



Material do instrutor
Capítulo 4: Visão geral da
manutenção preventiva



IT Essentials v6.0

Cisco | Networking Academy®
Mind Wide Open™

Presentation_ID

© 2006 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados.

Confidencial da Cisco

1



Capítulo 4: Atividades

Quais atividades estão relacionadas a este capítulo?

Número da Página	Tipo de Atividade	Nome da Atividade
4.2.1.3	Atividade Interativa	Identificar o Problema

Presentation_ID

© 2006 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados.

Confidencial da Cisco

2



Capítulo 4: Visão Geral de Manutenção Preventiva



IT Essentials v6.0

Cisco | Networking Academy®
Mind Wide Open™

Presentation_ID

© 2006 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados. Confidencial da Cisco

3



4.1 Manutenção Preventiva



Cisco | Networking Academy®
Mind Wide Open™

Presentation_ID

© 2006 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados. Confidencial da Cisco

4

Manutenção Preventiva Visão Geral da Manutenção Preventiva do PC

■ Benefícios da Manutenção Preventiva

- Reduz possíveis problemas de hardware e software, o período de inatividade do computador e os custos de reparo ao:
 - Melhorar a proteção de dados
 - Estender a vida útil dos componentes
 - Melhorar a estabilidade de equipamentos

■ Tarefas de Manutenção Preventiva

- As tarefas de hardware incluem:
 - remover a poeira de ventoinhas, fontes de alimentação, componentes internos e periféricos; limpar o mouse, o teclado e o monitor; procurar e prender cabos soltos.
- As tarefas de software incluem:
 - revisar e instalar atualizações apropriadas de driver, segurança e SO; atualizar regularmente arquivos de definição de vírus; procurar regularmente por vírus e spyware; remover programas indesejados; examinar regularmente o disco rígido à procura de erros.



Presentation_ID

© 2006 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados.

Confidencialidade da Cisco

5

Manutenção Preventiva Visão Geral da Manutenção Preventiva do PC (Cont.)

■ Limpar o Gabinete e os Componentes Internos

- Pó e sujeira podem se acumular dentro do computador.
- O pó e a poeira acumulados bloqueiam o fluxo de ar dentro do gabinete.
- Use um aspirador de pó de baixa ESD e baixo fluxo de ar.
- Mantenha limpos os seguintes componentes internos: dissipador de calor e ventoinha da CPU, RAM, placas de expansão, placa-mãe, ventoinhas, fonte de alimentação e unidades internas.

■ Inspeccionar os Componentes Internos

- Examine o computador regularmente.
- Os principais componentes a inspecionar são: dissipador de calor e ventoinha da CPU, RAM, dispositivos de armazenamento, placas de expansão, parafusos, cabos, dispositivos de energia, teclado e mouse.



Presentation_ID

© 2006 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados.

Confidencialidade da Cisco

6



Manutenção Preventiva Visão Geral da Manutenção Preventiva do PC (Cont.)

- Preocupações Ambientais
 - Os computadores não devem ser operados em condições ambientais adversas.
 - Devido à sua natureza móvel, os laptops estão sujeitos a diversas condições ambientais.
- As diretrizes para ajudar a garantir o desempenho operacional ideal do computador incluem:
 - Não obstrua ventoinhas ou o fluxo de ar para os componentes internos.
 - Mantenha a temperatura ambiente entre 45 e 90 graus Fahrenheit (7 a 32 graus Celsius).
 - Mantenha o nível de umidade entre 10 e 80%.



Presentation_ID

© 2008 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados. Confidencial da Cisco

7



4.2 O Processo de Identificação e Solução de Problemas



Cisco | Networking Academy®
Mind Wide Open™

Presentation_ID

© 2008 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados. Confidencial da Cisco

8



O Processo de Identificação e Solução de Problemas

Passos do Processo de Solução de Problemas

Introdução à Solução de Problemas

- Requer uma abordagem lógica e organizada aos problemas.
- Elimina variáveis e identifica causas de problemas de forma sistemática.
- As habilidades de solução de problemas melhoram com a experiência.
- Antes de solucionar problemas, proteja os dados do usuário.

Identificar o Problema

- Faça perguntas ao cliente e seja respeitoso.
- Use perguntas abertas e fechadas.
- Ouça os códigos de bipe.
- Use a BIOS ou a UEFI para identificar problemas de POST.
- Use o Visualizador de Eventos, o Gerenciador de Dispositivos, o Gerenciador de Tarefas e outras ferramentas de diagnóstico para ajudar a identificar o problema.



O Processo de Identificação e Solução de Problemas

Passos do Processo de Solução de Problemas (Cont.)

Estabelecer uma Teoria de Causas Prováveis

- Crie uma lista das causas mais comuns para o erro.
- Liste as causas mais fáceis ou mais óbvias na parte superior e as causas mais complexas na parte inferior.
- Pesquise os sintomas.

Testar a Teoria para Determinar a Causa

- Teste as teorias uma de cada vez.
- Se nenhuma delas puder ser confirmada, crie novas.

Estabelecer um Plano de Ação para Resolver o Problema e Implementar a Solução

- Escreva um plano para resolver o problema identificado.
- Isso pode exigir procedimentos simples ou complexos.








O Processo de Identificação e Solução de Problemas

Passos do Processo de Solução de Problemas (Cont.)

- Verificar a Funcionalidade Total do Sistema e, Se Aplicável, Implementar Medidas Preventivas
 - O processo de solução de problemas não acaba enquanto a funcionalidade completa do sistema não for confirmada.
 - Caso o sistema esteja funcionando corretamente, implemente medidas preventivas, se necessário.
- Documentar as Descobertas, as Ações e os Resultados
 - Explique o problema ao cliente, verbalmente e por escrito.
 - O cliente deve tentar reproduzir o problema depois que a solução tiver sido implementada.
 - Documente todo o processo para futura referência.



Presentation_ID
© 2006 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados. Confidencial da Cisco
11

O Processo de Identificação e Solução de Problemas

Problemas e Soluções Comuns

- Problemas e Soluções Comuns para PCs
 - Os problemas dos computadores podem ser atribuídos ao hardware, ao software, às redes ou a qualquer combinação dos três.
 - Os problemas comuns de hardware no PC incluem:
 - Problemas nos dispositivos de armazenamento
 - Problemas na placa-mãe e em componentes internos
 - Problemas na fonte de alimentação
 - Problemas na CPU e na memória

Identificar o problema

O computador não inicia ou trava.

O ventilador da CPU está emitindo ruídos estranhos.

O computador reinicia sem aviso, trava ou exibe mensagens de erro.

Depois de atualizar de uma CPU de núcleo único para uma CPU dual core, o computador funciona mais lentamente e apenas mostra um gráfico de CPU no Gerenciador de Tarefas.

A CPU não instala na placa-mãe.

O computador não reconhece a RAM adicionada.

Presentation_ID
© 2006 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados. Confidencial da Cisco
12



Resumo do Capítulo

Resumo

Este capítulo abordou os conceitos da manutenção preventiva e o processo de solução de problemas.

- A manutenção preventiva regular reduz os problemas de hardware e software.
- Antes de iniciar qualquer reparo, faça o backup dos dados de um computador.
- O processo de solução de problemas é uma diretriz para auxiliá-lo a solucionar os problemas dos computadores de maneira eficiente.
- Documente tudo que tentar, mesmo que falhe. Os dados criados são uma fonte útil de recursos para você e para outros técnicos.