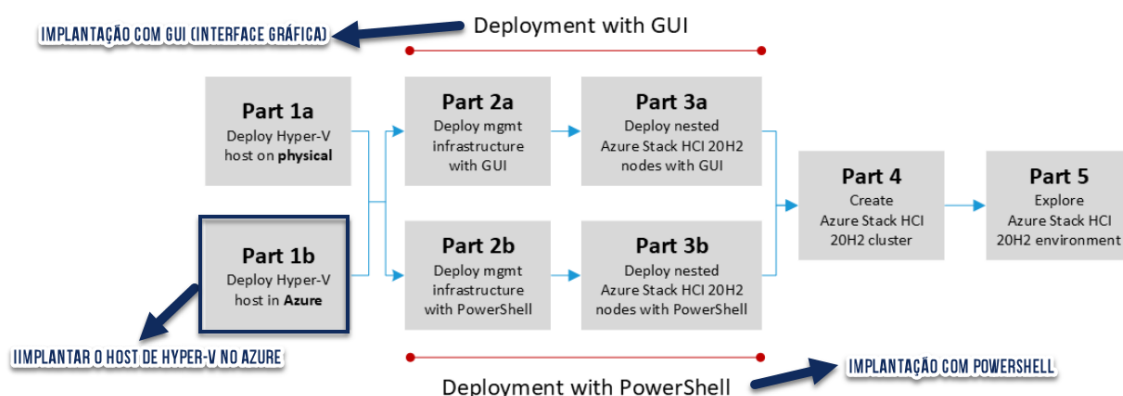


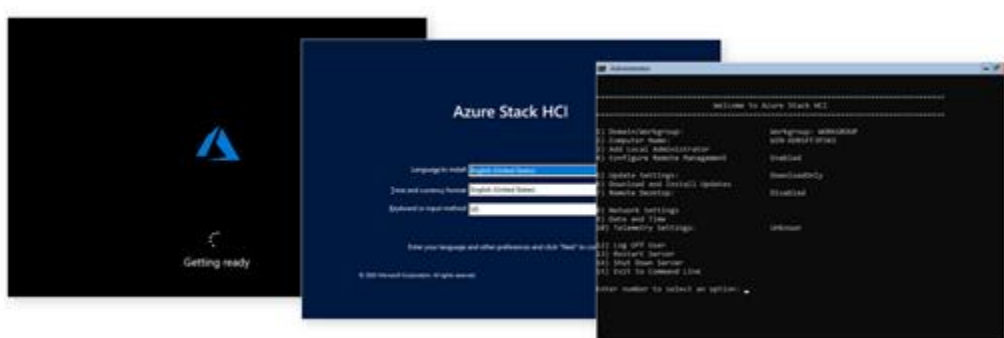
Avalie o Azure HCI 20H2 usando a virtualização aninhada no Azure

Parte 1b – Implantar o host de Hyper-V no Azure.



Este documento é uma versão traduzida para português Brasil do documento:

https://github.com/Azure/AzureStackHCI-EvalGuide/blob/main/nested/steps/1b_NestedInAzure.md



Conteúdo

Visão Geral	2
Arquitetura.....	2
Obtenha uma assinatura do Azure.....	3
Considerações sobre o tamanho da VM do Azure	3
Implantando a VM do Azure	6
Próximos passos	27

Visão Geral

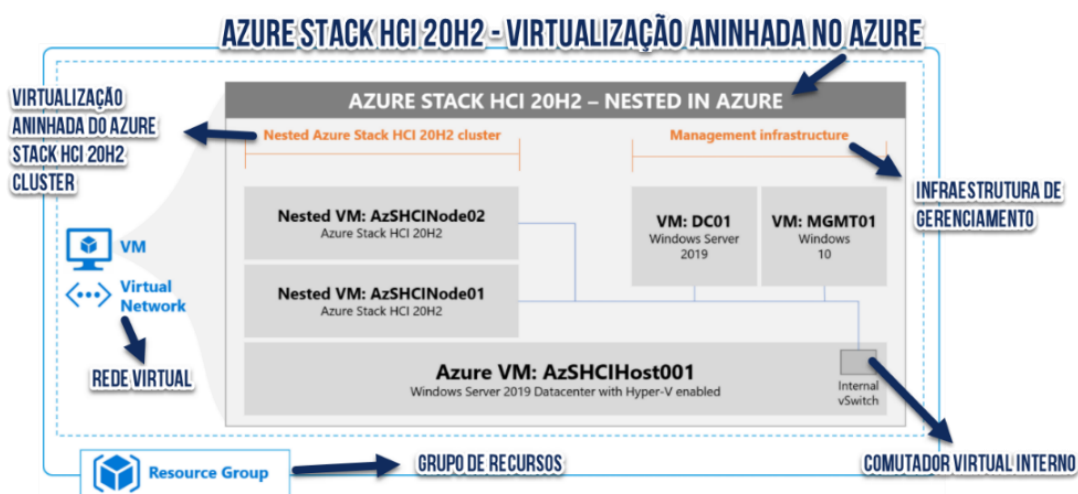
Com a [introdução do suporte à virtualização aninhada no Azure](#) em 2017, a Microsoft abriu a porta para uma série de cenários novos e interessantes. A virtualização aninhada no Azure é particularmente útil para validar configurações que exigiriam hardware adicional em seu ambiente, como a execução de hosts e clusters Hyper-V.

Neste guia, você percorrerá as etapas para levantar uma configuração do Azure Stack HCI 20H2 em um nível superior, isso consistirá no seguinte:

- Implante uma VM do Azure, executando o Windows Server 2019, para atuar como seu host Hyper-V principal.
- Dentro da VM do Windows Server 2019, habilite a função Hyper-V e as ferramentas de gerenciamento associadas.
- Na VM do Windows Server 2019, implante um controlador de domínio do Windows Server 2019 e uma VM de gerenciamento do Windows 10, executando o Windows Admin Center.
- Na VM do Windows Server 2019, implante 2 nós aninhados Azure Stack HCI 20H2.
- Na VM de gerenciamento do Windows 10, configure seu cluster Azure Stack HCI 20H2.

Arquitetura

Do ponto de vista da arquitetura, o gráfico a seguir mostra as diferentes camadas e interconexões entre os diferentes componentes:



Obtenha uma assinatura do Azure

Para avaliar o Azure HCI 20H2, você precisará de uma assinatura do Azure. Se já tiver um fornecido por sua empresa, você pode pular esta etapa, mas se não tiver, você tem algumas opções.

A primeira opção se aplica aos assinantes do Visual Studio, onde você pode usar o Azure sem nenhum custo extra. Com seu crédito individual do Azure Dev/Test mensal.

A segunda opção seria inscrever-se para uma [avaliação gratuita](#), que dá a você R\$ 900 de crédito pelos primeiros 30 dias e 12 meses de serviços populares gratuitamente. O crédito para os primeiros 30 dias lhe dará bastante espaço para validar Azure Stack HCI 20H2.

Você também pode usar essa mesma assinatura do Azure para registrar seu cluster Azure Stack HCI 20H2, assim que a implantação for concluída.

Considerações sobre o tamanho da VM do Azure

Agora, antes de implantar a VM no Azure, é importante escolher um tamanho apropriado para suas necessidades para esta avaliação, junto com uma região preferencial. Essa implantação, por padrão, recomenda usar um Standard_D16s_v4, que é um tamanho de VM de uso geral, com 16 vCPUs, memória de 64 GiB e nenhum armazenamento SSD temporário. A unidade do sistema operacional tem 127 GiB de tamanho. Realisticamente, com este tamanho de VM host, você poderia aninhar o seguinte:

- Controlador de domínio do Windows Server 2019 - 2 vCPUs, 2 GB de memória.
- VM de gerenciamento do Windows 10 - 2 vCPU, 4 GB de memória.
- Nós do Azure Stack HCI 20H2, cada um com 16 vCPUs e 24 GB de memória, dependendo do número de nós que você escolher.

Esses são apenas números de exemplo e você pode ajustar de acordo para atender às suas necessidades, mesmo após a implantação. O ponto aqui é, pense em quantos nós Azure Stack HCI 20H2 você gostaria de aninhar dentro desta VM do Azure e selecione um tamanho de VM do Azure a partir daí. Alguns bons exemplos seriam:

VMs da série D (uso geral)

Tamanho	vCPU	Memória: GiB	Armazenamento temporário (SSD): GiB	Armazenamento Premium
Standard_D8_v3	8	32	200	Não
Standard_D8s_v3	8	32	64	Sim
Standard_D8_v4	8	32	0	Não
Standard_D8s_v4	8	32	0	Sim
Standard_D8d_v4	8	32	300	Não
Standard_D8ds_v4	8	32	300	Sim
Standard_D16_v3	16	64	400	Não
Standard_D16s_v3	16	64	128	Sim
Standard_D16_v4	16	64	0	Não

Standard_D16s_v4	16	64	0	Sim
Standard_D16d_v4	16	64	600	Não
Standard_D16ds_v4	16	64	600	

Para referência, o tamanho da VM Standard_D8s_v3 custa aproximadamente US \$ 0,38 por hora, e o tamanho da VM Standard_D8ds_v4 custa aproximadamente US \$ 0,45 por hora, com base na região Leste dos EUA, sob uma assinatura do Visual Studio.

VMs série E (memória otimizada)

Tamanho	vCPU	Memória: GiB	Armazenamento temporário (SSD): GiB	Armazenamento Premium
Standard_E8_v3	8	64	200	Não
Standard_E8s_v3	8	64	128	Sim
Standard_E8_v4	8	64	0	Não
Standard_E8s_v4	8	64	0	Sim
Standard_E8d_v4	8	64	300	Não
Standard_E8ds_v4	8	64	300	Sim
Standard_E16_v3	16	128	400	Não
Standard_E16s_v3	16	128	256	Sim
Standard_E16_v4	16	128	0	Não

Standard_E16s_v4	16	128	0	Sim
Standard_E16d_v4	16	128	600	Não
Standard_E16ds_v4	16	128	600	

Para referência, o tamanho da VM Standard_E8s_v3 custa aproximadamente US \$ 0,50 por hora, e o tamanho da VM Standard_E8ds_v4 custa aproximadamente US \$ 0,58 por hora, com base na região Leste dos EUA, sob uma assinatura do Visual Studio.

NOTA 1 - Muitos desses tamanhos de VM incluem armazenamento temporário, que oferece alto desempenho, mas não é persistente por meio de reinicializações, migrações de host do Azure e muito mais. Portanto, é aconselhável que, se você for executar a VM do Azure por um período de tempo, mas desligar com frequência, escolha um tamanho de VM sem armazenamento temporário e armazene suas VMs aninhadas no armazenamento local do disco do sistema operacional (128 GiB) ou certifique-se de não armazenar arquivos importantes na unidade temporária dentro da VM.

NOTA 2 - É altamente recomendável que você escolha um tamanho de VM que ofereça suporte a **armazenamento premium** - ao executar máquinas virtuais aninhadas, aumentar o número de IOPS disponíveis pode ter um impacto significativo no desempenho, portanto, escolher **armazenamento premium** em vez de HDD padrão ou SSD padrão é fortemente aconselhado. Consulte a tabela acima para fazer a seleção mais adequada.

Certifique-se de que qualquer tamanho de VM escolhido, ele [suporta virtualização aninhada](#) e está [disponível em sua região escolhida](#).

Implantando a VM do Azure

A orientação abaixo fornece 2 opções principais para implantar a VM do Azure.

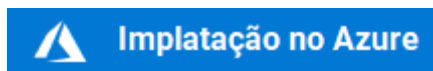
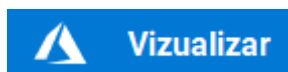
1. A primeira opção é realizar uma implantação por meio de um **modelo personalizado do Azure Grupo de Recursos (Resource Manager)**. Esta opção pode ser iniciada rapidamente, diretamente do botão dentro da documentação, e após preencher um formulário simples, sua VM será implantada

2. A segunda opção é uma **implantação diretamente do PowerShell**, que é rápida, mas ainda requer algumas etapas adicionais se você deseja habilitar o desligamento automático da VM.

Opção 1 - Criar a VM com um modelo JSON do Azure Grupo de Recursos (Resource Manager).

Para manter as coisas simples e gráficas para começar, mostraremos como implantar sua VM por meio de um modelo do Azure Grupo de Recursos (Resource Manager). Para simplificar ainda mais as coisas, usaremos os seguintes botões.

Em primeiro lugar, o botão **Visualizar** iniciará a visualização do designer ARMVIZ, onde você verá um gráfico que representa os componentes principais da implantação, incluindo VM, NIC, disco e muito mais. Se você quiser abrir em uma nova guia, segure **CTRL** ao clicar no botão.



Ao clicar no botão Implantar no Azure, insira os detalhes, que devem ser semelhantes aos mostrados abaixo, e clique em **Revisar + criar**.

Implantação personalizada

Implantar de um modelo personalizado


Básico Examinar + criar

Modelo





Modelos personalizados 
6 recursos

 Editar modelo

 Editar parâme...






Escopo de implantação

Selecione a assinatura para gerenciar os custos e os recursos implantados. Use grupos de recursos como pastas para organizar e gerenciar todos os seus recursos.

Assinatura * 	<div>Microsoft Azure Sponsorship</div>
Grupo de recursos * 	<div>(Novo) azshcinode001_group</div>

[Criar novo](#)

Parâmetros

Região * 	<div>EUA Central</div>
Virtual Machine Name	<div>AzSHCIHost001</div>
Virtual Machine Size	<div>Standard_D16s_v4</div>
Managed Disk Type 	<div>StandardSSD_LRS</div>
Managed Disk Size 	<div>128</div>
Admin Username	<div>AzureUser</div>
Virtual Network Name	<div>AzSHCILabvNet</div>
Network Interface Name	<div>AzSHCILabNIC1</div>
Network Security Group Name	<div>AzSHCILabNSG</div>
Admin Password *	<div>..... </div>
Address Prefix	<div>10.0.0.0/24</div>
Subnet Name	<div>AzSHCILabSubnet</div>
Subnet Prefix	<div>10.0.0.0/24</div>
Public Ip Address Name	<div>AzSHCILabPubIP</div>
Public Ip Address Type	<div>Dynamic</div>
Public Ip Address Sku	<div>Basic</div>
Auto Shutdown Status	<div>Enabled</div>
Auto Shutdown Time	<div>22:00</div>
Auto Shutdown Time Zone	<div>Central Brazilian Standard Time</div>
Already Have A Windows Server License 	<div>Yes</div>

NOTA - Para clientes com Software Assurance, o Azure Hybrid Benefit para Windows Server permite que você use suas licenças locais do Windows Server e execute máquinas virtuais do Windows no Azure a um custo reduzido. Ao selecionar Sim para "Já tenho uma Licença do Windows Server", você confirma que tenho uma licença do Windows Server qualificada com Software Assurance ou assinatura do Windows Server para aplicar este Benefício Híbrido do Azure e analisei a [conformidade do benefício híbrido do Azure](#).

O modelo personalizado será validado e, se todas as suas entradas estiverem corretas, você pode clicar em **Criar**. Em alguns minutos, sua VM será criada.

✓ A implantação foi concluída



Nome da implantação: Microsoft.Template-20210109203939
Assinatura: Microsoft Azure Sponsorship
Grupo de recursos: azshcinode001_group

Hora de início: 09/01/2021 20:39:46
ID de Correlação: 4731ffa6-5a74-4530-a917-a8ee456bd639

^ Detalhes de implantação (Baixar)

Recurso	Tipo	Status	Detalhes da operação
✓ shutdown-computevm-AzSHCIHost001	Microsoft.DevTestLab/schedules	Created	Detalhes da operação
✓ AzSHCIHost001	Microsoft.Compute/virtualMachines	OK	Detalhes da operação
✓ AzSHCILabNIC1	Microsoft.Network/networkInterfaces	Created	Detalhes da operação
✓ AzSHCILabPubIP	Microsoft.Network/publicIPAddresses	OK	Detalhes da operação
✓ AzSHCILabvNet	Microsoft.Network/virtualNetworks	OK	Detalhes da operação
✓ AzSHCILabNSG	Microsoft.Network/networkSecurityGroups	OK	Detalhes da operação

^ Próximas etapas

[Ir para o grupo de recursos](#)

Se você optou por **ativar** o desligamento automático para a VM e forneceu um horário e fuso horário, mas também deseja adicionar um alerta de notificação, basta clicar no botão **Ir para o grupo de recursos** e, em seguida, realizar as seguintes etapas:

1. Na folha Visão geral do **Grupos de recursos**, clique na máquina virtual **AzSHCIHost001**.
2. Quando estiver na folha de visão geral da sua VM, **role para baixo na navegação à esquerda** e clique em **Desligamento automático**.
3. Certifique-se de que o controle deslizante Ativado ainda esteja ativado e que as informações de **horário** e **fuso horário** estejam corretas.
4. Clique em **Sim** para habilitar notificações e insira um URL de Webhook ou endereço de e-mail.
5. Clique em **Salvar**.

Agora você será notificado quando a VM for desligada com sucesso conforme o horário solicitado.

Opção 2 - Criando a VM do Azure com PowerShell

Para simplicidade e velocidade, também pode usar o PowerShell em nossa estação de trabalho local para implantar a VM do Windows Server 2019 no Azure. Como alternativa, você pode pegar os comandos a seguir, editá-los e executá-los diretamente no [PowerShell no Azure Cloud Shell](#). Para os fins deste guia, presumiremos que você está usando o console / PowerShell ISE ou o Windows Terminal do localmente em sua estação de trabalho.

Atualizar a Política de Execução

Nesta etapa, você atualizará sua política de execução do PowerShell para RemoteSigned.

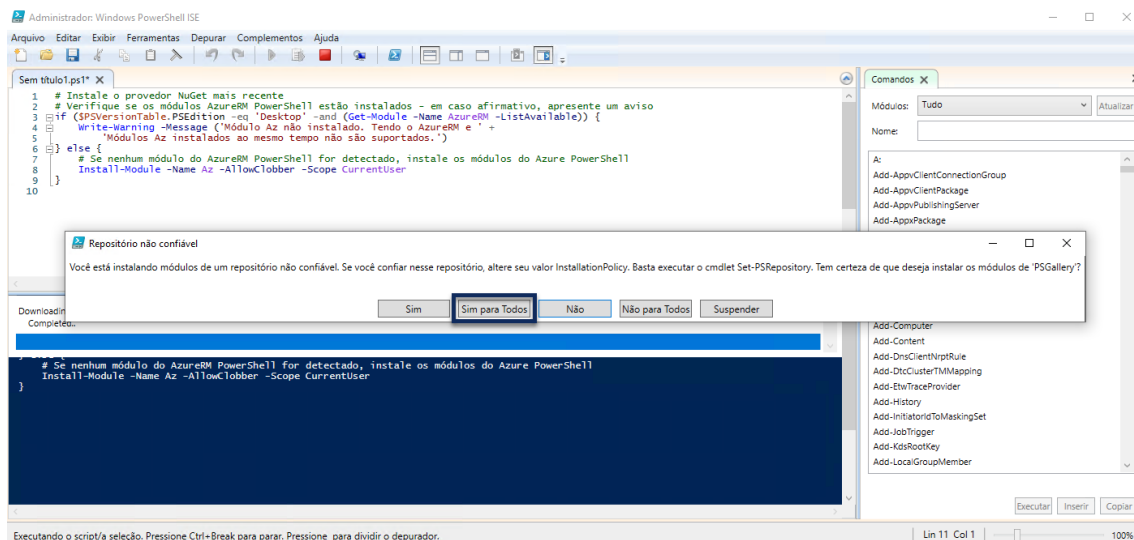
```
# Obtenha a Política de Execução no sistema e anote-a antes de fazer alterações.  
Get-ExecutionPolicy  
  
# Defina a Política de Execução apenas para este processo.  
if ((Get-ExecutionPolicy) -ne "RemoteSigned") { Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy  
RemoteSigned -Scope Process -Force }
```

Baixe os módulos do Azure PowerShell

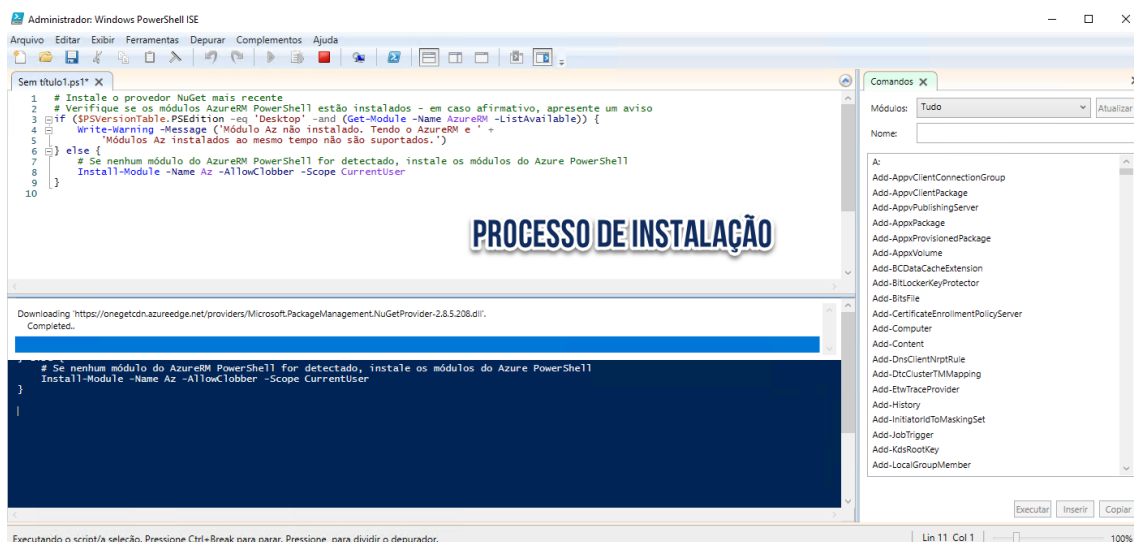
Para criarmos uma nova VM no Azure, precisaremos garantir que temos os módulos do Azure PowerShell mais recentes

[!AVISO] Não oferecemos suporte para a instalação dos módulos AzureRM e Az para PowerShell 5.1 no Windows ao mesmo tempo. Se você precisar manter AzureRM disponível em seu sistema, instale o módulo Az para PowerShell 6.2.4 ou posterior.

```
# Instale o provedor NuGet mais recente.  
  
# Verifique se os módulos AzureRM PowerShell estão instalados - em caso afirmativo, apresente um aviso.  
if ($PSVersionTable.PSEdition -eq 'Desktop' -and (Get-Module -Name AzureRM -ListAvailable)) {  
    Write-Warning -Message ('Módulo Az não instalado. Tendo o AzureRM e ' +  
        'Módulos Az instalados ao mesmo tempo não são suportados.')} else {  
    # Se nenhum módulo do AzureRM PowerShell for detectado, instale os módulos do Azure PowerShell.  
    Install-Module -Name Az -AllowClobber -Scope CurrentUser  
}
```



Por padrão, a galeria do PowerShell não está configurada como um repositório confiável para o PowerShellGet, portanto, você pode ser solicitado a permitir a instalação a partir desta fonte e confiar no repositório. **Responda (S) Sim ou (T) Sim para todos** para continuar com a instalação. A instalação levará alguns minutos para ser concluída, dependendo das velocidades de download.

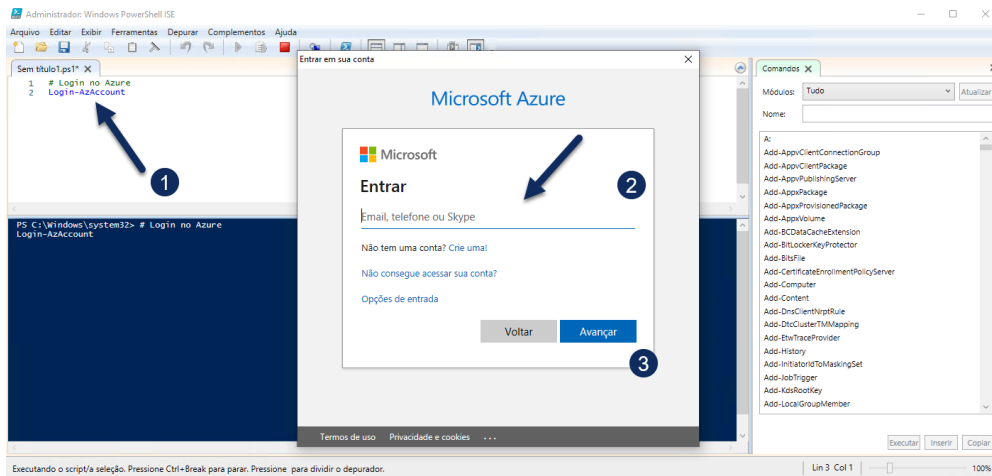


Entrar no Azure

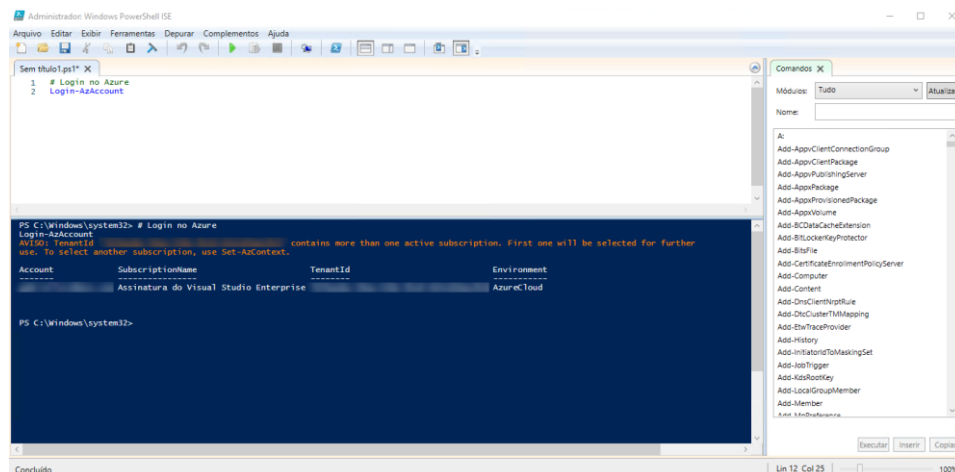
Com os módulos instalados, você pode entrar no Azure. Ao usar Login-AzAccount, você verá uma tela de login para autenticação no Azure. Use as credenciais que têm acesso à assinatura onde você gostaria de implantar esta VM.

Login no Azure.

Login-AzAccount



Depois de fazer o login com sucesso, você verá a assinatura padrão e o inquilino associado a essas credenciais.



Se esta for a assinatura e o locatário que você deseja usar para esta avaliação, você pode passar para a próxima etapa; no entanto, se desejar implantar a VM em uma assinatura alternativa, você precisará executar os seguintes comandos:

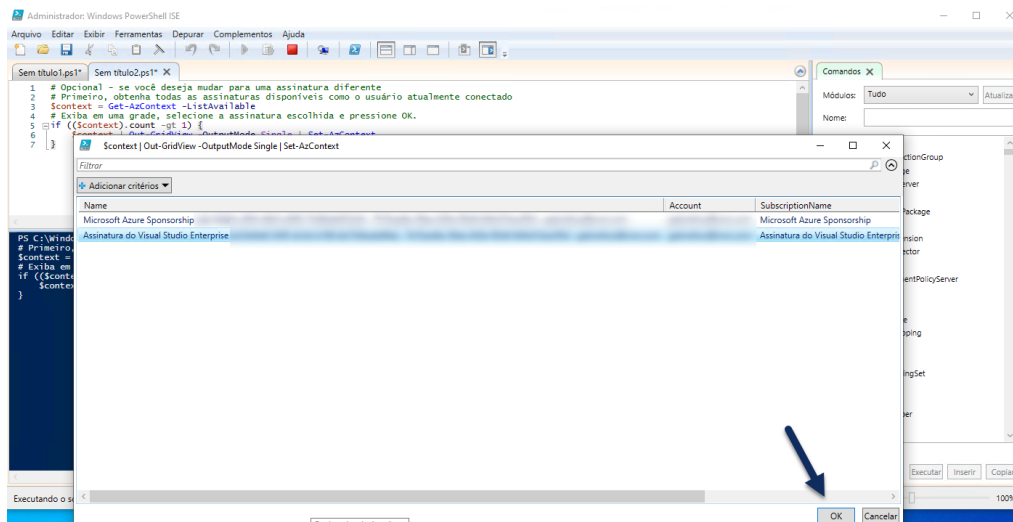
Opcional - se você deseja mudar para uma assinatura diferente.

Primeiro, obtenha todas as assinaturas disponíveis como o usuário atualmente conectado.

```
$context = Get-AzContext -ListAvailable
```

Exiba em uma grade, selecione a assinatura escolhida e pressione OK.

```
if (($context).count -gt 1) {  
    $context | Out-GridView -OutputMode single | Set-AzContext  
}
```



Com o login bem-sucedido e a assinatura de destino confirmada, você pode prosseguir para implantar a VM.

Implante a VM com PowerShell

Para manter as coisas o mais simplificadas e rápidas possível, vamos implantar a VM que hospedará o Azure Stack HCI 20H2, usando o PowerShell. Como opção alternativa, forneceremos um método alternativo usando o Portal do Azure e um modelo do Azure Resource Manager, em formato JSON.

No script abaixo, sinta-se à vontade para alterar o nome da VM, junto com outros parâmetros. O nome DNS público para esta VM será gerado combinando o nome da VM, com um guid aleatório, para garantir que seja exclusivo e que a implantação seja concluída sem conflitos.

NOTA 1 - Você será solicitado a fornecer uma credencial para a VM - basta inserir um nome de usuário de sua escolha e uma senha forte.

NOTA 2 - Ao executar o script acima, se o tamanho da sua VM contiver um 's', como 'Standard_E16s_v4', ele usará o armazenamento LRS Premium. Se não contiver um 's', será implementado com um HDD padrão, o que afetará o desempenho. Consulte a tabela anterior para determinar o tamanho apropriado para sua implantação.

NOTA 3 - Para clientes com Software Assurance, o Azure Hybrid Benefit para Windows Server permite que você use suas licenças locais do Windows Server e execute máquinas virtuais do Windows no Azure a um custo reduzido. Ao remover o comentário no script acima, para o parâmetro -LicenseType, você confirma que tem uma licença do Windows Server qualificada com Software Assurance ou assinatura do Windows Server para aplicar este Benefício Híbrido do Azure e revisou o [documento de conformidade do benefício híbrido do Azure](#).

```

# Definir informações básicas e especificar credenciais para VM.
$vmName = "AzSHCIHost001"
$resourceGroupName = "AzSHCILabRG"
$credential = Get-Credential -Message "Enter VM credentials" -UserName "AzureUser"

# Para exibir uma lista de todos os locais do Azure, execute (Get-AzLocation).Location.
$locationName = "eastus"

# Consulte a tabela acima para tamanhos recomendados para sua VM.
$vmSize = "Standard_D16s_v4"

# Insira StandardSSD_LRS ou Premium_LRS e para diskSize, insira 128, 256, 512 ou 1024.
$managedDiskType = "StandardSSD_LRS"
$diskSize = "128"

# Definir parâmetros de rede.
$networkName = "AzSHCILabvNet"
$nicName = "AzSHCILabvNIC"
$subnetName = "AzSHCILabSubnet"
$subnetPrefix = "10.0.0.0/24"
$vNetPrefix = "10.0.0.0/24"
$randomGuid = ((New-Guid).ToString()).Substring(0, 6)
$dnsName = ("{$vmName}" + "{$randomGuid}").ToLower()

# Criar Grupo de Recursos e Recursos de Rede.
New-AzResourceGroup -Name "{$resourceGroupName}" -Location $locationName -Force
$publicIp = New-AzPublicIpAddress -Name "AzSHCILabPubIP" -ResourceGroupName $resourceGroupName `
    -AllocationMethod Dynamic -DomainNameLabel "{$dnsName}" -Location $locationName
$rdpRule = New-AzNetworkSecurityRuleConfig -Name "RDP" -Description "Allow RDP" -Access Allow `
    -Protocol Tcp -Direction Inbound -Priority 100 -SourceAddressPrefix Internet -SourcePortRange
* `
    -DestinationAddressPrefix * -DestinationPortRange 3389
$NSG = New-AzNetworkSecurityGroup -ResourceGroupName $resourceGroupName `
    -Location $locationName -Name "AzSHCILabNSG" -SecurityRules $rdpRule
$subnet = New-AzVirtualNetworkSubnetConfig -Name $subnetName -AddressPrefix $subnetPrefix `
    -NetworkSecurityGroup $NSG
$vNet = New-AzVirtualNetwork -Name $networkName -ResourceGroupName $resourceGroupName `
    -Location $locationName -AddressPrefix $vNetPrefix -Subnet $subnet
$vNic = New-AzNetworkInterface -Name $nicName -ResourceGroupName $resourceGroupName `
    -Location $locationName -SubnetId $vNet.Subnets[0].Id -PublicIpAddressId $publicIp.Id

# Finalize a configuração da VM, incluindo tamanho, imagem e armazenamento.
$vm = New-AzVMConfig -VMName $vmName -VMSize $vmSize
$vm = Set-AzVMOperatingSystem -VM $vm -Windows -ComputerName $vmName -Credential $credential -
    ProvisionVMAgent
$vm = Add-AzVMNetworkInterface -VM $vm -Id $vNic.Id
$vm = Set-AzVMSourceImage -VM $vm -PublisherName 'MicrosoftWindowsServer' -Offer 'WindowsServer' `
    -Skus '2019-Datacenter' -Version latest
$vm = Set-AzVMOSDisk -VM $vm -StorageAccountType $managedDiskType -Windows -DiskSizeInGB $diskSize
    -CreateOption FromImage
$vm = Set-AzVMBootDiagnostic -VM $vm -Disable

# Crie a máquina virtual.
New-AzVM -ResourceGroupName $resourceGroupName -Location $locationName -VM $vm -Verbose

# Parâmetro Opcional -> -LicenseType "Windows_Server"
# Copie e cole o parâmetro no final do comando New-AzVM.
# Use isso apenas se você tiver licenças existentes do Windows Server com Software Assurance
# (consulte a NOTA 3 acima).

# Obtenha detalhes de conexão da VM recém-criada.
Get-AzVM -ResourceGroupName $resourceGroupName -Name $vm.Name
$getIp = Get-AzPublicIpAddress -Name "AzSHCILabPubIP" -ResourceGroupName $resourceGroupName
$getIp | Select-Object Name,IpAddress,@{label='FQDN';expression={$_.DnsSettings.Fqdn}}

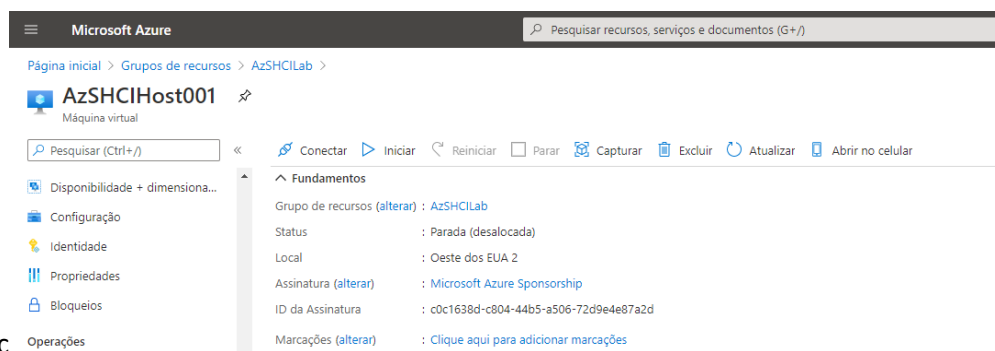
```

Com a VM implantada com sucesso, anote o nome de domínio totalmente qualificado, pois você o usará para se conectar à VM em breve.

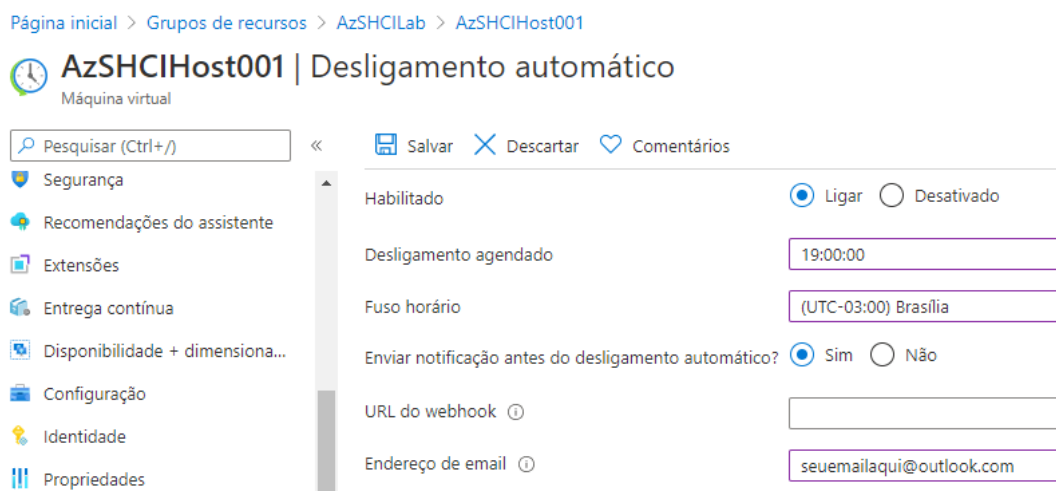
OPCIONAL - Habilite desligamento automático para sua VM

Uma forma de controlar os custos é garantir que sua VM desligue automaticamente no final de cada dia. Habilitar esse recurso requer que você faça login no portal do Azure e execute algumas etapas:

Em primeiro lugar, visite <https://portal.azure.com/> e faça login com as mesmas credenciais usadas anteriormente. Uma vez logado, usando a caixa de pesquisa no painel, digite "azshci" e assim que os resultados forem retornados, clique em sua máquina virtual AzSHCIHost.



1. Quando estiver na folha de visão geral da sua VM, **role para baixo na navegação** à esquerda e clique em **Desligamento automático**.
2. Clique no controle deslizante Habilitado para **Ligado**.
3. Insira o **horário de desligamento programado, fuso horário e informações de notificação**.
4. Clique em **Salvar**.



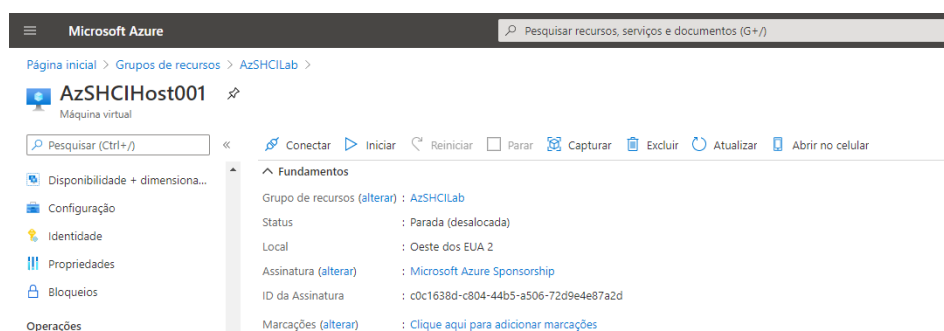
Prepare sua VM do Azure

Com a VM do Azure (AzSHCIHost001) implantada com êxito, você está pronto para configurar a VM para permitir a criação do controlador de domínio do Windows Server 2019, da VM de gerenciamento do Windows 10 e dos nós Azure Stack HCI 20H2.

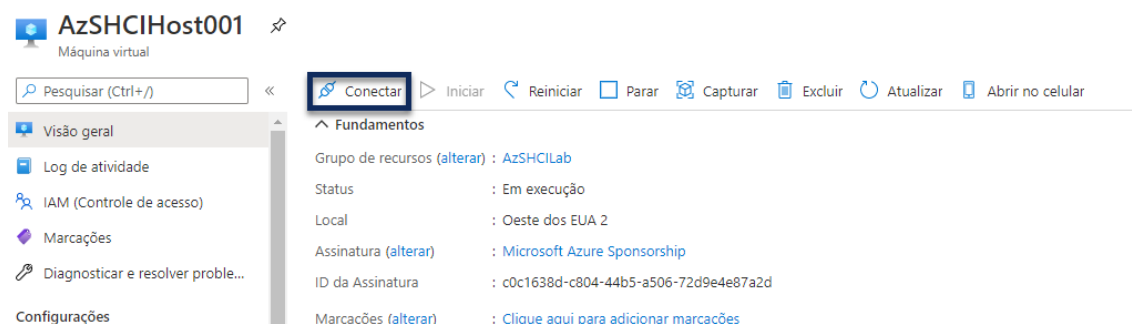
[!AVISO] Como o foco é demonstrar a implantação do Azure HCI 20H2 usando a virtualização aninhada no Azure traduzido para o português do Brasil, vamos adicionar algumas etapas que não se encontra-se na documentação oficial que está em inglês, neste link [aqui](#).

Atualize sua VM do Azure e Instalando pacote de idioma no Windows Server 2019

Em primeiro lugar, você precisará se conectar à VM, sendo a abordagem mais fácil por meio da Área de Trabalho Remota. Se você ainda não estiver conectado ao portal do Azure, visite <https://portal.azure.com/> e faça login com as mesmas credenciais usadas anteriormente. Uma vez logado, usando a caixa de pesquisa no painel, digite "azshci" e assim que os resultados forem retornados, clique em sua máquina virtual AzSHCIHost001.



Quando estiver na folha Visão geral da sua VM, na parte superior da folha, clique em **Conectar** e nas opções suspensas.



Selecione **RDP**. No painel Connect recém-aberto, verifique se o **IP público** está selecionado e se a porta é **3389**, clique em **Baixar arquivo RDP** e selecione uma pasta adequada para armazenar o arquivo .rdp.

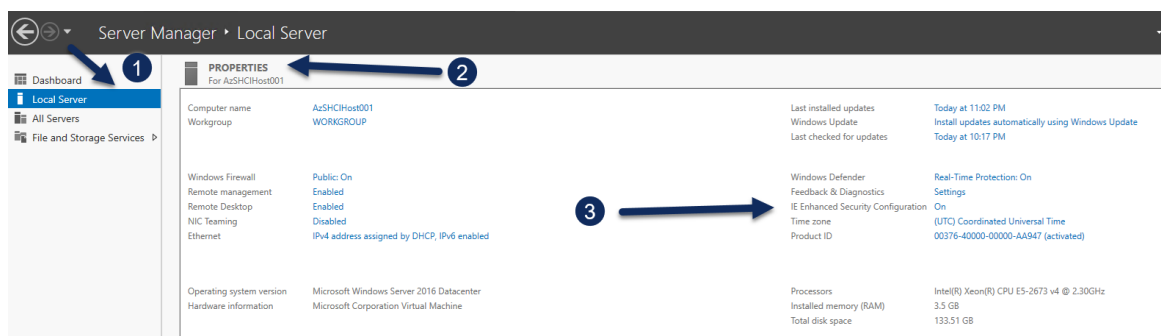


Uma vez baixado, localize o arquivo .rdp em sua máquina local e clique duas vezes para abri-lo. Clique em conectar e quando solicitado, insira as credenciais que você forneceu ao criar a VM anteriormente. Aceite todas as solicitações de certificado e, em alguns instantes, você deverá estar conectado com êxito à VM do Windows Server 2019.

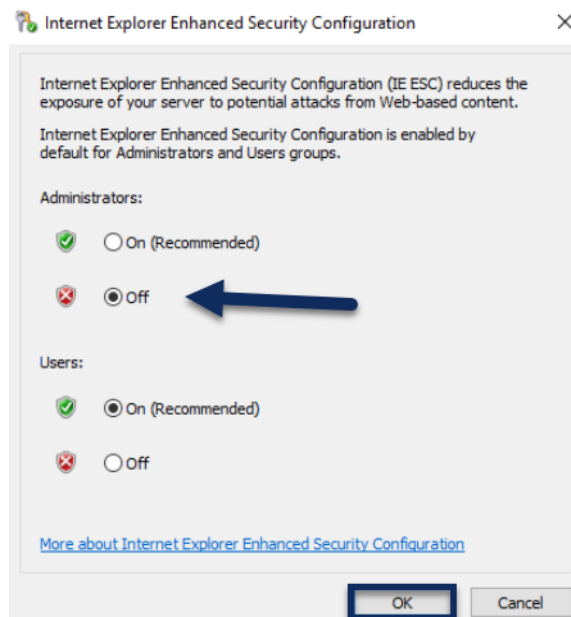
Configuração de Segurança Aprimorada

Se você estiver executando o Windows Server 2019 como seu host Hyper-V, ele não vem com o novo Microsoft Edge por padrão, então, a menos que você tenha optado por instalar um navegador alternativo, você terá que usar o Internet Explorer inicialmente. Pronto para usar, o Windows Server 2019 também tem o Modo Protegido do Internet Explorer habilitado, o que ajuda a proteger os usuários ao navegar na Internet. Para agilizar o download dos arquivos ISO, desativaremos o Modo protegido do IE para a conta do administrador.

1. Clique em **Start** em seguida em **Server Manager**.
2. No **painel principal (dashboard)**, clique em **Configure this local server**.
3. Em **Properties** procure o item **IE Enhanced Security Configuration** e clique em **On**.

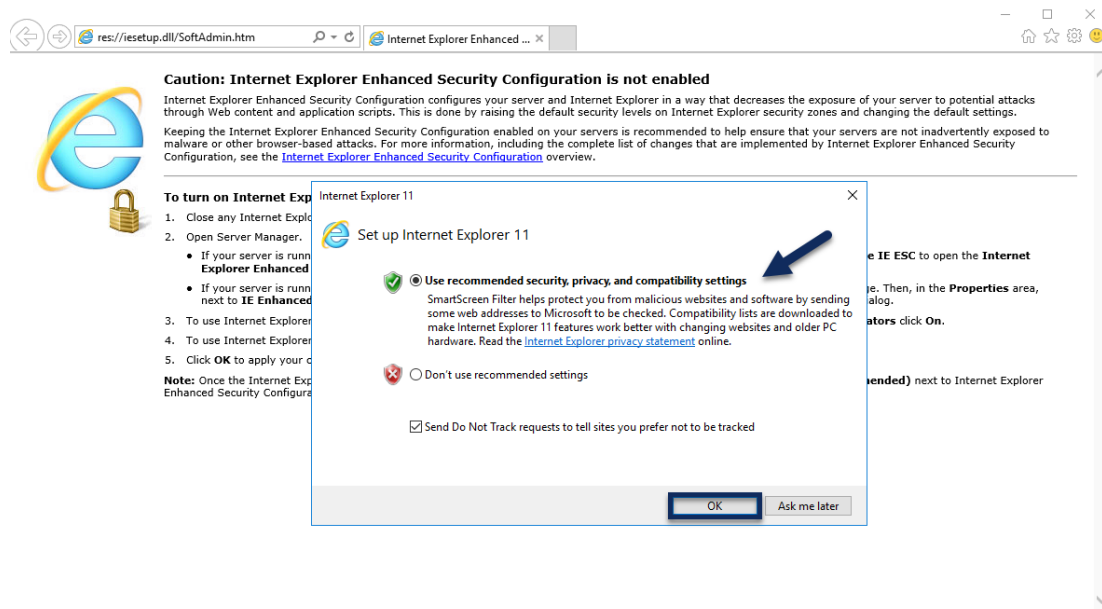


4. Na janela **Internet Explorer Enhanced Security Configuration**, em **Administrators** clique em **off**, em seguida clique em **OK**.



5. Feche o **Server Manager**.

Com o **Internet Explorer Enhanced Security Configuration** você pode abrir o **Internet Explorer**.

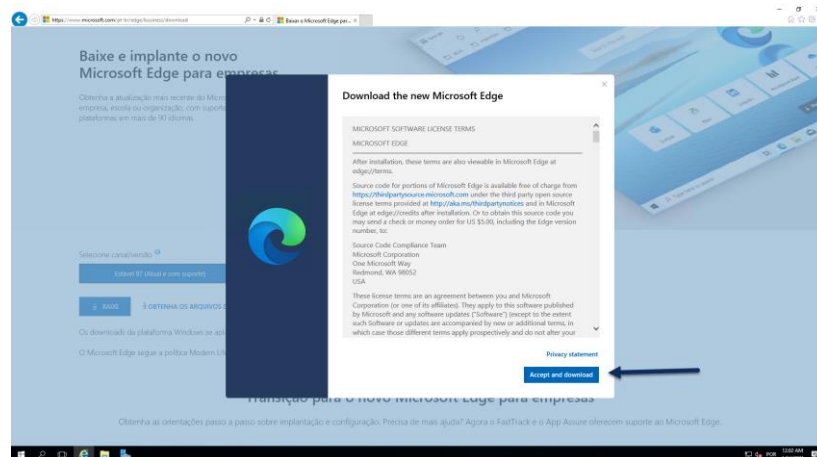


Ao abrir o Internet Explorer pela primeira vez, clique em **Use recommended security, privacy, and compatibility setting** em seguida clique em **OK**.

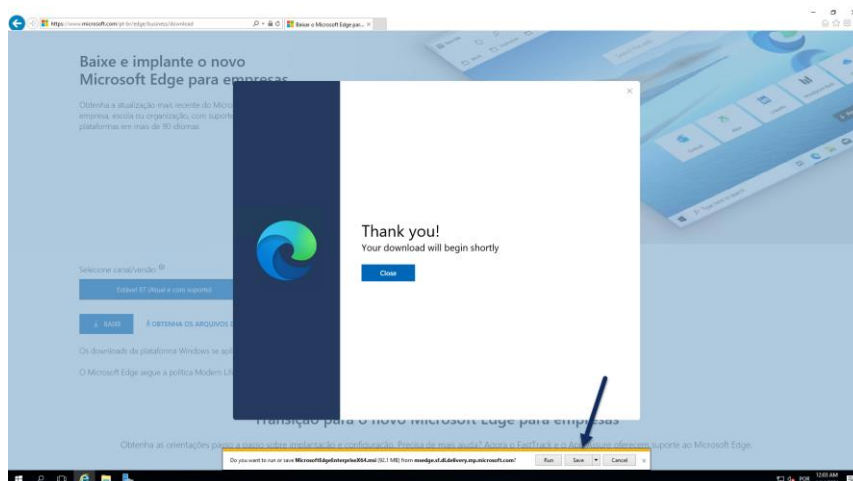
Agora você pode **baixar o novo Microsoft Edge** neste link [aqui](#) é instale.

A instalação do novo Microsoft Edge é super simples.

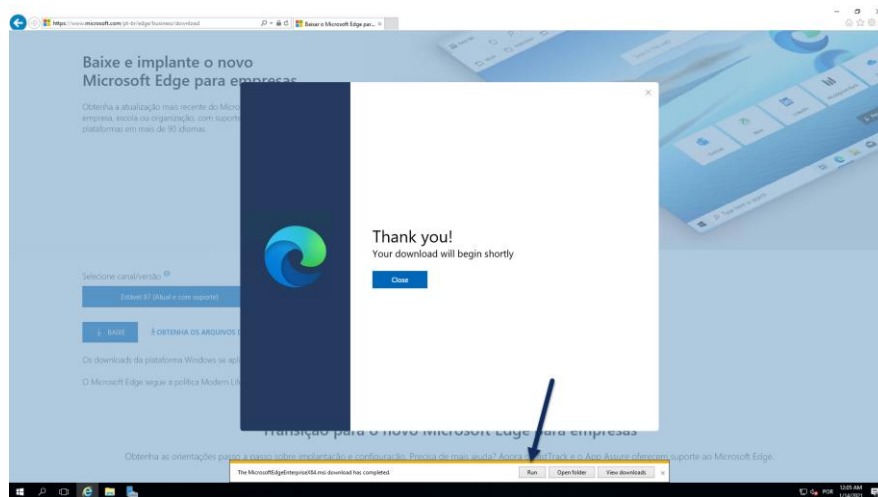
Basta seguir os passos abaixo:



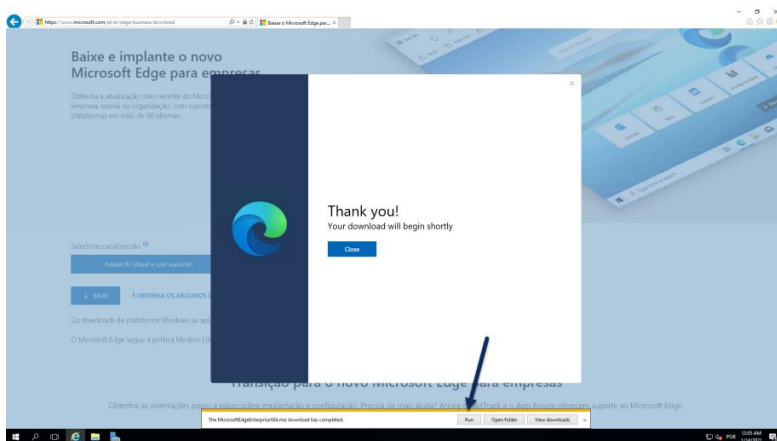
1. Aceite os termos e faça o download.



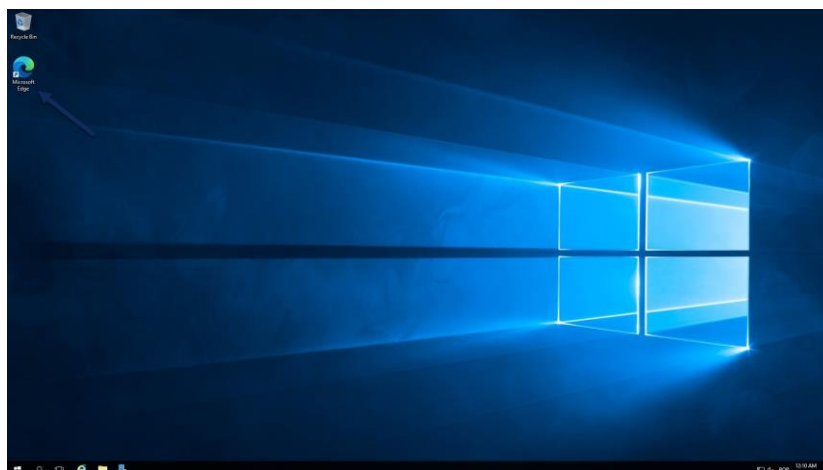
2. Clique em **Save** e aguarde o download.



3. Clique em **Run** para iniciar a instalação.



4. A instalação será silenciosa, no final da instalação o ícone do novo Microsoft Edge aparecerá na área de trabalho do Windows Server 2019.



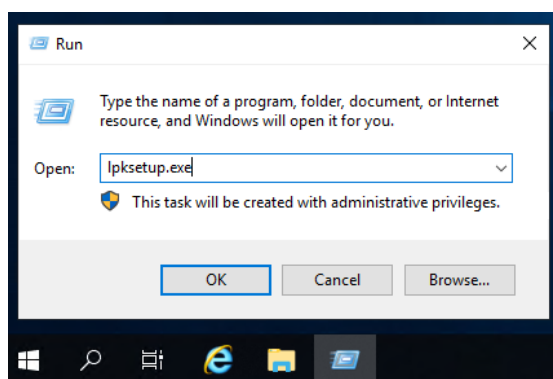
Instalando pacote de idioma no Windows Server 2019

Para instalar um pacote de idiomas no Windows Server 2019 temos que usar o bom e velho aplicativo **lpksetup.exe** e baixar o **CAB do pacote de idioma** desejado.

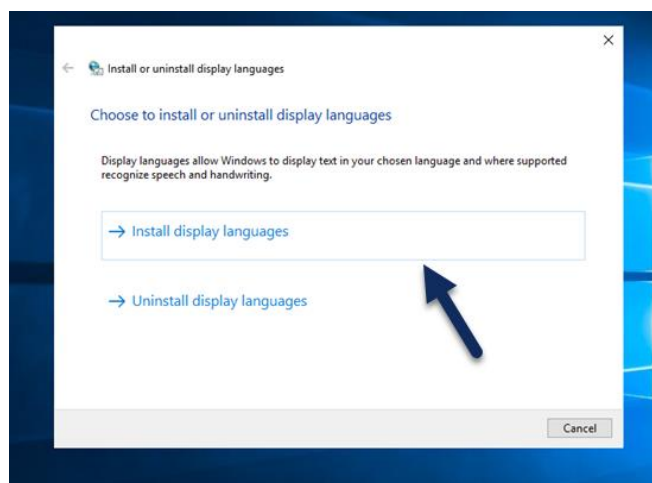
A **Microsoft** agora está disponibilizando o DVD ISO com vários idiomas, inclusive o idioma português do Brasil.

Clique [aqui](#) para baixar o **DVD ISO com os pacotes de idiomas**.

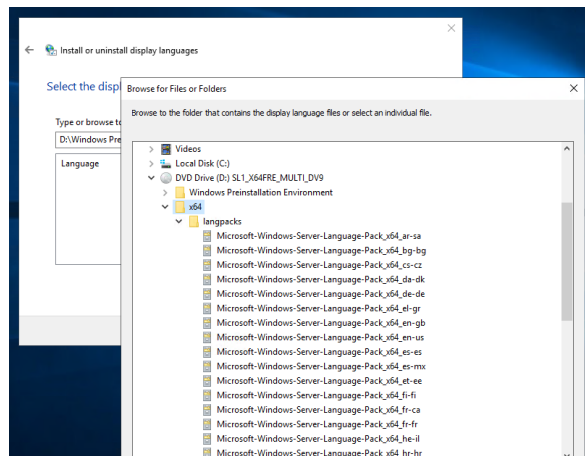
1. Após baixar o DVD ISO contendo todos os pacotes de idiomas, carregue o DVD.
2. Pressione a tecla no teclado com o **logotipo do Windows + R** para abrir a caixa de diálogo **Executar (Run)**. Digite **lpksetup.exe** e selecione **Ok**.



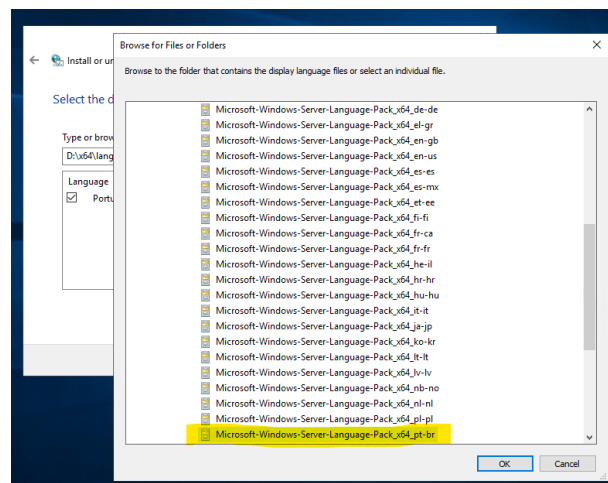
3. Clique em **Install display languages (Instalação de idiomas de exibição)**.



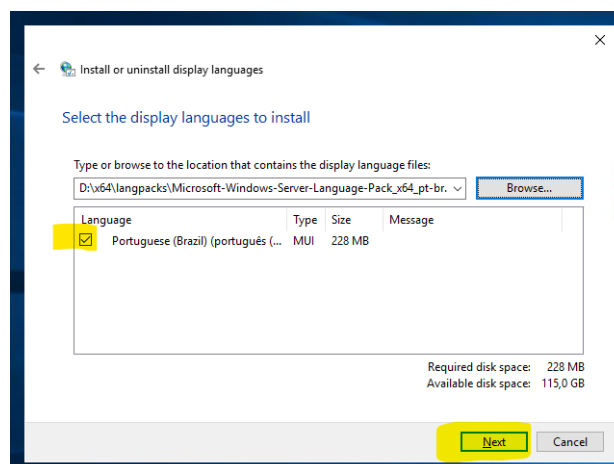
4. Clique em **Browse for Files or Folders (Procure por arquivos ou pastas)**.



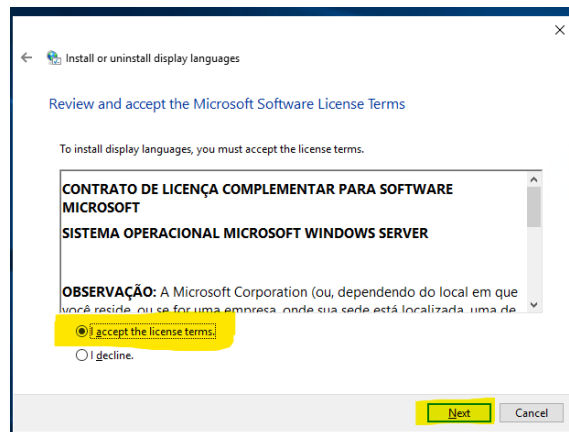
5. Selecione o **CAB do pacote de idioma** que deseja instalar em seguida clique em **OK**. Em nosso exemplo vamos instalar o **pacote de idioma português do Brasil**.



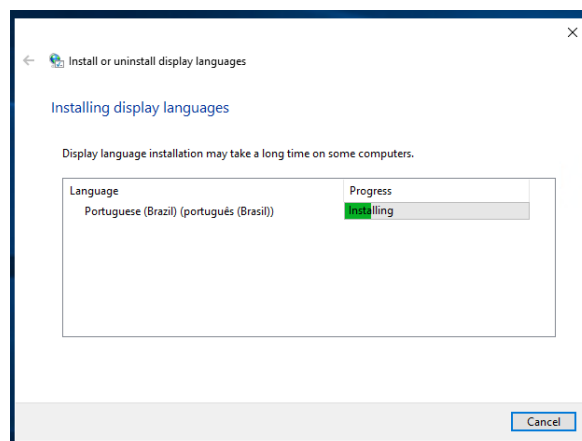
6. Marque a caixa e clique em **Next (Próximo)**.



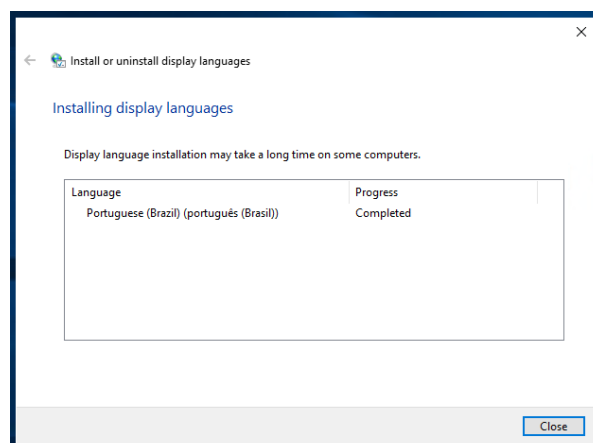
7. Aceite o contrato em seguida clique em **Next (Próximo)**.



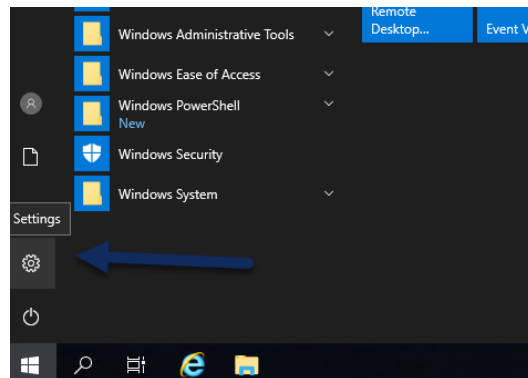
8. Aguarde a **conclusão** da **instalação** do pacote de idioma.



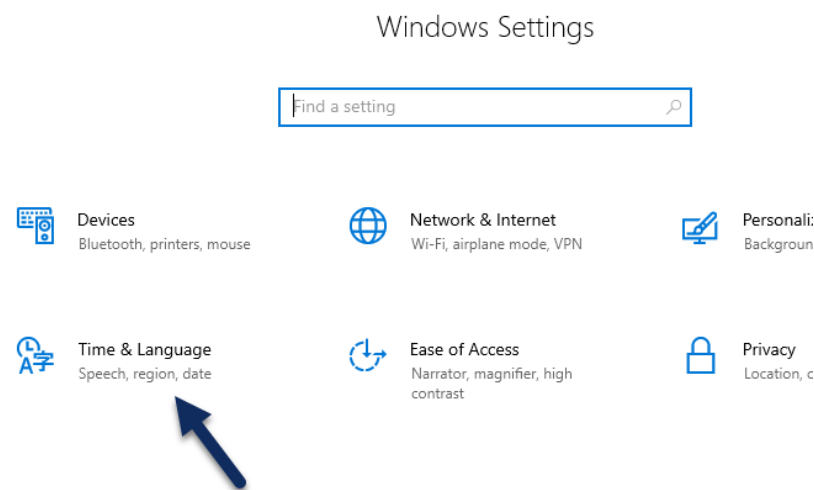
9. Clique em **Close (Fechar)**.



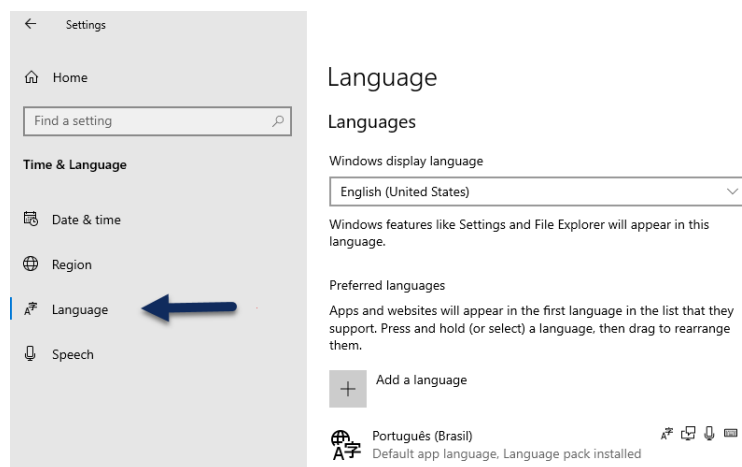
10. Agora vamos aplicar o **pacote de idioma português do Brasil**. Para isso clicamos em **Settings (Configurações)**.



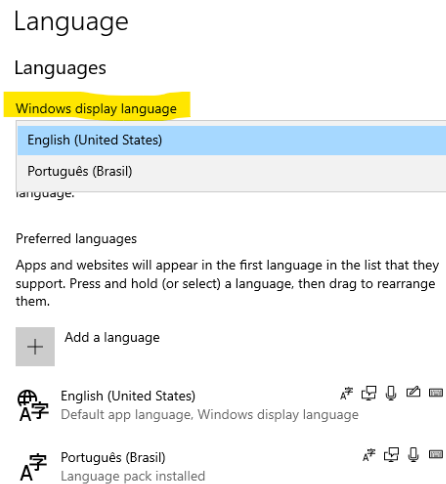
11. Agora clique em **Time & Language (Hora e Idioma)**.



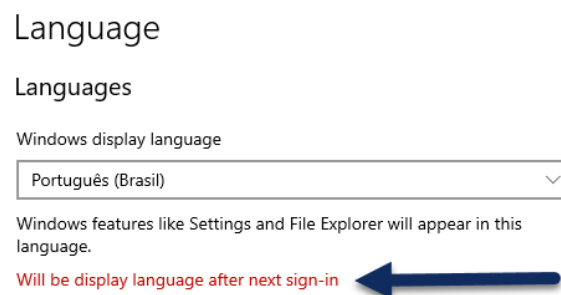
12. Clique em **Language (Idioma)**.



13. Em **Windows display language (Idioma de exibição do Windows)** selecione o pacote de idioma que deseja aplicar.



14. Uma mensagem informando que no **próximo login do Windows** será **aplicado a exibição do pacote de idioma solicitado** será exibida. Basta fazer **logoff** e **logar novamente** que o **Windows Server 2019** já vai estar em **português do Brasil**.



Atualize o Sistema Operacional

1. Abra o **Menu Iniciar** e pesquise por **Atualização**.
2. Nos resultados, selecione **Verificar atualizações**.
3. Na janela Atualizações, clique em **Verificar atualizações**. Se alguma atualização for necessária ser instalada, verifique se ela foi baixada e instalada.
4. Reinicie se necessário e, depois de concluído, reconecte sua sessão RDP usando as etapas anteriores.

Com o sistema operacional atualizado e novamente online após qualquer reinicialização necessária, agora é hora de habilitar a função Hyper-V e os módulos de gerenciamento PowerShell que o acompanham.

Configure o host Hyper-V

Para executar nossas cargas de trabalho aninhadas, primeiro você precisa habilitar a função Hyper-V no Windows Server 2019 e os módulos PowerShell que os acompanham. Além disso, você criará um switch NAT especial para garantir que suas cargas de trabalho aninhadas possam acessar a Internet, usando o host Windows Server 2019 como o gateway NAT.

A maneira mais rápida e fácil de habilitar a função necessária do Hyper-V e as ferramentas de gerenciamento que a acompanham é usando o PowerShell. Em primeiro lugar, abra o PowerShell **como administrador** e execute o seguinte comando:

```
# Instale a função Hyper-V e as ferramentas de gerenciamento, incluindo PowerShell.  
Install-WindowsFeature -Name Hyper-V -IncludeManagementTools -Restart
```

[!ATENÇÃO] Este comando reinicia a VM do Azure. Você perderá sua conexão RDP durante o processo de reinicialização.

Depois que a VM do Azure for totalmente reiniciada, o que pode levar alguns minutos, reconecte-se à VM usando o arquivo .rdp baixado anteriormente. Uma vez conectado, a próxima etapa é configurar o switch virtual NAT na VM, para permitir que suas VMs acessem a Internet.

Configurar o NAT vSwitch interno

Tanto o Windows 10 Hyper-V quanto o Windows Server 2019 Hyper-V permitem a conversão de endereço de rede nativa (NAT) para uma rede virtual. O NAT dá a uma máquina virtual acesso a recursos de rede usando o endereço IP do computador host e uma porta por meio de um switch virtual Hyper-V interno. Não exige que você exponha as VMs de área restrita diretamente em sua rede física ou, neste caso, em sua vNET do Azure.

Se você não estiver familiarizado, Network Address Translation (NAT) é um modo de rede projetado para conservar endereços IP mapeando um endereço IP externo e uma porta para um conjunto muito maior de endereços IP internos. Basicamente, um NAT usa uma tabela de fluxo para rotear o tráfego de um endereço IP externo (host) e número da porta para o endereço IP interno correto associado a um endpoint na rede (máquina virtual, computador, contêiner, etc.)

Para configurar a chave de rede, abra o PowerShell **como administrador** e execute o seguinte comando:

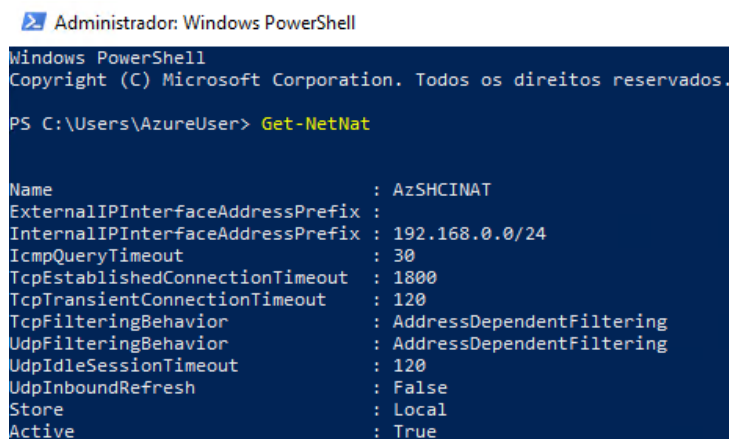
```
# Crie um novo switch virtual interno no host.
New-VMSwitch -Name "InternalNAT" -SwitchType Internal

# Crie um endereço IP para o Gateway NAT.
New-NetIPAddress -IPAddress 192.168.0.1 -PrefixLength 24 -InterfaceAlias
"vEthernet (InternalNAT)"

# Crie a nova rede NAT
New-NetNat -Name "AzSHCINAT" -InternalIPInterfaceAddressPrefix 192.168.0.0/24

# Verifique a configuração do NAT.
Get-NetNat
```

O cmdlet **Get-NetNat** obtém objetos Network Address Translation (NAT) configurados em um computador. O NAT modifica o endereço IP e as informações da porta nos cabeçalhos dos pacotes. Sua configuração deve ser semelhante à configuração abaixo:



```
Administrador: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

PS C:\Users\AzureUser> Get-NetNat

Name                : AzSHCINAT
ExternalIPInterfaceAddressPrefix :
InternalIPInterfaceAddressPrefix : 192.168.0.0/24
IcmpQueryTimeout    : 30
TcpEstablishedConnectionTimeout : 1800
TcpTransientConnectionTimeout   : 120
TcpFilteringBehavior : AddressDependentFiltering
UdpFilteringBehavior  : AddressDependentFiltering
UdpIdleSessionTimeout : 120
UdpInboundRefresh     : False
Store                 : Local
Active                : True
```

A parte final do processo é habilitar o modo Enhanced Session. O modo Enhanced Session pode ser útil para aprimorar a experiência do usuário, particularmente ao usar a VM do Windows 10 posteriormente, ao se conectar a uma VM através do VMConnect. Para ativar o modo de sessão aprimorado com PowerShell, execute o seguinte em AzSHCIHost001:

```
Set-VMhost -EnableEnhancedSessionMode $True
```

Próximos passos

Nesta etapa, você criou com êxito sua VM do Azure e configurou o Windows Server 2019 com a função Hyper-V e a rede principal para oferecer suporte ao

cenário aninhado. Agora você está pronto para começar a criar suas máquinas virtuais como parte da implantação de sua infraestrutura de gerenciamento. Você tem 2 opções de como proceder, de uma forma mais gráfica, usando uma GUI (Interface Gráfica do Usuário, como Gerenciador Hyper-V, Gerenciador de Servidor etc) ou via PowerShell. Faça sua escolha abaixo:

Inicialmente vamos demonstrar em português do Brasil a parte 2a.

Parte 2a - Implante sua infraestrutura de gerenciamento com a GUI (Em português do Brasil)

[Parte 2b - Implante sua infraestrutura de gerenciamento com PowerShell \(Em inglês\)](#)

Melhorias de produto

Se, enquanto você trabalha neste guia, você tiver uma ideia para tornar o produto melhor, seja algo no Azure Stack HCI 20H2, no Windows Admin Center ou na integração e experiência do Azure Arc, avise-nos! Nós queremos ouvir de você! **[Vá para nossa página Azure Stack HCI 20H2 UserVoice](#)**, onde você pode compartilhar seus pensamentos e ideias sobre como tornar as tecnologias melhores. Se, no entanto, você tiver um problema para o qual gostaria de ajuda, continue lendo...

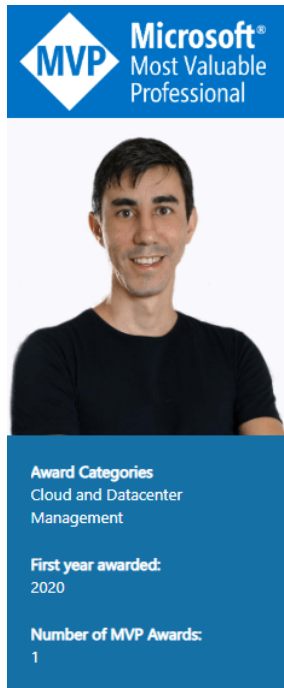
Levantando questões

Se você notar que algo está errado com o guia de avaliação, como uma etapa não está funcionando ou algo simplesmente não faz sentido, ajude-nos a tornar este guia melhor! Levante um problema no GitHub, e vamos corrigir isso o mais rápido possível!

Se, no entanto, você está tendo problemas com o Azure Stack HCI 20H2 fora deste guia de avaliação, certifique-se de postar em **[nosso fórum de perguntas e respostas da Microsoft](#)**, onde especialistas da Microsoft e membros valiosos da comunidade farão o possível para ajudá-lo.

Tradução para português do Brasil

Tradução de inglês para português do Brasil feito pelo [MVP Gabriel Luiz](#).



Agradecimentos

Obrigado ao [Matt McSpirit](#), Azure Stack Technical Sales at Microsoft, por ser tão prestativo e solícito, ao tirar as minhas dúvidas sobre o Azure Stack HCI.

