você expande o tamanho de um disco rígido virtual, o tamanho da partição e do sistema de arquivos não é afetado.

Para expandir um disco rígido virtual para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware**, selecione o disco rígido virtual e selecione **Expandir (Expand)** no menu **Utilitários (Utilities)**.

Observação Como alternativa à expansão de um disco rígido virtual, você pode adicionar um novo disco rígido virtual à máquina virtual.

Compactando discos rígidos virtuais

A compactação de um disco rígido virtual pode recuperar o espaço não utilizado no disco virtual. Discos e sistemas operacionais modernos são muito mais eficientes no gerenciamento do espaço em disco do que no passado recente. Portanto, não espere que o procedimento de compactação retorne grandes quantidades de espaço em disco para a unidade host.

Você não poderá compactar um disco rígido virtual se o espaço em disco for pré-alocado ou se o disco rígido virtual estiver mapeado ou montado.

Para compactar um disco rígido virtual para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware**, selecione o disco rígido virtual e selecione **Compactar (Compact)** no menu **Utilitários (Utilities)**.

Alteração das configurações do nó e do modo do disco rígido virtual

Você pode alterar as configurações do nó e do modo do disco rígido virtual.

Para alterar as configurações de nó e modo de um disco rígido virtual em uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware**, selecione o disco rígido virtual e clique em **Avançado (Advanced)**. Por padrão, as alterações são gravadas imediatamente no disco. Os dados no disco são salvos quando você tira um snapshot da máquina virtual.

Tabela 13-2. Configurações de modo e nó do disco rígido virtual

Configuração	Descrição
Nó do dispositivo virtual (Virtual device node)	Selecione o identificador de dispositivo SCSI, IDE, SATA ou NVMe a ser usado para a unidade. Por exemplo, se você selecionar SCSI 0:2, o sistema operacional convidado detectará a unidade como ID 2 no controlador 0. Você determina se o disco virtual é visto como um dispositivo SCSI, IDE, SATA ou NVMe no momento em que o cria.
Independente (Independent)	<p>Se a caixa de seleção Independente (Independent) não estiver disponível, a máquina virtual poderá ter snapshots. Depois que você excluir os snapshots, a caixa de seleção ficará disponível.</p> <p>Cuidado Os discos independentes não participam de snapshots. Selecione o modo Independente (Independent) para um disco em uma máquina virtual somente se estiver preparado para desistir da capacidade de tirar snapshots da máquina virtual quando ligada.</p> <p>Embora os discos independentes não sejam comumente usados, eles são úteis em situações específicas.</p> <p>Por exemplo, você tem uma máquina virtual com dois discos virtuais. O segundo disco está configurado para manter o arquivo de permuta do Linux ou o arquivo de paginação Windows. Os dados neste disco não têm valor depois que a máquina virtual é desligada. Portanto, você não precisa salvar os dados do segundo disco em um snapshot da máquina virtual. Você pode economizar espaço em disco do host não armazenando esses dados quando um snapshot é tirado. Obtenha essa economia de espaço em disco do host tornando o segundo disco independente.</p> <p>Especifique discos independentes como Persistente (Persistent) ou Não persistente (Nonpersistent).</p> <p>Enquanto a máquina virtual está em execução, um disco não permanente armazena todas as alterações feitas em um disco em um arquivo separado. Quando a máquina virtual é encerrada, as alterações são descartadas. Descartar as alterações é útil em determinadas situações.</p> <p>Por exemplo, você tem uma máquina virtual configurada para uma configuração escolar ou quiosque. A máquina virtual tem todo o software necessário carregado, como navegadores, ferramentas de programação, software de aprendizado auxiliado por computador e assim por diante. Os alunos podem usar a máquina virtual normalmente durante o dia. Quando a máquina virtual é desligada no final do dia, todas as alterações feitas são descartadas. Quando a máquina virtual é ligada no dia seguinte, o disco não permanente fica exatamente como no início do dia anterior. O disco não contém nenhum malware novo ou software configurado incorretamente. Os alunos podem salvar seus trabalhos em um pen drive USB ou em um local de rede, conforme necessário.</p>

Definindo as configurações da unidade de CD-ROM e DVD

Você pode definir as configurações da unidade de CD-ROM e DVD, incluindo o nó do dispositivo virtual e os modos de emulação herdados.

Para definir as configurações da unidade de CD-ROM e DVD para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione a unidade.

O que ler a seguir

- [Configuração do status e das configurações de conexão da unidade de CD-ROM e DVD](#)

O status do dispositivo e as configurações de conexão controlam quando uma unidade de CD-ROM ou DVD está conectada a uma máquina virtual, se deve usar uma unidade específica ou permitir que Workstation Pro detecte uma unidade e se deve usar um arquivo de imagem ISO em vez de uma unidade física .

- [Alterando as configurações do nó do dispositivo virtual e da emulação herdada](#)

Você pode usar as configurações avançadas para alterar o nó do dispositivo virtual e as configurações de emulação herdada para uma unidade de CD-ROM ou DVD. Você deve desligar a máquina virtual antes de alterar essas configurações.

Configuração do status e das configurações de conexão da unidade de CD-ROM e DVD

O status do dispositivo e as configurações de conexão controlam quando uma unidade de CD-ROM ou DVD está conectada a uma máquina virtual, se deve usar uma unidade específica ou permitir que Workstation Pro detecte uma unidade e se deve usar um arquivo de imagem ISO em vez de uma unidade física .

Para definir o status do dispositivo e as configurações de conexão para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione a unidade .

Tabela 13-3. Status do dispositivo e configurações de conexão

Configuração	Descrição
Conectado (Connected)	Conecte a unidade ou o arquivo de imagem ISO enquanto a máquina virtual está em execução.
Conectar ao ligar (Connect at power on)	Conecte a unidade ou o caminho da imagem ISO ao ligar a máquina virtual.

Tabela 13-3. Status do dispositivo e configurações de conexão (continuação)

Configuração	Descrição
Conexão (Connection)	<p>Selecione o local da unidade física ou do arquivo de imagem ISO.</p> <p>Servidor remoto</p> <p>(Somente para máquina virtual remota) A unidade física ou o arquivo de imagem ISO está localizado no host remoto.</p> <p>Cliente Local</p> <p>(Somente para máquina virtual remota) A unidade física ou o arquivo de imagem ISO está localizado no host local.</p> <p>Local (entre sessões)</p> <p>(Somente para máquina virtual compartilhada) A unidade física ou o arquivo de imagem ISO pode ser usado em várias sessões.</p> <p>Local (sessão única)</p> <p>(Somente para máquina virtual compartilhada) A unidade física ou o arquivo de imagem ISO só pode ser usado nesta sessão.</p>
Usar unidade física (Use physical drive)	Selecione uma unidade específica ou selecione Detectar automaticamente (Auto detect) para permitir que Workstation Pro detecte uma unidade a ser usada.
Usar arquivo de imagem ISO (Use ISO image file)	Especifique ou selecione um arquivo de imagem ISO para a máquina virtual usar.

Para desativar ou ativar o acesso a uma unidade de CD-ROM ou DVD enquanto uma máquina virtual estiver em execução, selecione a máquina virtual, selecione **VM > Removable Devices > CD/DVD** e selecione **Desconectar (Disconnect)** ou **Conectar (Connect)**.

Alterando as configurações do nó do dispositivo virtual e da emulação herdada

Você pode usar as configurações avançadas para alterar o nó do dispositivo virtual e as configurações de emulação herdada para uma unidade de CD-ROM ou DVD. Você deve desligar a máquina virtual antes de alterar essas configurações.

Para definir as configurações de dispositivo virtual e de emulação herdada para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware**, selecione a unidade e clique em **Avançado (Advanced)**.

Use as configurações para selecionar qual identificador de dispositivo SCSI, IDE, SATA ou NVMe usar para a unidade. Por exemplo, se você selecionar SCSI 0:2, o sistema operacional convidado detectará a unidade como ID 2 no controlador 0. Você pode selecionar as opções de nó IDE, SCSI, SATA ou NVMe, independentemente do tipo de dispositivo físico. Por exemplo, se a unidade física for um dispositivo IDE, você poderá selecionar um nó SCSI. Nesse caso, a máquina virtual detecta a unidade como um dispositivo SCSI.

Se você selecionar a configuração **Emulação herdada (Legacy emulation)**, o hardware virtual funcionará como em uma versão anterior do Workstation Pro. Por padrão, o Workstation Pro tenta disponibilizar os recursos avançados da sua unidade, mas às vezes essa configuração pode fazer com que a unidade não funcione com a máquina virtual. A seleção da configuração **Emulação herdada (Legacy emulation)** reverte Workstation Pro para o modo de emulação anterior para a unidade. A emulação herdada é útil para fins de solução de problemas.

Definindo as configurações da unidade de disquete

Você pode configurar quando uma unidade de disquete está conectada a uma máquina virtual para usar uma unidade específica ou permitir que Workstation Pro detecte uma unidade e se deseja usar um arquivo de imagem de unidade de disco em vez de uma unidade física.

Para definir as configurações da unidade de disquete para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione a unidade de disquete.

Tabela 13-4. Configurações da unidade de disquete

Configuração	Descrição
Conectado (Connected)	Conecte a unidade ou o arquivo de imagem de disquete enquanto a máquina virtual está em execução.
Conectar ao ligar (Connect at power on)	Conecte a unidade de disquete ao ligar a máquina virtual.
Localização (Location)	<p>Selecione o local da unidade física ou do arquivo de imagem de disquete.</p> <p>Servidor remoto</p> <p>(Somente para máquina virtual remota) A unidade física ou o arquivo de imagem de disquete está localizado no host remoto.</p> <p>Ciente Local</p> <p>(Somente para máquina virtual remota) A unidade física ou o arquivo de imagem de disquete está localizado no host local.</p> <p>Local (entre sessões)</p> <p>(Somente para máquina virtual compartilhada) A unidade física ou o arquivo de imagem de disquete pode ser usado em várias sessões.</p> <p>Local (sessão única)</p> <p>(Somente para máquina virtual compartilhada) A unidade física ou o arquivo de imagem de disquete só pode ser usado nesta sessão.</p>
Usar uma unidade física (Use a physical drive)	Selecione uma unidade de disquete específica ou selecione Detectar automaticamente (Auto detect) para permitir que Workstation Pro detecte uma unidade a ser usada.
Usar um arquivo de imagem de disquete (Use a floppy image file)	Crie ou procure um arquivo de imagem de disquete (.img ou .flp). Selecione Somente leitura (Read only) para evitar que alterações sejam feitas no arquivo.

Para desativar ou ativar o acesso a uma unidade de disquete enquanto uma máquina virtual estiver em execução, selecione a máquina virtual, selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices) > Disquete (Floppy)** e selecione **Desconectar (Disconnect)** ou **Conectar (Connect)**.

Definindo as configurações do adaptador de rede virtual

Você pode configurar quando um adaptador de rede virtual está conectado a uma máquina virtual e o tipo de conexão de rede que o adaptador fornece.

O tipo de configuração de rede que você pode selecionar depende se a máquina virtual é uma máquina virtual local, compartilhada ou remota.

Para definir as configurações do adaptador de rede virtual para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione a rede virtual adaptador.

O que ler a seguir

- [Definindo as configurações de status do dispositivo do adaptador de rede virtual](#)
As configurações de status do dispositivo controlam quando um adaptador de rede virtual é conectado a uma máquina virtual.
- [Configurando uma conexão de rede](#)
Você pode configurar o tipo de conexão de rede que um adaptador de rede virtual fornece.
- [Definindo as configurações avançadas do adaptador de rede virtual](#)
Você pode usar as configurações avançadas do adaptador de rede virtual para limitar a largura de banda, especificar a porcentagem aceitável de perda de pacotes e criar latência de rede para transferências de dados de entrada e saída para uma máquina virtual.

Definindo as configurações de status do dispositivo do adaptador de rede virtual

As configurações de status do dispositivo controlam quando um adaptador de rede virtual é conectado a uma máquina virtual.

Para definir as configurações de status do dispositivo do adaptador de rede virtual para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione o adaptador de rede virtual.

Tabela 13-5. Configurações de status do dispositivo

Configuração	Descrição
Conectado (Connected)	Conecte o adaptador de rede virtual enquanto a máquina virtual está em execução.
Conectar ao ligar (Connect at power on)	Conecte o adaptador de rede virtual ao ligar a máquina virtual.

Configurando uma conexão de rede

Você pode configurar o tipo de conexão de rede que um adaptador de rede virtual fornece.

Para uma máquina virtual local, você pode configurar uma rede em ponte, NAT ou somente host, ou pode selecionar uma rede personalizada ou um segmento de LAN. Para uma máquina virtual compartilhada, você pode selecionar uma rede em ponte, NAT ou somente host em um menu suspenso. Para uma máquina virtual remota, você deve selecionar uma rede personalizada.

Para configurar uma conexão de rede para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione o adaptador de rede virtual .

O que ler a seguir

- [Configurando a rede em ponte](#)

Quando você configura a rede em ponte, a máquina virtual usa adaptadores de rede físicos no sistema host para conectar uma rede.

- [Configurando a conversão de endereço de rede](#)

Quando você configura a Conversão de Endereço de Rede (NAT), a máquina virtual compartilha o endereço IP e o endereço MAC do sistema host.

- [Configurando a rede somente para host](#)

Quando você configura a rede somente host, o Workstation Pro cria uma conexão de rede privada virtual (VPN) entre a máquina virtual e o sistema host.

- [Configurando uma configuração de rede personalizada](#)

Uma rede personalizada é uma rede que você cria usando o editor de rede virtual. Você pode selecionar uma rede personalizada ao modificar a configuração de conexão de rede para uma máquina virtual local. Para uma máquina virtual remota, você deve selecionar uma rede personalizada. Você não pode selecionar uma rede personalizada para uma máquina virtual compartilhada.

- [Configurando segmentos de LAN](#)

Quando você seleciona um segmento de LAN, a máquina virtual usa uma rede privada que pode ser compartilhada com outras máquinas virtuais. Os segmentos de LAN são úteis para testes de várias camadas, análise de desempenho de rede e situações em que o isolamento de máquinas virtuais é importante.

Configurando a rede em ponte

Quando você configura a rede em ponte, a máquina virtual usa adaptadores de rede físicos no sistema host para conectar uma rede.

Se o sistema host estiver em uma rede, a rede em ponte geralmente é a maneira mais fácil de conceder acesso a uma máquina virtual a essa rede.

Com a rede em ponte, a máquina virtual aparece como um computador adicional na mesma rede Ethernet física que o sistema host. A máquina virtual pode usar de forma transparente os serviços disponíveis na rede, incluindo servidores de arquivos, impressoras e gateways. Os hosts físicos e outras máquinas virtuais configuradas com uma rede em ponte também podem usar os recursos da máquina virtual.

Quando você usa uma rede em ponte, a máquina virtual deve ter sua própria identidade na rede. Por exemplo, em uma rede TCP/IP, a máquina virtual deve ter seu próprio endereço IP. As máquinas virtuais normalmente adquirem um endereço IP e outros detalhes de rede de um servidor DHCP. Em algumas configurações, pode ser necessário definir o endereço IP e outros detalhes manualmente.

Os usuários que inicializam vários sistemas operacionais geralmente atribuem o mesmo endereço a todos os sistemas, pois pressupõem que apenas um sistema operacional estará em execução ao mesmo tempo. Se o sistema host estiver configurado para inicializar vários sistemas operacionais e você executar um ou mais deles em máquinas virtuais, configure cada sistema operacional com um endereço de rede exclusivo.

Quando a opção **Replicar estado da conexão física (Replicate physical connection state)** é selecionada, o endereço IP é automaticamente renovado quando você muda de uma rede com ou sem fio para outra. Essa configuração é útil para máquinas virtuais que são executadas em laptops ou outros dispositivos móveis.

Configurando a conversão de endereço de rede

Quando você configura a Conversão de Endereço de Rede (NAT), a máquina virtual compartilha o endereço IP e o endereço MAC do sistema host.

A máquina virtual e o sistema host compartilham uma identidade única que não é visível fora da rede. A máquina virtual não tem seu próprio endereço IP. Em vez disso, uma rede privada separada é configurada no sistema host e a máquina virtual obtém um endereço nessa rede do servidor DHCP virtual VMware. O dispositivo NAT VMware passa dados de rede entre uma ou mais máquinas virtuais e a rede externa. O dispositivo NAT VMware identifica os pacotes de dados de entrada destinados a cada máquina virtual e os envia para o destino correto.

Com o NAT, uma máquina virtual pode usar muitos protocolos padrão para se conectar a outras máquinas na rede externa. Por exemplo, você pode usar HTTP para navegar em Web sites, FTP para transferir arquivos e Telnet para fazer login em outros sistemas. Você também pode se conectar a uma rede TCP/IP usando um adaptador Token Ring no sistema host.

Na configuração padrão, os sistemas na rede externa não podem iniciar conexões com a máquina virtual. Por exemplo, a configuração padrão não permite que você use a máquina virtual como um servidor Web para enviar páginas Web para sistemas na rede externa. Essa limitação protege o sistema operacional convidado de ser comprometido antes que você possa instalar o software de segurança.

Por padrão, o NAT é usado quando você usa o assistente **Nova máquina virtual** para criar uma máquina virtual.

A máquina virtual usa NAT para se conectar à Internet ou a outra rede TCP/IP usando a conexão de rede no sistema host. O NAT funciona com modems Ethernet, DSL e de telefone. Uma rede privada separada é configurada no sistema host. A máquina virtual obtém um endereço nessa rede do servidor DHCP virtual VMware.

Configurando a rede somente para host

Quando você configura a rede somente host, o Workstation Pro cria uma conexão de rede privada virtual (VPN) entre a máquina virtual e o sistema host.

Normalmente, uma VPN não é visível fora do sistema host. Várias máquinas virtuais configuradas com rede somente host no mesmo sistema host estão na mesma rede. O servidor DHCP VMware fornece endereços na rede.

Se você instalar o software de roteamento ou proxy adequado no sistema host, poderá estabelecer uma conexão entre o adaptador de rede virtual do host e um adaptador de rede física no sistema host. Com essa configuração, você pode conectar a máquina virtual a um Token Ring ou a outra rede que não seja Ethernet.

Configurando uma configuração de rede personalizada

Uma rede personalizada é uma rede que você cria usando o editor de rede virtual. Você pode selecionar uma rede personalizada ao modificar a configuração de conexão de rede para uma máquina virtual local. Para uma máquina virtual remota, você deve selecionar uma rede personalizada. Você não pode selecionar uma rede personalizada para uma máquina virtual compartilhada.

Uma rede personalizada pode ser conectada a uma ou mais redes externas ou pode ser executada inteiramente no sistema host. Você pode usar o editor de rede virtual para acessar várias placas de rede no sistema host e criar várias redes virtuais.

Para obter mais informações, consulte [Capítulo 14 Usando o Editor de Rede Virtual](#).

Configurando segmentos de LAN

Quando você seleciona um segmento de LAN, a máquina virtual usa uma rede privada que pode ser compartilhada com outras máquinas virtuais. Os segmentos de LAN são úteis para testes de várias camadas, análise de desempenho de rede e situações em que o isolamento de máquinas virtuais é importante.

Você não pode configurar um segmento de LAN para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Se você adicionar uma máquina virtual existente a um segmento de LAN, a máquina virtual poderá ser configurada para esperar um endereço IP de um servidor DHCP. Ao contrário do somente host e da rede NAT, o Workstation Pro não fornece um servidor DHCP para segmentos de LAN. Você deve configurar manualmente o endereçamento IP para máquinas virtuais em um segmento de LAN. Você pode configurar um servidor DHCP no segmento de LAN para alocar endereços IP ou pode configurar um endereço IP fixo para cada máquina virtual no segmento de LAN.

Se você converter uma equipe que foi criada em uma versão anterior do Workstation Pro, o segmento de LAN que foi configurado para a equipe aparecerá no menu suspenso **Segmento de LAN (LAN segment)** para cada máquina virtual.

Você pode clicar em **Segmentos de LAN (LAN Segments)** para criar novos segmentos de LAN ou excluir e renomear segmentos de LAN existentes. A exclusão de um segmento de LAN desconecta todos os adaptadores de rede virtual configurados para esse segmento de LAN. Ao excluir um segmento de LAN, você deve configurar manualmente seu adaptador de rede virtual desconectado para reconectar a máquina virtual à rede.

Definindo as configurações avançadas do adaptador de rede virtual

Você pode usar as configurações avançadas do adaptador de rede virtual para limitar a largura de banda, especificar a porcentagem aceitável de perda de pacotes e criar latência de rede para transferências de dados de entrada e saída para uma máquina virtual.

As configurações avançadas do adaptador de rede virtual permitem simular um ambiente de rede diferente do seu.

Para definir as configurações avançadas do adaptador de rede virtual para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware**, selecione a rede virtual adaptador e clique em **Avançado (Advanced)**.

Observação Você não pode definir as configurações avançadas do adaptador de rede virtual para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Tabela 13-6. Configurações avançadas do adaptador de rede virtual

Configuração	Descrição
Largura de banda (Bandwidth) e Kbps	<p>Para limitar as transferências de dados de entrada ou saída à taxa de transferência de dados para um tipo de conexão de rede específico, selecione o tipo de conexão de rede no menu suspenso Largura de banda (Bandwidth). O valor na caixa de texto Kbps muda para a taxa de transferência de dados, em kilobits por segundo, do tipo de conexão de rede selecionado. Por exemplo, se você selecionar Linha alugada T1 (1,544 Mbps), o valor na caixa de texto Kbps será alterado para 1544.</p> <p>Para limitar as transferências de dados de entrada ou saída a uma taxa de transferência de dados específica, selecione Personalizado (Custom) e digite a taxa de transferência de dados em kilobits por segundo na caixa de texto Kbps.</p> <p>A configuração de largura de banda padrão para transferências de dados de entrada e saída é Ilimitado (Unlimited).</p>
Perda de pacote (%)	A porcentagem aceitável de perda de pacotes para transferências de dados de entrada ou saída. A configuração padrão é 0,0%.

Tabela 13-6. Configurações avançadas do adaptador de rede virtual (continuação)

Configuração	Descrição
Latência (ms)	<p>Para simular a latência de rede para transferências de dados de entrada e saída, defina o número de milissegundos (ms) de latência. O intervalo de latência é de 0 a 2.000 ms.</p> <p>Observação Espere que a latência real da rede seja de até 10 ms acima do número definido. Por exemplo, se você definir a latência em 200 ms, espere que a latência real esteja entre 200 e 210 ms.</p>
Endereço MAC (MAC Address)	Para atribuir um novo endereço MAC ao adaptador de rede, digite um novo endereço nessa caixa de texto ou clique em Gerar (Generate) para que Workstation Pro gere um novo endereço.

Definindo as configurações do controlador USB

Você pode configurar se um controlador USB oferece suporte a dispositivos USB e Bluetooth isócronos e se os dispositivos de interface humana (HIDs) aparecem no menu **Dispositivos removíveis (Removable Devices)**. Somente em máquinas host Linux, você também pode configurar se um novo dispositivo USB pode ser conectado automaticamente a uma máquina virtual.

Observação Normalmente, você não pode definir as configurações do controlador USB para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Para definir as configurações do controlador USB para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e clique em **USB Controlador (USB Controller)**.

Tabela 13-7. Configurações do controlador USB

Configuração	Descrição
Compatibilidade USB (USB Compatibility)	A seleção de USB 2.0 ou 3.0 habilita o suporte para dispositivos USB isócronos, incluindo Web câmeras, alto-falantes e microfones.
Conectar novos dispositivos USB automaticamente (Automatically connect new USB devices) Esse recurso só aparece quando você usa Workstation Pro em um host Linux.	Conecte novos dispositivos USB à máquina virtual. Se essa configuração não for selecionada, os novos dispositivos USB serão conectados apenas ao sistema host.

Tabela 13-7. Configurações do controlador USB (continuação)

Configuração	Descrição
Mostrar todos os dispositivos de entrada USB (Show all USB input devices)	Dispositivos de interface humana (HIDs), como dispositivos de mouse e teclado USB 1.1 e 2.0, aparecem no menu Dispositivos removíveis (Removable Devices) . Ícones para HIDs aparecem na barra de status. Um HID conectado ao sistema operacional convidado não está disponível para o sistema host. A máquina virtual deve ser desligada quando você alterar essa configuração.
Compartilhar dispositivos Bluetooth com a máquina virtual (Share Bluetooth devices with the virtual machine)	Ative o suporte para dispositivos Bluetooth.

Para conectar ou desconectar dispositivos USB enquanto uma máquina virtual está em execução, selecione a máquina virtual e selecione **VM > Dispositivos removíveis (Removable Devices)**. Com o controlador USB de duas portas, você pode se conectar a dispositivos USB 1.1 e USB 2.0.

Importante Antes de desconectar um dispositivo USB ou selecionar um dispositivo removível para desconectar um dispositivo USB de uma máquina virtual, siga os procedimentos do fabricante do dispositivo para desconectar o dispositivo com segurança de um computador físico.

Definindo as configurações da placa de som

Você pode configurar quando uma placa de som está conectada a uma máquina virtual. Você também pode configurar se uma máquina virtual usa uma placa de som específica ou a placa de som padrão no sistema host.

Para definir as configurações da placa de som para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e clique em **Som Cartão (Sound Card)**.

Observação Você não pode alterar as configurações da placa de som para uma máquina virtual remota.

Tabela 13-8. Configurações da placa de som

Configuração	Descrição
Conectado (Connected)	Conecte o dispositivo de som enquanto a máquina virtual está em execução.
Conectar ao ligar (Connect at power on)	Conecte o dispositivo de som ao ligar a máquina virtual.
Usar placa de som do host padrão (Use default host sound card)	Faça com que a máquina virtual use a placa de som padrão no sistema host.
Especificar placa de som do host (Specify host sound card)	(somente para Windows hosts) Selecione uma placa de som de host específica para a máquina virtual usar.

Tabela 13-8. Configurações da placa de som (continuação)

Configuração	Descrição
Usar placa de som física (Use physical sound card)	(Somente hosts Linux) Selecione uma placa de som de host específica para a máquina virtual usar.
Ativar cancelamento de eco (Enable Echo Cancellation)	Ative o cancelamento de eco para a placa de som.

Definindo as configurações da porta paralela

Você pode configurar quando uma porta paralela é conectada a uma máquina virtual e se a saída deve ser enviada para uma porta física ou para um arquivo no sistema host.

Para definir as configurações da porta paralela para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione a porta paralela.

Tabela 13-9. Configurações da porta paralela

Configuração	Descrição
Conectado (Connected)	Conecte a porta enquanto a máquina virtual está em execução.
Conectar ao ligar (Connect at power on)	Conecte a porta ao ligar a máquina virtual. Se o sistema operacional convidado não puder acessar o dispositivo de porta paralela quando você ligar a máquina virtual, desmarque essa configuração. Você pode usar o menu Dispositivos removíveis (Removable Devices) para habilitar o acesso à porta paralela depois que a máquina virtual for ligada.
Usar uma porta paralela física (Use a physical parallel port)	Selecione uma porta paralela de host para a máquina virtual usar.
Usar arquivo de saída (Use output file)	Envie a saída da porta paralela virtual para um arquivo no sistema host. Localize um arquivo de saída existente ou navegue até um diretório e digite um nome de arquivo para criar um novo arquivo de saída.

Definindo as configurações da porta serial

Você pode configurar quando uma porta serial está conectada a uma máquina virtual. Você também pode configurar se deseja enviar a saída para uma porta física ou para um arquivo no sistema host, configurar uma conexão direta entre duas máquinas virtuais e especificar se o sistema operacional convidado usa a porta no modo sondado.

Para definir as configurações da porta serial para uma máquina virtual selecionada, selecione a máquina virtual, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione a porta serial.

Tabela 13-10. Configurações da porta serial

Configuração	Descrição
Conectado (Connected)	Conecte a porta enquanto a máquina virtual está em execução.
Conectar ao ligar (Connect at power on)	Conecte a porta ao ligar a máquina virtual.
Usar uma porta serial física (Use a physical serial port)	Selecione uma porta serial do host.
Usar arquivo de saída (Use output file)	Envie a saída da porta serial virtual para um arquivo no sistema host. Localize um arquivo de saída existente ou navegue até o diretório desejado e digite um nome de arquivo para o arquivo a ser criado.
Usar pipe nomeado (Use named pipe) ou Usar socket (pipe nomeado)	Configure uma conexão direta entre duas máquinas virtuais ou uma conexão entre uma máquina virtual e um aplicativo no sistema host.
Rendimento da CPU na sondagem (Yield CPU on poll)	<p>O sistema operacional convidado usa a porta no modo sondado em vez do modo de interrupção. Ele gerará tempo de processador se sua única tarefa for pesquisar a porta serial virtual.</p> <p>Se o sistema operacional convidado usar a porta serial no modo de interrupção, não selecione essa configuração.</p> <p>Observação Essa configuração é útil para desenvolvedores que usam ferramentas de depuração que se comunicam por meio de uma conexão serial. A seleção dessa configuração pode melhorar o desempenho quando o sistema operacional convidado usa a porta serial no modo sondado.</p>

Definindo as configurações genéricas do dispositivo SCSI

Você pode configurar quando um dispositivo SCSI genérico é conectado a uma máquina virtual, especificar o dispositivo SCSI físico ao qual se conectar no sistema host e selecionar o identificador SCSI a ser usado para a unidade.

Para definir as configurações genéricas do dispositivo SCSI para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione o SCSI genérico dispositivo.

Observação Você não pode configurar um dispositivo SCSI genérico para uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Tabela 13-11. Configurações genéricas do dispositivo SCSI

Configuração	Descrição
Conectado (Connected)	Conecte o dispositivo enquanto a máquina virtual está em execução.
Conectar ao ligar (Connect at power on)	Conecte o dispositivo ao ligar a máquina virtual.

Tabela 13-11. Configurações genéricas do dispositivo SCSI (continuação)

Configuração	Descrição
Especifique o dispositivo SCSI físico ao qual se conectar (Specify the physical SCSI device to connect to)	<p>Selecione um dispositivo SCSI host.</p> <p>(Windows hosts) Selecione um dispositivo. O menu mostra os dispositivos SCSI que estão disponíveis no sistema host.</p> <p>(Hosts Linux) Digite o nome da entrada <code>/dev/sg</code> do dispositivo a ser instalado na máquina virtual. Por exemplo, se o nome do dispositivo for <code>sga</code>, digite <code>/dev/sga</code>.</p>
Nó do dispositivo virtual (Virtual device node)	<p>Selecione o identificador de dispositivo SCSI a ser usado para a unidade. Por exemplo, se você selecionar SCSI 0:2, o sistema operacional convidado verá a unidade como ID 2 no controlador 0.</p> <p>A máquina virtual deve ser desligada quando você alterar essa configuração.</p>

Observação Para sistemas operacionais guest Windows específicos, talvez seja necessário executar etapas de configuração adicionais para usar um dispositivo SCSI genérico.

Definindo as configurações da impressora

Você pode configurar quando uma impressora está conectada a uma máquina virtual.

Para definir as configurações da impressora para uma máquina virtual selecionada, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione **Impressora (Printer)**.

Tabela 13-12. Configurações da impressora

Configuração	Descrição
Conectado (Connected)	Conecte a impressora enquanto a máquina virtual está em execução.
Conectar ao ligar (Connect at power on)	Conecte a impressora ao ligar a máquina virtual.

Definindo as configurações de exibição

Você pode especificar as configurações de resolução do monitor, configurar vários monitores e selecionar recursos gráficos acelerados para uma máquina virtual.

Para definir as configurações de exibição para uma máquina virtual, selecione a máquina virtual, selecione **VM > Configurações (Settings)**, clique na guia **Hardware** e selecione **{ Tela (Display)** (máquina virtual local) ou **placa de vídeo (Video card)** (máquina virtual compartilhada ou remota).

Observação Somente as máquinas virtuais do Workstation 6.x e posteriores oferecem suporte à especificação de configurações de resolução e à definição do número de monitores que o sistema operacional convidado pode usar.

Tabela 13-13. Configurações de exibição

Configuração	Descrição
Acelerar gráficos 3D (Accelerate 3D graphics)	<p>Selecione essa configuração se você executar aplicativos que usam gráficos acelerados DirectX 9 ou DirectX 10. Os recursos de gráficos acelerados se aplicam a convidados do Windows XP ou posterior em hosts que executam o Windows ou o Linux.</p> <p>A máquina virtual deve ser uma máquina virtual do Workstation 6.x ou posterior e deve ter o VMware Tools instalado a partir do Workstation 7.x ou posterior.</p>
Usar a configuração do host para monitores (Use host setting for monitors)	<p>Quando você seleciona essa configuração, o driver SVGA usa dois monitores, uma largura máxima da caixa delimitadora de 3840 e uma altura máxima da caixa delimitadora de 1920. A máquina virtual está configurada para ter no mínimo dois monitores de 1920 x 1200, em uma topologia lado a lado, nas orientações normal e girada. Se o sistema host tiver mais de dois monitores, a máquina virtual usará o número de monitores no sistema host. Se a caixa delimitadora do sistema host for mais larga ou mais alta que os padrões, a máquina virtual usará o tamanho maior. Você deve selecionar essa configuração na maioria dos casos.</p>
Especificar configurações do monitor (Specify monitor settings)	<p>Defina o número de monitores que a máquina virtual verá, independentemente do número de monitores no sistema host. Essa configuração será útil se você usar um sistema host com vários monitores e precisar testar em uma máquina virtual que tenha apenas um monitor. Também será útil se você estiver desenvolvendo um aplicativo de vários monitores em uma máquina virtual e o sistema host tiver apenas um monitor. Depois de ligar a máquina virtual, o sistema operacional convidado vê o número de monitores que você especificou. Selecione uma resolução na lista ou digite uma configuração que tenha o formato <i>width x height</i>, em que <i>width</i> e <i>height</i> são o número de pixels.</p> <p>Observação Você não pode definir a configuração de resolução para uma máquina virtual compartilhada ou remota.</p>
Memória gráfica (Graphics memory)	<p>Selecione a quantidade máxima de memória guest que pode ser usada para memória gráfica usando o menu suspenso. O valor padrão da memória de vídeo varia de acordo com o sistema operacional convidado.</p>
Escalonamento de exibição (Display scaling) ou Dimensionamento da tela, modo Stretch (Display scaling, Stretch mode)	<p>Workstation Pro apresenta a opção compatível com o sistema operacional guest selecionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A opção Dimensionamento de vídeo ativa ou desativa o dimensionamento de vídeo. Windows Os convidados 7 ou posteriores oferecem suporte a esse recurso. ■ A opção Exibir dimensionamento, modo de extensão permite que você defina a taxa de extensão de exibição para uma máquina virtual.

Instalando um sistema operacional convidado em um disco físico ou em uma partição não usada

Você pode instalar um sistema operacional convidado diretamente em um disco físico ou em uma partição não utilizada no sistema host.

Um disco físico acessa diretamente uma partição ou disco local existente. Você pode usar discos físicos para executar um ou mais sistemas operacionais convidados a partir de partições de disco existentes.

Workstation Pro é compatível com discos físicos de até 2 TB de capacidade. Não há suporte para a inicialização de um sistema operacional já configurado em um disco ou partição SCSI existente.

Executar um sistema operacional nativamente no sistema host e alternar para executá-lo dentro de uma máquina virtual é semelhante a retirar o disco rígido de um computador e instalá-lo em um segundo computador que tenha uma placa-mãe e um hardware diferentes. As etapas que você executa dependem do sistema operacional convidado na máquina virtual. Na maioria dos casos, um sistema operacional convidado instalado em um disco físico ou em uma partição não utilizada não pode inicializar fora da máquina virtual, mesmo que os dados estejam disponíveis para o sistema host. Consulte a nota técnica *Dual-boot Computers and Virtual Machines* no site VMware Web para obter informações sobre como usar um sistema operacional que também pode inicializar fora de uma máquina virtual.

Depois de configurar uma máquina virtual para usar uma ou mais partições em um disco físico, não modifique as tabelas de partição executando `fdisk` ou um utilitário semelhante no sistema operacional convidado. Se você usar o `fdisk` ou um utilitário semelhante no sistema operacional do host para modificar a tabela de partições do disco físico, deverá recriar o disco físico da máquina virtual. Todos os arquivos que estavam no disco físico são perdidos quando você modifica a tabela de partições.

Importante Você não pode usar um disco físico para compartilhar arquivos entre o sistema host e um sistema operacional convidado. Tornar a mesma partição visível para o sistema host e para um sistema operacional convidado pode causar corrupção de dados. Em vez disso, use a pasta compartilhada para compartilhar arquivos entre o sistema host e um sistema operacional convidado.

Usando o Editor de Rede Virtual

14

Você pode usar o editor de rede virtual para exibir e alterar as principais configurações de rede, adicionar e remover redes virtuais e criar configurações de rede virtual personalizadas. As alterações feitas no editor de rede virtual afetam todas as máquinas virtuais em execução no sistema host.

Em um host Windows, qualquer usuário pode visualizar as configurações de rede, mas somente os usuários Administradores podem alterá-las. Em um host Linux, você deve digitar a senha raiz para acessar o editor de rede virtual.

Em hosts Windows, selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)** para iniciar o editor de rede virtual em Workstation Pro. Você também pode selecionar **Iniciar (Start) > Programas (Programs) > VMware > Virtual Network Editor** para iniciar o editor de rede virtual do sistema operacional do host.

Observação Os botões **Importar (Import)** e **Exportar (Export)** são adicionados ao **Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)** para importar e exportar configurações de rede.

Em hosts Linux, selecione **Applications > System Tools > Virtual Network Editor** para iniciar o editor de rede virtual. O caminho do menu pode ser diferente para sua versão do Linux. Você também pode iniciar o editor de rede a partir da linha de comando usando o comando `vmware-netcfg`.

Importante Quando você clica em **Restaurar padrão (Restore Default)** para restaurar as configurações de rede padrão, todas as alterações feitas nas configurações de rede após a instalação do Workstation Pro são perdidas permanentemente. Não restaure as configurações de rede padrão quando uma máquina virtual estiver ligada, pois isso pode causar danos à rede em ponte.

Leia os seguintes tópicos:

- [Adicionar uma rede virtual em ponte](#)
- [Adicionar uma rede virtual somente para host](#)
- [Renomear uma rede virtual](#)
- [Alterar configurações de ponte automática](#)
- [Alterar configurações de NAT](#)

- [Alterar as configurações de DHCP em um host Windows](#)
- [Importando e exportando configurações de rede no host Windows](#)

Adicionar uma rede virtual em ponte

Se você tiver instalado o Workstation Pro em um sistema host que tenha vários adaptadores de rede, poderá configurar várias redes com ponte.

Por padrão, o comutador virtual VMnet0 é mapeado para uma rede em ponte. Você pode criar uma rede em ponte personalizada em comutadores virtuais VMnet2 para VMnet7. Em Windows, você também pode usar VMnet19. No Linux, você também pode usar vmnet10 a vmnet255.

Importante Se você reatribuir um adaptador de rede física a uma rede virtual diferente, qualquer máquina virtual que usava a rede original não será mais conectada à rede externa por meio dessa rede virtual e você deverá alterar a configuração para cada adaptador de rede de máquina virtual afetado individualmente. Essa restrição pode ser especialmente problemática se o sistema host tiver apenas um adaptador de rede físico e você o reatribuir a uma rede virtual diferente de VMnet0. Embora a rede virtual pareça fazer uma ponte para um adaptador escolhido automaticamente, o único adaptador que ela pode usar foi atribuído a uma rede virtual diferente.

Pré-requisitos

- Familiarize-se com a rede em ponte. Consulte [Configurando a rede em ponte](#) para obter mais informações.
- Verifique se um adaptador de rede física está disponível no sistema host. Por padrão, o comutador virtual VMnet0 é definido para usar o modo de ponte automática e pontes para todos os adaptadores de rede física ativos no sistema host. Você pode disponibilizar um adaptador de rede física restringindo os adaptadores de rede física que estão em ponte para VMnet0. Consulte [Alterar configurações de ponte automática](#) para obter mais informações.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)**.
- 2 Clique em **Adicionar rede (Add Network)**.
- 3 Selecione um comutador virtual.
Workstation Pro atribui um endereço IP de sub-rede ao adaptador de rede virtual.
- 4 Selecione a nova rede virtual na lista e selecione **Em ponte (conectar VMs diretamente à rede externa)**.

- 5 No menu **Em ponte para (Bridged to)**, selecione um adaptador físico no sistema host para fazer a ponte.

Opção	Descrição
Automático	Workstation Pro conecta automaticamente a rede virtual a todos os adaptadores de rede física ativos no sistema host. A escolha de qual adaptador usar é arbitrária.
<i>physical_adapter</i>	Ponte para um adaptador de rede física específico no sistema host.

- 6 (Opcional) Se você tiver selecionado o modo de ponte automática e quiser colocar restrições nos adaptadores físicos aos quais o adaptador de rede virtual faz a ponte, clique em **Configurações automáticas (Automatic Settings)** e desmarque um ou mais adaptadores físicos.
- 7 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Próximo passo

Se você quiser renomear a nova rede com um nome que seja significativo para você, consulte [Renomear uma rede virtual](#).

Adicionar uma rede virtual somente para host

Você pode usar o editor de rede virtual para configurar várias redes virtuais somente de host.

Em sistemas host Windows e Linux, a primeira rede somente host é configurada automaticamente quando você instala o Workstation Pro. Convém configurar várias redes somente de host no mesmo computador nas seguintes situações.

- Ter duas máquinas virtuais conectadas a uma rede somente host e outras máquinas virtuais conectadas a outra rede somente host para isolar o tráfego de rede em cada rede.
- Para testar o roteamento entre duas redes virtuais.
- Para testar uma máquina virtual que tem várias placas de interface de rede, sem usar adaptadores de rede físicos.

Pré-requisitos

Familiarize-se com a rede somente host. Consulte [Configurando a rede somente para host](#) para obter mais informações.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)**.
- 2 Clique em **Adicionar rede (Add Network)**.

3 Selecione um comutador virtual.

Em hosts Linux e Windows, o comutador virtual VMnet1 é mapeado para uma rede somente host por padrão.

Workstation Pro atribui um endereço IP de sub-rede à rede virtual.

- 4 Selecione a nova rede virtual na lista e selecione **Somente host (conectar VMs internamente em uma rede privada)**.
- 5 (Opcional) Para conectar uma rede física no sistema host à rede, selecione **Conectar um adaptador virtual de host a esta rede (Connect a host virtual adapter to this network)**.
- 6 (Opcional) Para usar um serviço DHCP local para distribuir endereços IP para máquinas virtuais na rede, selecione **Usar serviço DHCP local para distribuir endereços IP para VMs (Use local DHCP service to distribute IP addresses to VMs)**.
- 7 (Opcional) (somente para Windows hosts) Para personalizar as configurações de DHCP se a rede usar um serviço DHCP local, clique em **DHCP Settings**.
- 8 (Opcional) Para alterar o endereço IP da sub-rede ou a máscara de sub-rede, modifique os endereços nas caixas de texto **IP da sub-rede (Subnet IP)** e **Máscara de sub-rede (Subnet mask)**.
- 9 Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Próximo passo

Se você quiser renomear a nova rede com um nome que seja significativo para você, consulte [Renomear uma rede virtual](#).

Renomear uma rede virtual

Com o Workstation Pro em um sistema host Windows, você pode renomear uma rede adicionada anteriormente para um nome que seja significativo para você.

Você não pode alterar o nome de uma rede nas seguintes situações.

- Em um host Linux
- Em uma rede Workstation Pro criada automaticamente, como VMnet0, VMnet1 ou VMnet8.
- Em uma máquina virtual compartilhada ou remota.

Pré-requisitos

Adicione uma rede virtual. Consulte [Adicionar uma rede virtual em ponte](#) ou [Adicionar uma rede virtual somente para host](#)

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)**.

- 2 Selecione uma rede adicionada.

A rede deve ser uma que você adicionou, não VMnet0, VMnet1 ou VMnet8.

- 3 Clique em **Renomear rede (Rename Network)**.

- 4 Digite um novo nome e clique em **OK**.

Resultados

A rede é renomeada.

Alterar configurações de ponte automática

Quando o modo de ponte automático está configurado, você pode restringir os adaptadores de rede físicos aos quais um comutador virtual faz a ponte.

Procedimentos

- 1 Inicie o editor de rede virtual no sistema host.

Opção	Descrição
Windows host	Selecione Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor) .
Host Linux	Selecione Aplicativos (Applications) > Ferramentas do sistema (System Tools) > Editor de rede virtual (Virtual Network Editor) . O caminho do menu pode ser diferente para sua versão do Linux. Você também pode iniciar o editor de rede a partir da linha de comando usando o comando <code>vmware-netcfg</code> .

- 2 Selecione a rede em ponte e clique em **Configurações automáticas (Automatic Settings)**.

Por padrão, um comutador virtual faz uma ponte para todos os adaptadores de rede ativos no sistema host quando é configurado para ponte automática. A escolha de qual adaptador usar é arbitrária.

Para evitar que um comutador virtual faça uma ponte para um adaptador de rede físico específico, desmarque a caixa de seleção desse adaptador de rede do host.

Alterar configurações de NAT

Você pode alterar o endereço IP do gateway, configurar o encaminhamento de porta e definir configurações de rede avançadas para redes NAT.

Pré-requisitos

- Em um host Windows, faça login como usuário Administrador. Somente um usuário Administrador pode alterar as configurações de rede no editor de rede virtual.
- Em um host Linux, faça login como root. Você deve digitar a senha raiz para usar o editor de rede virtual.

Procedimentos

- 1 Inicie o editor de rede virtual no sistema host.

Opção	Descrição
Windows host	Selecione Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor) .
Host Linux	Selecione Aplicativos (Applications) > Ferramentas do sistema (System Tools) > Editor de rede virtual (Virtual Network Editor) . O caminho do menu pode ser diferente para sua versão do Linux. Você também pode iniciar o editor de rede a partir da linha de comando usando o comando <code>vmware-netcfg</code> .

- 2 Selecione a rede NAT e clique em **Configurações de NAT (NAT Settings)**.

Por padrão, o dispositivo NAT está conectado ao comutador virtual VMnet8. Você pode ter apenas uma rede virtual NAT.

Tabela 14-1. Configurações de NAT

Configuração	Descrição
IP do gateway (Gateway IP)	O endereço IP do gateway para a rede selecionada.
Encaminhamento de porta (Port Forwarding)	<p>Adicione uma porta para encaminhamento de porta. Com o encaminhamento de porta, as solicitações TCP ou UDP de entrada são enviadas para uma máquina virtual específica na rede virtual atendida pelo dispositivo NAT.</p> <p>Porta do host</p> <p>O número da porta TCP ou UDP de entrada. Por exemplo, as solicitações HTTP de entrada geralmente estão na porta 80.</p> <p>Endereço IP da máquina virtual</p> <p>O endereço IP da máquina virtual para a qual você deseja encaminhar as solicitações de entrada.</p> <p>Porta da máquina virtual</p> <p>O número da porta a ser usado para solicitações na máquina virtual especificada. Pode ser a porta padrão, como 80 para HTTP, ou uma porta não padrão se o software em execução na máquina virtual estiver configurado para aceitar solicitações em uma porta não padrão.</p> <p>Descrição</p> <p>(Opcional) Você pode usar essa caixa de texto para identificar o serviço encaminhado, por exemplo, HTTP.</p> <p>Para alterar as configurações de uma porta existente, selecione seu nome e clique em Propriedades (Properties).</p>
Permitir FTP ativo (Allow active FTP)	Permitir somente FTP no modo passivo sobre o dispositivo NAT.
Permitir qualquer identificador organizacional exclusivo (Allow any Organizationally Unique Identifier)	Selecione essa configuração se você alterar a parte do identificador organizacional exclusivo (OUI) do endereço MAC para a máquina virtual e, posteriormente, não puder usar o NAT com a máquina virtual.

Tabela 14-1. Configurações de NAT (continuação)

Configuração	Descrição
Tempo limite do UDP (em segundos)	Selecione o número de minutos para manter o mapeamento UDP para o NAT.
Configurar porta (Config port)	<p>Selecione a porta a ser usada para acessar as informações de status sobre o NAT.</p> <p>Importante Altere esse valor somente sob a orientação do suporte técnico do VMware.</p>
Ativar IPv6 (Enable IPv6)	Habilite o NAT para usar um endereço IPv6.
Prefixo IPv6 (IPv6 Prefix)	Se o IPv6 estiver ativado, digite o prefixo IPv6 que o dispositivo NAT usa.
Configurações de DNS (DNS Settings)	<p>(somente para Windows hosts) Configure os servidores DNS a serem usados pelo dispositivo NAT virtual.</p> <p>Detectar automaticamente servidores DNS disponíveis</p> <p>Selecione essa opção para detectar os servidores DNS disponíveis. Para adicionar um servidor DNS à lista, desmarque essa caixa de seleção e digite o endereço IP dos servidores DNS preferencial e alternativo nas caixas de texto Servidor DNS preferencial (Preferred DNS server).</p> <p>Política</p> <p>Se você tiver vários servidores DNS, selecione a estratégia para escolher para qual servidor enviar uma solicitação. Ordem (Order) envia uma solicitação DNS por vez na ordem do nome. Girar (Rotate) envia uma solicitação DNS por vez e alterna entre os servidores DNS. Burst envia para três servidores e aguarda a resposta do primeiro servidor.</p> <p>Tempo limite (s)</p> <p>Selecione o número de segundos para continuar tentando se o dispositivo NAT não puder se conectar ao servidor DNS.</p> <p>Novas tentativas</p> <p>Selecione o número de tentativas.</p>
Configurações do NetBios (NetBios Settings)	(somente para Windows hosts) Selecione os tempos limite do NBNS (NetBIOS Name Service) e NBDS (NetBIOS Datagram Service) e tente novamente as configurações.

Alterar as configurações de DHCP em um host Windows

Em um host Windows, você pode alterar o intervalo de endereços IP e a duração das licenças DHCP para redes NAT e somente host que usam um serviço DHCP para distribuir endereços IP.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)**.

- 2 Selecione a rede NAT ou somente host e clique em **Configurações DHCP (DHCP Settings)**

Tabela 14-2. Configurações DHCP

Configuração	Descrição
Endereço IP inicial (Start IP address) e Endereço IP final (End IP address)	O intervalo de endereços IP que o serviço DHCP virtual fornece na rede virtual selecionada.
Tempo de concessão padrão (Default lease time) e Tempo de concessão máximo (Max lease time)	Selecione a duração das concessões DHCP que o serviço DHCP fornece aos clientes na rede virtual.

Importando e exportando configurações de rede no host Windows

Com o Workstation Pro em um sistema host Windows, você pode exportar as configurações de rede para um arquivo de backup e, posteriormente, restaurar as configurações de rede desse arquivo.

Observação Você não pode importar ou exportar configurações de rede entre hosts diferentes.

Exportando configurações de rede

Você pode usar o editor de rede virtual para exportar as configurações de rede virtual para um arquivo de backup, que pode ser usado posteriormente para restaurar essas configurações.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)** para iniciar o editor de rede virtual no sistema host Windows.
- 2 Clique no botão **Exportar (Export)**. Na janela **Salvar como (Save As)**, selecione a pasta para salvar e digite um nome de arquivo no campo **Nome do arquivo (File Name)**.
- 3 Clique em **Salvar (Save)**.

Resultados

As configurações de rede são salvas para uso futuro.

Importando configurações de rede

Você pode usar o editor de rede virtual para importar as configurações de rede virtual de um arquivo de backup e restaurar as configurações de rede.

Procedimentos

- 1 Selecione **Editar (Edit) > Editor de Rede Virtual (Virtual Network Editor)** para iniciar o editor de rede virtual no sistema host Windows.

- 2 Clique no botão **Importar (Import)**. Na janela **Abrir (Open)**, selecione um arquivo de backup de configurações de rede exportado anteriormente.
- 3 Clique em **Abrir (Open)**.

Resultados

As configurações de rede são restauradas a partir do arquivo de backup.

Executando o script de suporte

15

O suporte técnico do VMware pode solicitar que você execute o script de suporte para coletar informações do sistema host ou das máquinas virtuais em execução no sistema host. Por exemplo, se uma máquina virtual sair de forma anormal ou falhar, você poderá executar o script de suporte para coletar os arquivos de log e as informações do sistema apropriados. Você pode executar o script de suporte do Workstation Pro, de um prompt de comando do Windows ou de uma janela de terminal do Linux.

Observação O script de suporte coleta apenas dados locais. Ele não coleta dados para hosts remotos ou para máquinas virtuais em execução em hosts remotos.

Para coletar informações de diagnóstico de VMware Tools, você deve editar o arquivo `tools.conf`. Consulte o artigo da base de conhecimento VMware em <http://kb.vmware.com/kb/1010744> para obter mais informações.

Leia os seguintes tópicos:

- [Registrar e criar uma solicitação de suporte](#)
- [Execute o script de suporte de Workstation Pro](#)
- [Executar o script de suporte a partir de um prompt de comando Windows](#)
- [Executar o script de suporte de uma janela de terminal Linux](#)

Registrar e criar uma solicitação de suporte

Para relatar problemas ao suporte do VMware, crie uma solicitação de suporte.

Pré-requisitos

Localize sua chave de licença Workstation Pro. A chave de licença é enviada a você em uma mensagem de e-mail quando você se registra.

Procedimentos

- 1 Se você não tiver uma conta do VMware, selecione **Ajuda (Help) > Inserir chave de licença (Enter License Key) > Registrar (Register)** e siga as instruções no Web local.
- 2 Selecione **Ajuda (Help) > Suporte (Support) > Enviar solicitação de suporte (Submit Support Request)** para criar uma solicitação de suporte.

Execute o script de suporte de Workstation Pro

Você pode executar o script de suporte de Workstation Pro para coletar dados de suporte do sistema host local ou do sistema host local e máquinas virtuais selecionadas em execução no sistema host local.

Em um host Linux, o script exibe mensagens que indicam que ele não pode coletar algumas informações porque você não está conectado como root. Se o suporte técnico do VMware precisar dessas informações, um representante do suporte solicitará que você execute o script de uma janela de terminal como raiz. Consulte [Executar o script de suporte de uma janela de terminal Linux](#).

Pré-requisitos

- Crie uma solicitação de suporte. Consulte [Registrar e criar uma solicitação de suporte](#).
- Aumente o nível de log. Consulte [Coletando informações de depuração](#).
- Se você planeja coletar dados de suporte de máquinas virtuais específicas, verifique se a versão mais recente do VMware Tools está instalada e ligue as máquinas virtuais.

Procedimentos

- 1 No sistema host, selecione **Ajuda (Help) > Suporte (Support) > Coletar dados de suporte (Collect Support Data)** em Workstation Pro.

Opção	Descrição
Para coletar dados do sistema host e de uma máquina virtual	Selecione a máquina virtual e clique em Coletar (Collect) . Você pode selecionar várias máquinas virtuais.
Para coletar dados somente do sistema host	Desmarque todas as máquinas virtuais e clique em Coletar (Collect) .

Em um host Windows, o script de suporte cria um arquivo `.ZIP` dos dados coletados e exibe o arquivo em uma janela aberta do Windows Explorer. Escolha um local de diretório para o arquivo `.ZIP`. Em um host Linux, o script de suporte cria um arquivo `.TGZ` compactado em seu diretório inicial.

- 2 Adicione o arquivo `.ZIP` ou `.TGZ` à sua solicitação de suporte.

Executar o script de suporte a partir de um prompt de comando Windows

Em um sistema host Windows, você pode executar o script de suporte a partir do prompt de comando Windows para coletar dados de suporte do sistema host local.

Pré-requisitos

- Crie uma solicitação de suporte. Consulte [Registrar e criar uma solicitação de suporte](#).
- Aumente o nível de log. Consulte [Coletando informações de depuração](#).

Procedimentos

- 1 Abra um prompt de comando no sistema host Windows e altere para o diretório `VMware Workstation`.

Por exemplo: `cd C:\Program Files\VMware\}\VMware Workstation\}`

- 2 Execute o script de suporte.

`cscript vm-support.vbs`

O script exibe o nome do diretório no qual armazena sua saída.

- 3 Use um utilitário de compactação de arquivo para compactar o diretório de saída do script.
- 4 Inclua o arquivo zip do diretório de saída do script com sua solicitação de suporte.
- 5 Se você estiver relatando um problema que ocorreu durante a instalação do Workstation Pro, inclua o arquivo de log de instalação (`VMInst.log`) com sua solicitação de suporte.

O arquivo de log de instalação está localizado no diretório `Temp`. Em um host Windows, o local padrão é `C:\Documents and Settings\}\username\Local Settings\temp`.

Executar o script de suporte de uma janela de terminal Linux

Em um sistema host Linux, você pode executar o script de suporte de uma janela de terminal Linux para coletar dados de suporte do sistema host local.

Se você não executar o script de suporte como raiz, o script exibirá mensagens que indicam que ele não pode coletar algumas informações. Se a equipe de suporte do VMware precisar dessas informações, um representante do suporte solicitará que você execute o script como raiz.

Pré-requisitos

- Crie uma solicitação de suporte. Consulte [Registrar e criar uma solicitação de suporte](#)
- Aumente o nível de log. Consulte [Coletando informações de depuração](#).

Procedimentos

- 1 No sistema host Linux, abra uma janela de terminal e execute o script de suporte como root ou como o usuário que está executando a máquina virtual.

`vm-support`

O script cria um arquivo `.TGZ` compactado no diretório inicial do usuário.

- 2 Inclua o arquivo `.TGZ` com sua solicitação de suporte.
- 3 Se você estiver relatando um problema que ocorreu durante a instalação do Workstation Pro, inclua o arquivo de log de instalação com sua solicitação de suporte.

Usando o comando vmware

16

Você pode usar o comando `vmware` para executar o Workstation Pro a partir da linha de comando em um sistema host Linux ou Windows.

Leia os seguintes tópicos:

- [Executar o comando vmware](#)
- [Incorporar opções de inicialização do Workstation Pro em um atalho do Windows](#)

Executar o comando vmware

Você pode executar o comando `vmware` em um sistema host Linux ou Windows. Você pode digitar o comando em uma janela de terminal Linux ou no prompt de comando Windows. Você também pode criar scripts para executar vários comandos.

Pré-requisitos

Familiarize-se com as opções de comando `vmware`. Consulte [Opções de comando vmware](#).

Procedimentos

- ◆ Para executar o comando `vmware` em um sistema host Linux, use a seguinte sintaxe.

```
/usr/bin/vmware [-n] [-x] [-X] [-t] [-q] [-s variable_name = value] [-v]  
[ path_to_vm.vmx] [http[s]:// path_to_vm.vmx] [X toolkit options]
```

- ◆ Para executar o comando `vmware` em um sistema host Windows, use a seguinte sintaxe.

```
variable_name] [-v] [ value.vmx] [http[s]:// path_to_vm.vmx] C:\Program  
Files(x86)\VMware\VMware Workstation\vmware.exe [-n] [-x] [-X] [-t] [-q]  
[-s path_to_vm =
```

Opções de comando vmware

Ao executar o comando `vmware`, você pode especificar determinadas opções.

Tabela 16-1. Opções de comando vmware

Opção	Descrição
-n	Abre uma nova janela Workstation Pro.
-t	Abre uma máquina virtual em uma nova guia na janela Workstation Pro existente.
-x	Liga a máquina virtual quando Workstation Pro é iniciado. Essa opção é equivalente a clicar em Ligar (Power On) na barra de ferramentas Workstation Pro.
-X	Liga a máquina virtual e alterna a janela Workstation Pro para o modo de tela inteira.
-q	Fecha a guia da máquina virtual quando a máquina virtual é desligada. Se nenhuma outra máquina virtual estiver aberta, ela também sairá de Workstation Pro. Essa opção é útil quando o sistema operacional convidado pode desligar a máquina virtual.
-s	Define a variável especificada para o valor especificado. Você pode especificar na linha de comando quaisquer nomes de variáveis e valores válidos no arquivo de configuração.
-v	Exibe o nome do produto, a versão e o número da compilação.
<i>path_to_vm.vmx</i>	Inicia uma máquina virtual usando o arquivo de configuração de máquina virtual (.vmx) especificado.

Em hosts Linux, você pode passar as opções do kit de ferramentas X como argumentos, como `--display` e `--geometry`. Algumas opções, como o tamanho e o título da janela Workstation Pro, não podem ser substituídas.

Incorporar opções de inicialização do Workstation Pro em um atalho do Windows

A maneira mais conveniente de usar as opções de comando `vmware` é incorporá-las ao comando gerado por um atalho Windows.

Pré-requisitos

Familiarize-se com as opções de comando `vmware`. Consulte [Opções de comando vmware](#).

Procedimentos

- 1 Clique com o botão direito do mouse no atalho Workstation Pro e selecione **Propriedades (Properties)**.

- 2 Na caixa de texto **Destino (Target)**, adicione as opções a serem usadas após o comando `vmware.exe` e coloque toda a cadeia de caracteres de comando entre aspas.

Por exemplo:

```
"C:\Program Files(x86)\VMware\VMware Workstation\vmware.exe -X  
C:\Documents and Settings\username\My Documents\My Virtual Machines\Windows Me\Windows  
Me.vmx"
```

Usando VMware Workstation Pro REST API

17

VMware Workstation Pro REST API permitem que você interaja de forma programática com o hipervisor principal VMware e as máquinas virtuais.

Visão geral de Workstation Pro REST API

Você pode enviar solicitações padrão `GET`, `PUT`, `POST` e `DELETE` por meio de HTTP e HTTPS para controlar as opções de configuração e implantação. Por exemplo, você pode usar VMware Workstation Pro REST API para executar operações de clonagem e energia. Você pode realizar operações relacionadas à rede, como criar e atualizar configurações de NIC virtual e recuperar endereços IP da máquina virtual. Você também pode configurar pastas compartilhadas. Os payloads de resposta são entregues no formato JSON.

Workstation Pro REST API Considerações

Lembre-se das seguintes considerações ao usar o Workstation Pro REST API.

- VMware Workstation Pro REST API estão disponíveis apenas para Workstation Pro.
- O serviço Workstation Pro REST API depende do processo `vmrest`.
- O serviço `vmrest` é executado como o usuário que o inicia. Por exemplo, em hosts Windows, como administrador, você pode usar uma janela de terminal para iniciar o serviço `vmrest`. Em hosts Linux, como usuário raiz, você pode usar o comando `sudo vmrest`.

Leia os seguintes tópicos:

- [Usar o Serviço VMware Workstation Pro REST API](#)

Usar o Serviço VMware Workstation Pro REST API

Você pode acessar o VMware Workstation Pro REST API de uma máquina local ou remota.

Observação Para visualizar a Workstation Pro API on-line, pesquise no [VMwareAPI Explorer](#) a versão apropriada da Workstation Pro API.

Procedimentos

- 1 Instale o Workstation Pro no seu host Windows ou Linux.

2 Antes de iniciar o serviço REST API pela primeira vez, configure suas credenciais.

- a Em uma janela de terminal, execute o comando apropriado, dependendo do sistema operacional da máquina host.

- Em Windows, altere os diretórios para a pasta de instalação Workstation Pro e execute o comando `vmrest.exe -C`.
- No Linux, execute o comando `vmrest -C`.

- b Digite um nome de usuário e uma senha conforme solicitado.

Você não precisa configurar credenciais ao iniciar o REST API em ocasiões subsequentes.

O nome de usuário e a senha são salvos no arquivo apropriado.

Sistema operacional	Arquivo
Windows	%USERPROFILE%\vmrest.cfg
Linux	~/.vmrestcfg

3 Configure o serviço REST API para acesso HTTP e HTTPS.

Você pode configurar o serviço REST API para fornecer acesso HTTP local e acesso HTTPS local e remotamente.

- Fornecer serviço HTTP.

- a Em uma janela de terminal, execute o comando `vmrest`.

O comando retorna o endereço IP e o número da porta a partir dos quais você pode acessar o serviço HTTP. O endereço IP padrão é 127.0.0.1:8697.

- b Abra um navegador da web e vá para `http://address-returned-by-vmrest-command`.

- c Clique em **Autorizar (Authorize)** no canto superior direito da página Workstation Pro API Explorer.

- d Digite o nome de usuário e a senha que você configurou em [Etapa 2](#).

- Fornecer serviço HTTPS.

Para habilitar o acesso remoto a Workstation Pro REST API, você deve configurar o serviço REST API para fornecer o serviço HTTPS. Nessa situação, ao usar o comando `vmrest` para iniciar o serviço REST API, você deve usar as opções `-c` e `-k` juntas para especificar o certificado e a chave privada.

- a Em uma janela de terminal, execute um comando para gerar um certificado e uma chave privada.

O comando de exemplo a seguir gera um certificado autoassinado baseado em OpenSSL e uma chave privada.

```
openssl req -x509 -newkey rsa:4096 -keyout workstationapi-key.pem -out
workstationapi-cert.pem -days 365 -nodes
```

- b Para iniciar o serviço Workstation Pro REST API, execute o comando a seguir. Substitua os espaços reservados pelo caminho completo para o arquivo de certificado, pelo caminho completo para o arquivo de chave privada e pelo endereço IP do qual você deseja servir o REST API.

```
vmrest -c arquivo de certificado -k arquivo de chave privada -i endereço IP
```

O comando retorna o endereço IP e o número da porta a partir dos quais você pode acessar o serviço HTTPS.

- c Em uma máquina remota, abra um navegador da Web e vá para `https://address-returned-by-vmrest-command`.
- d Clique em **Autorizar (Authorize)** no canto superior direito da página Workstation Pro API Explorer.
- e Digite o nome de usuário e a senha que você configurou em [Etapa 2](#).