

OFFICIAL MICROSOFT LEARNING PRODUCT

# 10228A

**Instalação e configuração do cliente  
Windows® 7**

*Conteúdo complementar*

As informações contidas neste documento, inclusive URLs e referências a outros sites na Internet, estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. Salvo indicação em contrário, os nomes de empresas, organizações, produtos, nomes de domínios, endereços de email, logotipos, pessoas, lugares e acontecimentos aqui mencionados são fictícios e nenhuma associação com qualquer empresa, organização, produto, nome de domínio, endereço de email, logotipo, pessoa, lugar ou acontecimento é intencional ou deve ser inferida. O cumprimento de todas as leis de direitos autorais é de exclusiva responsabilidade do usuário. Sem limitar os direitos autorais, nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, armazenada ou introduzida em um sistema de recuperação, ou transmitida de qualquer forma por qualquer meio (eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou qualquer outro), ou para qualquer propósito, sem a permissão expressa, por escrito, da Microsoft Corporation.

A Microsoft pode ter patentes, aplicativos de patente, marcas registradas, direitos autorais ou outros direitos de propriedade intelectual abordando o assunto em questão neste documento. Exceto se expressamente previsto em um acordo de licença por escrito da Microsoft, o fornecimento deste documento não lhe concede licença para essas patentes, marcas registradas, direitos autorais ou outra propriedade intelectual.

Os nomes dos fabricantes, produtos ou URLs fornecidos servem apenas para fins informativos e a Microsoft não faz promessas nem oferece garantias, expressas, implícitas ou legais referentes a esses fabricantes ou ao uso dos produtos com qualquer tecnologia Microsoft. A inclusão de um fabricante ou produto não implica endosso da Microsoft do fabricante ou produto. Podem ser fornecidos links para sites de terceiros. Esses sites não são controlados pela Microsoft e a Microsoft não se responsabiliza pelo conteúdo de qualquer site vinculado ou qualquer link existente em um site vinculado, ou qualquer mudança ou atualização em tais sites. A Microsoft não se responsabiliza pela divulgação por webcast ou qualquer outra forma de transmissão recebida de qualquer site vinculado. A Microsoft está fornecendo esses links somente para sua conveniência, e a inclusão de tais links não implica endosso da Microsoft em relação ao site ou aos produtos nele contidos.

© 2011 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Microsoft e as marcas comerciais listadas em <http://www.microsoft.com/about/legal/en/us/IntellectualProperty/Trademarks/EN-US.aspx> são marcas comerciais do grupo de empresas da Microsoft. Todas as outras marcas pertencem aos respectivos proprietários.

Número do produto: 10228A

Lançamento: 08/2011

## TERMOS DE LICENÇA DA MICROSOFT

### OFFICIAL MICROSOFT LEARNING PRODUCTS — EDIÇÃO DO ALUNO — Versões de pré-lançamento e final

---

Estes termos de licença são um acordo entre a Microsoft Corporation e você. Por favor, leia-os. Eles se aplicam ao conteúdo licenciado supracitado, que inclui a mídia na qual ele está contido, caso haja uma. Os termos também se aplicam aos seguintes itens da Microsoft:

- atualizações
- suplementos
- serviços via Internet e
- serviços de suporte

referentes a este conteúdo licenciado, a menos que outros termos acompanhem esses itens. Nesse caso, tais termos se aplicam.

**Ao usar o conteúdo licenciado, você estará aceitando estes termos. Se você não os aceitar, não use o conteúdo licenciado.**

---

**Se cumprir estes termos de licença, você terá os direitos a seguir.**

---

#### 1. VISÃO GERAL.

**Conteúdo Licenciado.** O conteúdo licenciado inclui software, materiais impressos, materiais acadêmicos (online e eletrônicos) e qualquer mídia associada.

**Modelo de Licença.** O conteúdo licenciado é licenciado por cópia por dispositivo.

#### 2. DIREITOS DE INSTALAÇÃO E USO.

- Dispositivo Licenciado.** O dispositivo licenciado é o dispositivo no qual você usa o conteúdo licenciado. Você poderá instalar e usar uma única cópia do conteúdo licenciado no dispositivo licenciado.
- Dispositivo Portátil.** Você poderá instalar uma outra cópia em um dispositivo portátil para uso pelo único usuário principal do dispositivo licenciado.
- Separação de Componentes.** Os componentes do conteúdo licenciado são licenciados como uma única unidade. Você não poderá separar os componentes e instalá-los em dispositivos diferentes.
- Programas de Terceiros.** O conteúdo licenciado poderá conter programas de terceiros. Estes termos de licença se aplicarão ao uso que você fizer desses programas de terceiros, a menos que outros termos acompanhem esses programas.

#### 3. VERSÕES DE PRÉ-LANÇAMENTO.

Se o conteúdo licenciado for uma versão de pré-lançamento ("beta"), as seguintes cláusulas serão aplicáveis além de outros termos neste contrato:

- Conteúdo Licenciado de Pré-Lançamento.** Este conteúdo licenciado é uma versão de pré-lançamento. Ele não pode conter as mesmas informações e/ou funcionar da mesma maneira que uma versão definitiva do conteúdo licenciado. Podemos alterá-lo na versão comercial definitiva. Além disso, não podemos lançar uma versão comercial. Você deverá informar o disposto acima de maneira clara e visível a todos os Alunos participantes de uma Sessão de Treinamento Autorizado e a todos os Instrutores que ministrarem treinamento nessas Sessões de Treinamento Autorizado. Além disso, informe que você ou a Microsoft não tem qualquer obrigação de fornecer nenhum outro conteúdo, incluindo, mas sem limitação, a versão lançada em caráter definitivo do Conteúdo Licenciado do Curso.

- b. Comentários.** Se você concordar em enviar à Microsoft comentários sobre o conteúdo licenciado, estará dando à Microsoft, a título gratuito, o direito de usar, compartilhar e comercializar seus comentários de qualquer maneira e para qualquer finalidade. Além disso, você concede a terceiros, sem custos, todos os direitos de patente necessários para que seus produtos, suas tecnologias e seus serviços usem, ou estabeleçam conexão com, qualquer parte específica de um software, Conteúdo Licenciado ou serviço da Microsoft que inclua os comentários. Você não deverá enviar comentários sujeitos a uma licença que exija da Microsoft o licenciamento do seu software ou da sua documentação a terceiros em virtude da inclusão dos seus comentários nesses elementos. Esses direitos permanecerão em vigor após o término deste contrato.
- c. Informações Confidenciais.** O conteúdo licenciado, incluindo qualquer visualizador, interface de usuário, recursos e documentação que porventura estejam presentes no conteúdo licenciado, é confidencial e de propriedade da Microsoft e de seus fornecedores.
- i. Uso.** Durante cinco anos após a instalação do conteúdo licenciado ou do seu lançamento comercial, o que ocorrer primeiro, você não poderá divulgar informações confidenciais a terceiros. Você poderá divulgar informações confidenciais apenas aos seus funcionários e consultores que tenham a necessidade de conhecer essas informações. Você deverá firmar contratos por escrito com eles para proteger essas informações confidenciais, pelo menos, de maneira idêntica a este contrato.
- ii. Continuidade da obrigação.** Seu dever de proteger as informações confidenciais permanecerá após o término deste contrato.
- iii. Exclusões.** Você poderá divulgar informações confidenciais para atender ordens judiciais ou do Poder Público. Você deverá enviar à Microsoft uma notificação prévia por escrito permitindo que ela busque uma medida cautelar ou de outra forma proteja as informações. Entre as informações confidenciais não estão informações que
- passem a ser de conhecimento público através de atos lícitos;
  - você tenha recebido de terceiros que não violaram obrigações de sigilo para com a Microsoft ou seus fornecedores; ou
  - você tenha desenvolvido de forma independente.
- d. Prazo.** O prazo deste contrato de versões de pré-lançamento é (i) a data que a Microsoft informar a você como data final de uso da versão beta, ou (ii) o lançamento comercial da versão definitiva do conteúdo licenciado, o que for anterior ("prazo do beta").
- e. Uso.** Você deverá deixar de usar todas as cópias da versão beta na rescisão ou no término dessa versão, bem como destruir todas as cópias dela em seu poder ou sob seu controle.
- f. Cópias.** A Microsoft informará os Centros de Treinamento Autorizados se eles podem produzir cópias da versão beta (seja na versão impressa e/ou em CD) e distribuirá essas cópias aos Alunos e/ou Instrutores. Caso a Microsoft permita essa distribuição, você deverá cumprir todos os termos adicionais que a Microsoft apresentar em relação a essas cópias e à distribuição.

#### **4. DIREITOS DE USO E/OU REQUISITOS DE LICENCIAMENTO ADICIONAIS.**

- a. Elementos de Mídia e Modelos.** Você poderá usar imagens, clip-arts, animações, sons, músicas, formas, vídeos e modelos fornecidos com o conteúdo licenciado somente para seu uso em treinamento pessoal. Caso deseje usar esses elementos de mídia ou modelos para qualquer outra finalidade, vá para [www.microsoft.com/permission](http://www.microsoft.com/permission) para saber se é permitido.

**b. Materiais Acadêmicos.** Caso o conteúdo licenciado inclua materiais acadêmicos (como white papers, laboratórios, testes, folhas de dados e perguntas frequentes), você poderá copiar e usar esses materiais. Não é permitido fazer modificações nos materiais acadêmicos nem imprimir livros (eletrônicos ou em versão impressa) integralmente. No caso da reprodução de materiais acadêmicos, você concorda que:

- o uso dos materiais acadêmicos será exclusivamente para sua referência ou treinamento pessoal;
- você não republicará nem postará os materiais acadêmicos em nenhum computador de rede, nem os transmitirá em nenhuma mídia;
- você incluirá o aviso de direitos autorais original dos materiais acadêmicos, ou um aviso de direitos autorais em benefício da Microsoft no formato indicado abaixo:

**Formato do Aviso:**

© 2011 Reimpresso para uso como referência pessoal apenas com a permissão da Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Microsoft e Windows são marcas registradas ou comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Outros nomes de empresas e produtos aqui mencionados são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

**c. Código Distribuível.** O conteúdo licenciado poderá conter código que você tem permissão de distribuir nos programas que desenvolver, respeitados os termos abaixo.

**i. Direito de Uso e Distribuição.** O código e os arquivos de texto listados abaixo constituem "Código Distribuível".

- Arquivos REDIST.TXT. Você poderá copiar e distribuir a forma de código objeto do código listado nos arquivos REDIST.TXT.
- Código de Exemplo. Você poderá modificar, copiar e distribuir a forma de código objeto e código-fonte do código identificado como "exemplo" ("sample").
- Distribuição por Terceiros. Você poderá permitir que os distribuidores de seus programas copiem e distribuam o Código Distribuível como parte desses programas.

**ii. Requisitos de Distribuição.** Para qualquer Código Distribuível que distribua, você deverá:

- adicionar ao Código Distribuível, em seus programas, funcionalidades primárias significativas;
- exigir que os distribuidores e usuários finais externos aceitem termos que protejam o código, pelo menos tanto quanto este contrato;
- exibir o seu aviso de direitos autorais válido em seus programas; e
- indenizar, isentar de responsabilidades e defender a Microsoft de quaisquer reivindicações, incluindo honorários advocatícios, decorrentes da utilização ou distribuição de seus programas.

**iii. Restrições à Distribuição.** É vedado:

- alterar quaisquer avisos de direitos autorais, marcas registradas ou patentes que apareçam no Código Distribuível;
- usar marcas registradas da Microsoft nos nomes de seus programas ou de forma a sugerir que seus programas derivam da Microsoft ou são endossados por ela;
- distribuir Código Distribuível para execução em uma plataforma que não seja Windows;
- incluir Código Distribuível em programas mal-intencionados, enganosos ou ilícitos; ou

- modificar ou distribuir o código-fonte de qualquer Código Distribuível de modo que qualquer parte do mesmo fique sujeita a uma Licença Excluída. Uma Licença Excluída significa qualquer licença que requeira, como condição de uso, modificação ou distribuição, que:
    - o código seja divulgado ou distribuído na forma de código-fonte; ou
    - outras pessoas tenham o direito de modificá-lo.
- 5. SERVIÇOS VIA INTERNET.** A Microsoft poderá fornecer serviços via Internet com o conteúdo licenciado. Ela poderá alterá-los ou cancelá-los a qualquer momento. Você não poderá usar esses serviços de maneira que possa danificá-los ou prejudicar seu uso por outros. Em nenhuma hipótese você poderá usar os serviços para tentar obter acesso não autorizado a qualquer serviço, dado, conta ou rede.
- 6. ESCOPO DA LICENÇA.** O conteúdo licenciado é licenciado, não vendido. Este contrato apenas outorga a você alguns direitos de uso do conteúdo licenciado. A Microsoft se reserva todos os outros direitos. Salvo quando a legislação aplicável lhe conceder mais direitos do que esta limitação, você só poderá usar o conteúdo licenciado conforme expressamente permitido neste contrato. Ao fazer isso, você deverá cumprir quaisquer limitações técnicas no conteúdo licenciado que permitam o seu uso apenas de determinadas maneiras. É vedado(a):
- a divulgação dos resultados de qualquer teste de desempenho do conteúdo licenciado a terceiros sem o prévio consentimento, por escrito, da Microsoft;
  - a resolução de limitações técnicas no conteúdo licenciado;
  - a realização de engenharia reversa, descompilação ou desmontagem do conteúdo licenciado, exceto e somente na medida em que esta atividade seja expressamente permitida pela legislação aplicável, não obstante esta limitação;
  - a produção de mais cópias do conteúdo licenciado do que aquelas especificadas neste contrato ou permitidas pela legislação aplicável, não obstante esta limitação;
  - a publicação do conteúdo licenciado para a cópia por outras pessoas;
  - transferir o conteúdo licenciado marcado como "beta" ou "pré-lançamento" a terceiros;
  - permitir que outros acessem ou usem o conteúdo licenciado;
  - o aluguel, arrendamento ou empréstimo do conteúdo licenciado; ou
  - o uso do conteúdo licenciado em serviços de hospedagem comercial de conteúdo licenciado;
  - Os direitos de acesso ao software para servidor que possa estar incluído com o conteúdo licenciado, inclusive os Discos Rígidos Virtuais, não concedem a você nenhum direito para implementar patentes da Microsoft ou outras propriedades intelectuais da Microsoft em softwares ou dispositivos que acessem o servidor.
- 7. CÓPIA DE BACKUP.** Você poderá fazer uma cópia de backup do conteúdo licenciado. Você poderá usá-la apenas para reinstalar o conteúdo licenciado.
- 8. TRANSFERÊNCIA PARA OUTRO DISPOSITIVO.** Você poderá desinstalar o conteúdo licenciado e instalá-lo em outro dispositivo para seu uso pessoal em treinamento. Você não poderá fazer isso para compartilhar esta licença com vários dispositivos.
- 9. TRANSFERÊNCIA PARA TERCEIROS.** Você não poderá transferir a terceiros essas versões marcadas como "beta" ou "pré-lançamento". Para as versões definitivas, esses termos serão aplicáveis: O primeiro usuário do conteúdo licenciado poderá transferi-lo junto com este contrato diretamente a um terceiro. Antes da transferência, tal terceiro deverá concordar que este contrato se aplica à transferência e ao uso do conteúdo licenciado. O primeiro usuário deverá desinstalar o conteúdo licenciado antes de transferi-lo separadamente do dispositivo. O primeiro usuário não poderá reter cópias.

- 10. RESTRIÇÕES À EXPORTAÇÃO.** O conteúdo licenciado está sujeito às leis e normas de exportação dos Estados Unidos. Você deverá cumprir todas as leis e normas nacionais e internacionais de exportação que se aplicam ao conteúdo licenciado. Essas leis incluem restrições a destinos, usuários finais e uso final. Para obter informações adicionais, visite a página [www.microsoft.com/exporting](http://www.microsoft.com/exporting).
- 11. SOFTWARE/CONTEÚDO LICENCIADO NÃO COMERCIALIZÁVEL (“NFR” ou “Not For Resale”).** É vedada a venda de software ou conteúdo licenciado identificado como “NFR” ou “Not for Resale” (“Não Comercializável”).
- 12. EDIÇÃO ACADÊMICA.** Você deverá ser um “Usuário Educacional Qualificado” para usar conteúdo licenciado identificado como “Academic Edition” ou “AE”. Caso você não saiba se é ou não um Usuário Educacional Qualificado, visite a página [www.microsoft.com/education](http://www.microsoft.com/education) ou contate a afiliada da Microsoft em seu país.
- 13. CONTRATO INTEGRAL.** Este contrato, e os termos dos suplementos, das atualizações, dos serviços via Internet e dos serviços de suporte usados por você, constituem o contrato integral para o conteúdo licenciado e os serviços de suporte.
- 14. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.**
- Nos Estados Unidos.** Se você tiver adquirido o conteúdo licenciado nos Estados Unidos, as leis do Estado de Washington regerão a interpretação deste contrato e serão aplicáveis às reclamações de violação do mesmo, independentemente dos princípios de conflito de leis. As leis do Estado onde você vive regerão todas as outras reclamações, incluindo leis de defesa do consumidor, concorrência desleal e obrigações extracontratuais.
  - Fora dos Estados Unidos.** Se você tiver adquirido o conteúdo licenciado em qualquer outro país, as leis desse país serão aplicáveis.
- 15. EFEITO LEGAL.** Este contrato descreve alguns direitos legais. Você poderá ter outros direitos de acordo com as leis do seu país. Você também poderá ter direitos em relação ao terceiro de quem o conteúdo licenciado foi adquirido. Este contrato não alterará os seus direitos de acordo com as leis do seu país, caso as leis do seu país não o permitam.
- 16. ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE. O CONTEÚDO LICENCIADO É LICENCIADO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”. O RISCO DE USÁ-LO É RESPONSABILIDADE SUA. A MICROSOFT NÃO OFERECE GARANTIAS OU CONDIÇÕES EXPRESSAS. VOCÊ PODERÁ TER DIREITOS DE CONSUMIDOR ADICIONAIS DE ACORDO COM SUAS LEIS LOCAIS, OS QUAIS ESTE CONTRATO NÃO PODERÁ ALTERAR. NA EXTENSÃO PERMITIDA PELAS LEIS LOCAIS, A MICROSOFT EXCLUI AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA E NÃO-VIOLAÇÃO.**
- 17. LIMITAÇÃO E EXCLUSÃO DE RECURSOS E DANOS. VOCÊ PODE RECUPERAR DA MICROSOFT E DE SEUS FORNECEDORES APENAS DANOS DIRETOS LIMITADOS A US\$ 5,00 (CINCO DÓLARES AMERICANOS). NÃO É POSSÍVEL RECUPERAR OUTROS DANOS, INCLUINDO CONSEQÜENCIAIS, LUCROS CESSANTES, ESPECIAIS, INDIRETOS OU INCIDENTAIS.**

Esta limitação aplica-se a:

- qualquer assunto relacionado ao conteúdo licenciado, ao software, aos serviços, ao conteúdo (incluindo código) em sites de Internet de terceiros ou a programas de terceiros; e
- reclamações por violação contratual, quebra de garantia ou condição, responsabilidade objetiva, negligência ou outra responsabilidade extracontratual, na extensão permitida pela legislação aplicável.

Também será aplicada ainda que a Microsoft saiba ou tivesse que saber sobre a possibilidade dos danos. A limitação ou exclusão acima poderá não se aplicar a você pelo fato de o seu país não permitir a exclusão ou limitação de danos incidentais, conseqüenciais ou outros.

# Módulo 1

## Instalação, atualização e migração para o Windows 7

### Conteúdo:

Lição 1: Preparação para instalar o Windows 7	9
Lição 2: Execução de uma instalação limpa do Windows 7	12
Lição 3: Atualização e migração para o Windows 7	16
Lição 4: Execução de uma instalação baseada em imagem do Windows 7	18
Lição 5: Configuração da compatibilidade de aplicativos	23
Revisões e informações complementares dos módulos	25
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	28



## Lição 1

# Preparação para instalar o Windows 7

### Conteúdo:

Perguntas e respostas

10

## Perguntas e respostas

### Principais recursos do Windows 7

**Pergunta:** Quais são os principais recursos do Windows 7 que ajudarão a sua organização?

**Resposta:** A resposta pode variar, mas, em geral, todos os recursos principais do Windows 7 ajudarão os usuários em termos de usabilidade, segurança, capacidade de gerenciamento, implantação e produtividade.

### Edições do Windows 7

**Pergunta 1:** Que edição do Windows 7 você escolheria nos cenários a seguir?

Cenário 1: há poucos usuários na organização. Atualmente, você não tem um servidor de arquivos centralizado e os computadores não fazem parte de um domínio.

Cenário 2: sua organização tem mais de cem usuários que estão localizados em vários escritórios pelo país. Além disso, você tem vários usuários que viajam com frequência.

**Resposta:** Escolha o Windows 7 Professional para o Cenário 1 e o Windows 7 Enterprise para o Cenário 2.

Cenário 1: para um ambiente corporativo, escolha o Windows 7 Professional ou o Windows 7 Enterprise. O Windows 7 Home Premium, Windows 7 Home Basic e Windows 7 Starter destinam-se aos usuários domésticos. Como você tem apenas alguns usuários, o Windows 7 Professional será a melhor escolha.

Cenário 2: escolha o Windows 7 Enterprise e tire proveito de recursos como BranchCache e DirectAccess para aumentar a produtividade de seus usuários móveis.

**Pergunta 2:** Qual é a diferença entre as edições Enterprise e Ultimate do Windows 7?

**Resposta:** Não há nenhuma diferença em termos de recursos entre as edições Enterprise e Ultimate. O Windows 7 Enterprise está disponível no Microsoft Software Assurance com Licenciamento por Volume e o Windows 7 Ultimate está disponível no canal varejista. Não há nenhum caminho de atualização entre os dois.

### Requisitos de hardware para instalação do Windows 7

**Pergunta:** qual é a especificação típica de computadores atualmente em sua organização? Compare essa especificação à que estava normalmente disponível quando o Windows Vista foi lançado. Você acha que o Windows 7 pode ser implantado nos computadores de sua organização como eles estão no momento?

**Resposta:** A resposta pode variar. Vários anos atrás, quando o Windows Vista foi lançado, os requisitos de hardware foram considerados muito altos. Como os requisitos de hardware do Windows 7 são iguais aos do Windows Vista, os computadores da maioria das organizações poderão instalar o Windows 7.

## Opções de instalação do Windows 7

**Pergunta:** Que tipo de instalação você usa nos cenários a seguir?

Cenário 1: os usuários têm computadores com pelo menos três anos de existência e sua organização pretende implantar o Windows 7 em vários computadores novos.

Cenário 2: há apenas alguns usuários na sua organização; seus respectivos computadores são, em grande parte, novos, mas há muitos aplicativos instalados e muitos dados armazenados nos computadores.

**Resposta:** As respostas podem variar. Sua seleção do tipo de instalação pode não ser decidida apenas com base nesses fatores. Em geral, é recomendável que você execute uma instalação limpa, seguida da migração das configurações e dos dados de usuário. Evite selecionar a atualização, a menos que ela envolva somente alguns usuários ou computadores. No Cenário 1, talvez seja necessário comprar um novo hardware para a sua organização, executar uma instalação limpa do Windows 7 e migrar as configurações e os dados de usuário necessários. No Cenário 2, talvez seja necessário executar uma atualização in-loco para o Windows 7.

## Lição 2

# Execução de uma instalação limpa do Windows 7

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	13
Passos detalhados de demonstração	15

## Perguntas e respostas

### Discussão: considerações sobre uma instalação limpa

**Pergunta:** Quando você geralmente executa uma instalação limpa do Windows?

**Resposta:** A resposta pode variar, mas, em geral, considere as circunstâncias a seguir.

#### Considerações sobre uma instalação limpa

Você deve executar uma instalação limpa nas seguintes situações:

- Não há nenhum sistema operacional instalado no computador.
- O sistema operacional instalado não oferece suporte a uma atualização para o Windows 7.
- O computador tem mais de uma partição e precisa oferecer suporte a uma configuração de várias inicializações que usa o Windows 7 e o sistema operacional atual.

A instalação limpa é o método de instalação preferencial. A execução de uma instalação limpa assegura que todos os sistemas comecem com a mesma configuração e que todos os aplicativos, arquivos e configurações sejam redefinidos.

### Métodos para execução de uma instalação limpa

**Pergunta:** Em que situação você usará cada método de execução de uma instalação limpa do sistema operacional Windows?

**Resposta:** A execução da instalação do Windows pelo DVD do produto é a mais simples de todas. Geralmente, esse método é usado em um ambiente doméstico ou de pequena empresa, ou para instalar um computador de referência. Você pode colocar os arquivos de instalação em um compartilhamento de rede de modo que possa executar a instalação do Windows da rede para os computadores que não têm uma unidade de DVD. Ter uma instalação do Windows em um compartilhamento de rede também evita a necessidade de guardar a mídia de instalação. Se você estiver instalando o Windows em uma organização grande e deseja padronizar o ambiente, instale o Windows por meio de uma imagem.

## Discussão: erros comuns de instalação

**Pergunta:** Que problemas potenciais você poderia encontrar ao instalar o Windows?

**Resposta:** As respostas podem variar. A tabela a seguir descreve vários problemas de instalação e soluções que podem ser usadas para identificar e resolver problemas específicos.

Problema	Solução
A mídia da instalação está danificada.	Teste o CD ou DVD em outro sistema.
A atualização do BIOS é necessária.	Verifique o site do fornecedor do computador na Internet para saber se uma atualização do sistema BIOS está disponível para o Windows 7.
O hardware foi instalado incorretamente.	Verifique qualquer mensagem que apareça durante a fase de inicialização. Instale o hardware complementar corretamente, como placas de vídeo e módulos de memória.
O hardware não atende aos requisitos mínimos.	Use o Catálogo do Windows para localizar produtos criados para o Microsoft Windows e assegure-se de que o hardware atenda aos requisitos mínimos da edição do Windows 7 que você deseja instalar.
Aparecem mensagens de erro durante a instalação.	Observe cuidadosamente qualquer mensagem e pesquise a Base de Dados de Conhecimento Microsoft para obter uma explicação.

## Demonstração: definição das configurações de nome e domínio do computador/grupo de trabalho

**Pergunta:** Quando você configurará o sufixo DNS primário para ser diferente do domínio Active Directory?

**Resposta:** Na maioria dos casos, você não configurará o sufixo DNS primário para ser diferente do domínio Active Directory. Isso é feito geralmente em organizações grandes com uma estrutura de DNS complexa que é independente da estrutura DNS do Active Directory. Uma das razões possíveis para você configurar um sufixo DNS primário diferente é para fins de suporte aos aplicativos que precisam pesquisar em um domínio DNS alternativo.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: definição das configurações de nome e domínio do computador/grupo de trabalho

#### Passos detalhados de demonstração

1. Faça login na máquina virtual 10228A-LON-CL1 como **CONTOSO\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e em **Painel de Controle**.
3. Clique em **Sistema e Segurança** e em **Sistema**.
4. Na área **Nome do computador, domínio e configurações de grupo de trabalho**, clique em **Alterar configurações**.
5. Na janela **Propriedades do Sistema**, clique no botão **Alterar**. Observe que o botão **ID de Rede** executa a mesma tarefa com um assistente.
6. Na janela **Alterações de Nome/Domínio do Computador**, clique em **Grupo de trabalho** e digite **"WORKGROUP"**. Esse é o nome do grupo de trabalho no qual ingressar.
7. Clique em **OK**.
8. Clique em **OK** para confirmar o aviso.
9. Clique em **OK** para fechar a mensagem de boas-vindas.
10. Clique em **OK** para fechar a mensagem sobre a reinicialização.
11. Na janela **Propriedades do Sistema**, clique no botão **Alterar**. Observe que o botão ID de Rede executa a mesma tarefa com um assistente.
12. Na janela **Alterações de Nome/Domínio do Computador**, clique em **Domínio** e digite **"Contoso.com"**. Esse é o nome do domínio a ser associado.
13. Clique no botão **Mais**. Use este sufixo DNS primário para obter os domínios DNS de pesquisa de computador diferentes do domínio Active Directory® ao qual ele está associado. O nome NetBIOS é usado para compatibilidade com versões anteriores com aplicativos mais antigos.
14. Clique no botão **Cancelar**.
15. Na janela **Alterações de Nome/Domínio do Computador**, clique em **OK**.
16. Quando solicitado, na caixa **Segurança do Windows**, digite **"Administrador"** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
17. Clique em **OK** três vezes e, em seguida, clique em **Fechar**.
18. Clique em **Reiniciar Agora**.
19. Após a reinicialização do sistema, faça login como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.

## Lição 3

# Atualização e migração para o Windows 7

### Conteúdo:

Perguntas e respostas

17



## Perguntas e respostas

### Considerações sobre atualização e migração para o Windows 7

**Pergunta:** Você está implantando o Windows 7 em toda a organização. De acordo com os cenários a seguir, você escolhe a atualização ou a migração?

Cenário 1: sua organização tem um ambiente padronizado. Você tem vários servidores dedicados como espaço de armazenamento e os computadores em sua organização não têm mais de dois anos de uso.

Cenário 2: sua organização tem um ambiente padronizado. Você tem vários servidores dedicados como espaço de armazenamento e pretende substituir os computadores existentes, que têm mais de três anos de existência.

Cenário 3: você não tem espaço de armazenamento extra e os computadores em sua organização têm menos de dois anos de uso. Além disso, há somente cinco usuários na organização e você não quer reinstalar os aplicativos existentes em seus computadores.

**Resposta:** Cenário 1: execute uma migração limpar e carregar. Para obter um ambiente padronizado, execute uma instalação limpa, seguida por uma migração. Neste cenário, você tem espaço de armazenamento, mas não pretende substituir o hardware existente.

Cenário 2: execute uma migração lado a lado. Para obter um ambiente padronizado, execute uma instalação limpa, seguida por uma migração. Neste cenário, você tem espaço de armazenamento e pretende substituir o hardware existente.

Cenário 3: execute uma atualização in-loco. Neste cenário, você não tem o espaço de armazenamento necessário para executar a migração. Além disso, a migração requer que você reinstale todos os aplicativos existentes.

### Ferramentas para migrar dados e configurações do usuário

**Pergunta:** Como migrar aplicativos para o Windows 7?

**Resposta:** Você pode migrar configurações de aplicativo, mas não o próprio aplicativo. Você precisará reinstalar o aplicativo antes de restaurar as configurações de aplicativo no computador de destino.

## Lição 4

# Execução de uma instalação baseada em imagem do Windows 7

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	19
Passos detalhados de demonstração	20

## Perguntas e respostas

### Demonstração: criação de um arquivo de resposta usando o Windows SIM

**Pergunta:** Por que você usaria um arquivo de resposta em vez de concluir a instalação do Windows 7 manualmente?

**Resposta:** Um arquivo de resposta é usado para automatizar o processo de instalação para fins de agilidade e consistência. Quando você usar um arquivo de resposta, terá a certeza de que cada instalação será idêntica. A automatização do processo de instalação é mais eficiente quando vários computadores são configurados de uma só vez.

### Demonstração: criação de uma mídia inicializável do Windows PE

**Pergunta:** Depois de criar o arquivo iso, o que você faz com ele?

**Resposta:** Normalmente, a próxima etapa é gravar o arquivo iso como um CD ou DVD inicializável. Em seguida, ele poderá ser usado para executar operações de geração de imagens.

### Demonstração: Configuração de VHDs

**Pergunta:** Uma vez que um VHD baseado em Windows 7 esteja configurado para ser executado em um Virtual PC, você pode configurar o mesmo VHD para ser executado na inicialização nativa?

**Resposta:** Sim. No entanto, para que um VHD baseado no Windows 7 e que esteja configurado para ser executado no Virtual PC possa ser executado na inicialização nativa, você deverá remover os dados específicos do sistema da instalação do Windows usando a Sysprep.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: criação de um arquivo de resposta usando o Windows SIM

#### Passos detalhados de demonstração

##### Criação de um arquivo de resposta usando o Windows SIM

1. Faça logon na máquina virtual 10228-LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Microsoft Windows AIK** e, em seguida, clique em **Gerenciador de Imagem de Sistema do Windows**.
3. Na área **Imagem do Windows**, clique com o botão direito do mouse em **Selecione uma imagem do Windows ou arquivo de catálogo** e, em seguida, clique em **Selecione a Imagem do Windows**.
4. Navegue para **E:\Labfiles\Mod01\Sources\**, clique em **install\_Windows 7 ENTERPRISE.clg**, e em **Abrir**.

**Observação:** se não existir um arquivo de catálogo para esta edição do Windows 7, você será solicitado a criar um arquivo de catálogo. O processo de criação leva vários minutos. Nesta demonstração, você não é solicitado a criar um arquivo de catálogo porque ele já foi criado para você.

5. Na área **Arquivo de Resposta**, clique com o botão direito do mouse em **Criar ou abrir um arquivo de resposta** e, em seguida, clique em **Novo Arquivo de Resposta**.
6. Na área **Imagem do Windows**, expanda **Componentes**, e role a tela para baixo e expanda **x86\_Microsoft-Windows-Setup**. Este grupo de configurações é usado principalmente na fase windowsPE de uma instalação autônoma. Observe que ele inclui Configuração de Disco.
7. Expandir **UserData** e clique com o botão direito do mouse em **ProductKey**. Observe que essa configuração só pode ser aplicada na fase windowsPE. Ela é usada em uma instalação autônoma na qual o Windows 7 tenha sido instalado a partir do arquivo install.wim do DVD de instalação do Windows 7.
8. Role a tela para baixo e clique em **x86\_Microsoft-Windows-Shell-Setup**. Observe que a opção da chave de produto está disponível aqui e é mostrada na área Propriedades.
9. Clique com o botão direito em **x86\_Microsoft-Windows-Shell-Setup** e, em seguida, clique em **Adicionar Configuração a Pass 4 specialize**. Essas configurações serão aplicadas depois que um sistema operacional tiver sido generalizado através da Sysprep.
10. Na área **Microsoft-Windows-Shell-Setup Properties**, na caixa **ProductKey**, digite **"11111-22222-33333-44444-55555"** e pressione Enter. A inserção de uma chave de produto nesse arquivo de resposta descarta a necessidade de fornecer a chave do produto (Product Key) durante a instalação de uma nova imagem.
11. Feche o **Gerenciador de Imagem de Sistema do Windows** e não salve nenhuma alteração.

**Observação:** para obter mais informações, consulte Referência técnica do Gerenciador de Imagem de Sistema do Windows em <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=154216>.

## Demonstração: criação de uma mídia inicializável do Windows PE

### Passos detalhados de demonstração

#### Criar uma mídia inicializável do Windows PE

1. Faça logon na máquina virtual 10228-LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Microsoft Windows AIK** e, em seguida, clique em **Implantação Prompt de Comando das Ferramentas**.
3. No prompt de comando, digite **"cotype.cmd amd64 E:\winpe\_amd64"** e pressione Enter. Esse comando copia os arquivos necessários para a pasta E:\winpe\_amd64. Se a pasta não existir, ela será criada.
4. No prompt de comando, digite **"copy "C:\Arquivos de Programas\Windows AIK\Tools\amd64\imagex.exe" E:\winpe\_amd64\iso"** e, em seguida, pressione Enter. Esse procedimento adicionará a ferramenta ImageX aos arquivos que serão adicionados ao iso.
5. No prompt de comando, digite **"oscdimg -n -b E:\winpe\_amd64\etfsboot.com E:\winpe\_amd64\iso E:\winpe\_amd64\winpe\_amd64.iso"** e, em seguida, pressione ENTER. Esse comando cria o arquivo iso com o Windows PE.

**Observação:** Para obter mais informações sobre cotype, copy e oscdimg, consulte:

<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=154217> (em inglês)

<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=154218> (em inglês)

<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=154219> (em inglês)

## Demonstração: modificação de imagens através do DISM

### Passos detalhados de demonstração

#### Modificação de imagens usando o DISM

1. Faça logon na máquina virtual 10228A-LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Microsoft Windows AIK** e, em seguida, clique em **Prompt de Comando das Ferramentas de Implantação**.
3. No prompt de comando, digite **"dism"** e pressione Enter. Esse procedimento exibirá informações de ajuda sobre o comando.
4. No prompt de comando, digite **"md C:\img"** e pressione Enter.
5. No prompt de comando, digite **"dism /mount-wim /wimfile:E:\Labfiles\Mod01\Sources\install.wim /name:"Windows 7 ENTERPRISE" /mountdir:C:\img"** e pressione Enter.
6. Quando a montagem da imagem for concluída, digite **"dism /get-mountedwiminfo"** no prompt de comando e pressione Enter. Isso exibirá informações sobre a imagem montada. Observe que um número de índice será exibido, em vez do nome.
7. Digite **"cd C:\img"** e pressione Enter.
8. No prompt de comando, digite **"dir"** e pressione Enter. Você poderá ver os arquivos de instalação do Windows 7 ENTERPRISE e modificá-los.

9. No prompt de comando, digite **"cd \"** e pressione Enter.
10. No prompt de comando, digite **"dism /image:C:\img /?"** e pressione Enter. Esse procedimento exibirá as opções disponíveis para a manutenção de uma imagem, como adicionar um driver ou um recurso.
11. No prompt de comando, digite **"dism /image:C:\img /add-driver /driver:E:\LabFiles\Mod01\vx6000\vx6000.inf"** e pressione Enter. Esse procedimento adicionará o driver do VX6000 Lifecam à imagem para que ele esteja disponível em todos os computadores configurados com essa imagem.
12. No prompt de comando, digite **"dism /unmount-wim /mountdir:C:\img /discard"** e pressione Enter. Use a opção **/commit** para salvar as alterações.
13. Feche todas as janelas abertas.

## Lição 5

# Configuração da compatibilidade de aplicativos

### Conteúdo:

Perguntas e respostas

24

## Perguntas e respostas

### Correções de atualização

**Pergunta:** Quando você usa a correção de compatibilidade?

**Resposta:** A resposta pode variar. Você usa a correção de compatibilidade em vários cenários; por exemplo, quando há um problema de compatibilidade em um aplicativo de um fornecedor que não existe mais, em um aplicativo criado internamente, em um aplicativo para o qual uma versão compatível será liberada em um futuro próximo ou em um aplicativo que não é essencial para a organização, independentemente de sua versão.



# Revisões e informações complementares dos módulos

## Perguntas de revisão

Você decidiu implantar o Windows 7 em sua organização. Você está trabalhando na matriz da organização. Sua organização tem cinco filiais no mesmo país, e cada filial tem menos de dez usuários. No total, há cem usuários na matriz da organização. Além disso, há vários usuários que trabalham em casa ou em trânsito, em todo o país. Sua organização também planeja se expandir para os países vizinhos em um futuro próximo. Isso incorpora idiomas diferentes do idioma da matriz da sua organização.

Sua organização tem um ambiente de TI padronizado e gerenciado com o Windows Server 2008 R2 e o Active Directory in-loc. Quase todos os usuários estão executando o Windows XP com Service Pack 3 e alguns executam o Windows Vista com Service Pack 2.

**Pergunta 1:** Qual edição do Windows 7 é mais adequada para a sua organização?

**Resposta:** Nos cenários corporativos, escolha o Windows 7 Professional ou o Windows 7 Enterprise. Essas duas edições têm enfoque corporativo e oferecem suporte ao ingresso no domínio e ao Active Directory.

Você tem várias filiais e vários funcionários móveis. Nesse cenário, selecione Windows 7 Enterprise para tirar proveito de recursos como DirectAccess, BranchCache e Reconexão VPN, que aumentarão a produtividade dos funcionários móveis e da filial.

Além disso, o Windows 7 Enterprise oferece suporte a todos os idiomas de interface do mundo, o que poderá ser benéfico quando sua organização se expandir para os países vizinhos.

**Pergunta 2:** Qual método de instalação você escolhe?

**Resposta:** Sua organização tem um ambiente de TI padronizado e gerenciado e há uma quantidade significativa de computadores envolvida nessa implantação. Embora alguns usuários, que estão executando o Windows Vista com Service Pack 2, possam fazer a atualização diretamente para o Windows 7, você ainda precisa executar uma instalação limpa do Windows 7 seguida por migração para preservar as configurações e os dados de usuário. Isso garante que todos os usuários começarão com a mesma configuração e que todos os aplicativos, arquivos e configurações serão redefinidos.

Considere a execução da instalação limpa usando uma imagem padrão e siga a instalação baseada em imagem do Windows. Você pode implantar a imagem usando ferramentas de implantação, como o WDS (Serviços de Implantação do Windows) ou o MDT (Microsoft Deployment Toolkit).

**Pergunta 3:** Se a migração for envolvida, qual ferramenta você usará?

**Resposta:** Você está lidando com uma quantidade significativa de computadores neste cenário. Selecione a USMT (Ferramenta de Migração de Estado de Usuário) para migrar as configurações e os dados de usuário.

## Problemas comuns de instalação do Windows 7

Problema	Dicas para a solução de problemas
A mídia da instalação está danificada.	Teste o CD ou DVD em outro sistema.
A atualização do BIOS é necessária.	Verifique o site do fornecedor do computador na Internet para saber se uma atualização do sistema BIOS está disponível para o Windows 7.
O hardware foi instalado incorretamente.	Verifique qualquer mensagem que apareça durante a fase de inicialização. Instale o hardware complementar corretamente, como placas de vídeo e módulos de memória.
O hardware não atende aos requisitos mínimos.	Use o Catálogo do Windows para localizar produtos criados para o Microsoft Windows e assegure-se de que o hardware atenda aos requisitos mínimos da edição do Windows 7 que você deseja instalar.
Aparecem mensagens de erro durante a instalação.	Observe cuidadosamente qualquer mensagem e pesquise a Base de Dados de Conhecimento Microsoft para obter uma explicação.

## Problemas comuns relacionados a problemas de compatibilidade de aplicativos

Problema	Dicas para a solução de problemas
<p>O aplicativo não pode ser instalado ou executado no Windows 7.</p> <p>O aplicativo pode ser instalado e executado, mas não é executado conforme necessário.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualize o aplicativo para uma versão compatível.</li> <li>• Aplique atualizações ou service packs ao aplicativo.</li> <li>• Use recursos de compatibilidade de aplicativos.</li> <li>• Modifique a configuração do aplicativo criando correções do aplicativo.</li> <li>• Execute o aplicativo em um ambiente virtualizado.</li> <li>• Selecione outro aplicativo que execute a mesma função comercial.</li> </ul>

## Práticas recomendadas para instalação, atualização e migração para o Windows 7

- Sempre faça backup dos dados antes de executar uma atualização do sistema operacional.
- Instale o Windows usando uma imagem para obter um ambiente de computador padronizado.
- Avalie os requisitos do sistema e a compatibilidade de aplicativos antes de atualizar o sistema operacional.
- Execute **Sysprep /generalize** antes de transferir uma imagem do Windows para outro computador.
- Ao capturar uma imagem, use a opção **ImageX /flags** para criar os Metadados a serem aplicados à imagem.
- Crie seções específicas de arquitetura para cada passo de configuração em um arquivo de resposta.

## Ferramentas

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
Instalação do Windows	Instalar o Windows ou atualizar versões anteriores do Windows	DVD do Windows 7
Supervisor de Atualização do Windows	Avaliar a viabilidade de uma atualização para o Windows 7	Centro de Download da Microsoft
Microsoft Assessment and Planning Toolkit	Avaliar a preparação da organização para o Windows 7	Centro de Download da Microsoft
Transferência Fácil do Windows	Migrar configurações e dados de usuário em migração lado a lado para alguns computadores ou apenas um	DVD do Windows 7
Windows AIK (Kit de Instalação Automatizada do Windows)	Oferecer suporte à implantação do sistema operacional Windows	Centro de Download da Microsoft
Ferramenta de Migração de Estado de Usuário	Migrar configurações e dados de usuário para um grande número de computadores	Windows AIK
Windows SIM	Criar arquivos de resposta de instalação autônoma	Windows AIK
ImageX	Capturar, criar, modificar e aplicar o arquivo WIM	Windows AIK
Windows PE	Instalar e implantar o sistema operacional Windows	DVD do Windows 7
Sysprep	Preparar a instalação do Windows para geração de imagem de disco, teste do sistema ou entrega	Windows AIK
Diskpart	Configurar o disco rígido	Windows 7
WDS	Implantar o Windows na rede	Centro de Download da Microsoft para a função de servidor do Windows Server 2003 SP1 no Windows Server 2008 e no Windows Server 2008 R2
DISM	Fornecer e gerenciar imagens do Windows	Windows 7 AIK
Application Compatibility Toolkit	Inventariar e analisar a compatibilidade de aplicativos da organização	Centro de Download da Microsoft
Ferramenta Administrador de Compatibilidade	Criar correções de aplicativos	ACT

## Perguntas e respostas da revisão do laboratório

**Pergunta:** Por que você usa a Sysprep antes de capturar uma imagem?

**Resposta:** A Sysprep é usada para generalizar o sistema operacional. Isso remove as informações específicas de hardware, como os drivers, para que eles possam ser detectados novamente quando a imagem for colocada no novo hardware. As configurações do sistema operacional específicas ao computador, como os números de SID e o nome do computador, também são removidas. Isso impede conflitos na rede.

**Pergunta:** Por que o Windows PE é necessário como parte do processo de geração de imagens?

**Resposta:** Quando você estiver gerando ou aplicando uma imagem de sistema operacional, o ImageX precisará de acesso total ao disco rígido. O Windows PE é executado independentemente do sistema operacional instalado no computador e permite acesso total ao disco rígido. Se você não usou o Windows PE, alguns arquivos do sistema operacional estarão em uso quando você tentar criar ou aplicar uma imagem e o processo falhará.

# Módulo 2

## Configuração de discos e drivers de dispositivo

### Conteúdo:

Lição 1: Particionamento de discos no Windows 7	30
Lição 2: Gerenciamento de volumes de disco	33
Lição 3: Manutenção de discos no Windows 7	37
Lição 4: Instalação e configuração de drivers de dispositivo	41
Revisões e informações complementares dos módulos	45
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	51

## Lição 1

# Particionamento de discos no Windows 7

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	31
Passos detalhados de demonstração	32

## Perguntas e respostas

### O que é um disco MBR?

**Pergunta:** Quais podem ser três restrições de um disco MBR particionado? Se houver encontrado essas limitações em sua organização, o que você fez para resolvê-las?

**Resposta:** As restrições são que os discos MBR particionados são limitados a quatro partições, a um tamanho máximo de partição de 2 TB e que nenhuma redundância de dados é fornecida.

### O que é um disco GPT?

**Pergunta:** Como um disco particionado GPT em um sistema operacional Windows 7 de 64 bits usa um MBR?

**Resposta:** Em um disco particionado GPT, o Setor 0 contém um MBR protetor herdado. O MBR protetor contém uma partição primária que abrange o disco inteiro. O MBR protetor protege discos GPT de ferramentas de disco MBR lançadas previamente, como Microsoft MS-DOS FDISK ou Microsoft Windows NT Disk Administrator. Essas ferramentas exibem um disco GPT com uma única partição abrangente (possivelmente não reconhecida) interpretando o MBR protegido, em vez de confundir o disco com um que não é particionado. O software herdado que não conhece GPT interpretará apenas o MBR protegido quando acessar um disco GPT.

### Ferramentas de gerenciamento de disco

**Pergunta:** Qual é o efeito causado nos dados existentes quando você converte um disco básico em um disco dinâmico e vice-versa?

**Resposta:** Os discos básicos podem ser convertidos em discos dinâmicos sem perda de dados. Porém, não é possível converter um disco dinâmico em um básico sem excluir todos os volumes primeiro.

### Demonstração: conversão de uma partição de MBR em uma partição de GPT

**Pergunta:** Qual ferramenta você prefere usar para converter um novo disco em GPT, o snap-in de Gerenciamento de Disco ou a ferramenta de linha de comando diskpart.exe?

**Resposta:** Enfatize que ambos funcionam, mas os alunos podem expressar uma preferência.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: conversão de uma partição de MBR em uma partição de GPT

#### Passos detalhados de demonstração

##### Converter um disco em GPT usando Diskpart.exe

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Acessórios**, clique com o botão direito do mouse em Prompt de Comando e clique em **Executar como administrador**.
3. No prompt de comando, digite **"diskpart"** e pressione ENTER.
4. No prompt DISKPART>, digite **"list disk"** e pressione ENTER.
5. No prompt DISKPART>, digite **"select disk 2"** e pressione ENTER.
6. No prompt DISKPART>, digite **"convert gpt"** e pressione ENTER.
7. No prompt DISKPART>, digite **"exit"** e pressione ENTER.

##### Converta o disco 3 para GPT usando o Gerenciamento de Disco

1. Clique em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador** e clique em **Gerenciar**.
2. Na lista **Gerenciamento do Computador (Local)**, clique em **Gerenciamento de Disco**.
3. Na caixa de diálogo **Inicializar disco**, clique em **GPT (Tabela de partição GUID)** e clique em **OK**.

##### Verificar o tipo de disco

1. Em Gerenciamento de Disco, clique com o botão direito do mouse em **Disco 2** e verifique seu tipo.
2. Em Gerenciamento de Disco, clique com o botão direito do mouse em **Disco 3** e verifique seu tipo.
3. Clique fora do menu de contexto.



## Lição 2

# Gerenciamento de volumes de disco

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	34
Passos detalhados de demonstração	35

## Perguntas e respostas

### Demonstração: criação de um volume simples

**Pergunta:** Em que circunstâncias você usa menos que todo o espaço disponível em um disco em um novo volume?

**Resposta:** As respostas variam, mas incluem o particionamento de um disco para oferecer suporte a cenários de inicialização dupla.

### O que são volumes estendidos e distribuídos?

**Pergunta:** Descreva os cenários nos quais você deve criar um volume estendido e criar um volume distribuído.

**Resposta:** Crie um volume estendido quando você desejar incluir várias áreas de espaço não alocado em dois ou mais discos. Crie um volume distribuído quando desejar melhorar o desempenho de E/S do computador.

### Demonstração: criação de volumes estendidos e distribuídos

**Pergunta:** Qual é a vantagem de usar volumes distribuídos e, por outro lado, qual é a maior desvantagem?

**Resposta:** A vantagem é o desempenho, mas com o possível custo de menor tolerância a falhas.

### Demonstração: redimensionamento de um volume

**Pergunta:** Quando pode ser necessário reduzir o tamanho da partição do sistema?

**Resposta:** As respostas variam, mas para habilitar o BitLocker uma partição não criptografada deve estar disponível. Em algumas circunstâncias, ela pode não estar presente em um computador e a redução do tamanho do volume do sistema pode ser útil. É válido mencionar que a fragmentação e o posicionamento de determinados tipos de arquivos nos discos, como a MTF (tabela mestra de arquivos), podem impedir que você perceba todo o espaço livre como um novo volume.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: criação de um volume simples

#### Passos detalhados de demonstração

##### Criar um volume simples usando Gerenciamento de Disco

1. Se necessário, em LON-CL1, clique em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador** e clique em **Gerenciar**.
2. Na lista **Gerenciamento do Computador (Local)**, clique em **Gerenciamento de Disco**.
3. Em Gerenciamento de Disco em Disco 2, clique com o botão direito do mouse em **Não alocado** e clique em **Novo Volume Simples**.
4. No **Assistente para Novas Partições Simples**, clique em **Avançar**.
5. Na página **Especificar o Tamanho do Volume**, na caixa **Tamanho do volume simples em MB**, digite **"100"** e clique em **Avançar**.
6. Na página **Atribuir uma letra de unidade ou caminho**, clique em **Avançar**.
7. Na página **Formatar Partição**, na caixa **Rótulo do volume**, digite **"Simples"**, clique em **Avançar**, e então em **Concluir**.

##### Criar um volume simples usando Diskpart.exe

1. Se necessário, clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Acessórios**, clique com o botão direito do mouse em Prompt de Comando e clique em **Executar como administrador**.
2. No prompt de comando, digite **"diskpart"** e pressione ENTER.
3. No prompt DISKPART>, digite **"list disk"** e pressione ENTER.
4. No prompt DISKPART>, digite **"select disk 3"** e pressione ENTER.
5. No prompt DISKPART>, digite **"create partition primary size=100"** e pressione ENTER.
6. No prompt DISKPART>, digite **"list partition"** e pressione ENTER.
7. No prompt DISKPART>, digite **"select partition 2"** e pressione ENTER.
8. No prompt DISKPART>, digite **"format fs=ntfs label=simple2 quick"** e pressione ENTER.
9. No prompt DISKPART>, digite **"Assign"** e pressione ENTER.

### Demonstração: criação de volumes estendidos e distribuídos

#### Passos detalhados de demonstração

##### Criação de um volume estendido

1. Em LON-CL1, em Gerenciamento de Disco no Disco 2, clique com o botão direito do mouse em **Não alocado** e em **Novo Volume Estendido**.
2. No **Assistente de Novo Volume Estendido**, clique em **Avançar**.
3. Na página **Selecionar Discos**, na caixa **Selecione o espaço em MB**, digite **"100"**.
4. Na lista **Disponível**, clique em **Disco 3** e em **Adicionar >**.

5. Na lista **Selecionado**, clique em **Disco 3** e, na caixa **Selecione o espaço em MB**, digite “250” e clique em **Avançar**.
6. Na página **Atribuir uma letra de unidade ou caminho**, clique em **Avançar**.
7. Na página **Formatar Partição**, na caixa **Rótulo do volume**, digite “**Estendido**”, clique em **Avançar**, e então em **Concluir**.
8. Na caixa de diálogo **Gerenciamento de Disco**, clique em **Sim**.

### Criar um volume distribuído

1. Em Gerenciamento de Disco, clique com o botão direito do mouse em **Disco 2** e clique em **Novo Volume Distribuído**.
2. No **Assistente de Novo Volume Distribuído**, clique em **Avançar**.
3. Na página **Selecionar Discos**, na lista **Disponível**, clique em **Disco 3** e em **Adicionar >**.
4. Na página **Selecionar Discos**, na caixa **Selecione o espaço em MB**, digite “512” e clique em **Avançar**.
5. Na página **Atribuir uma letra de unidade ou caminho**, clique em **Avançar**.
6. Na página **Formatar Partição**, na caixa **Rótulo do volume**, digite “**Distribuído**”, clique em **Avançar**, e então em **Concluir**.

## Demonstração: redimensionamento de um volume

### Passos detalhados de demonstração

#### Redução de um volume simples usando Diskpart.exe

1. Em LON-CL1, alterne para a janela Prompt de Comando.
2. No prompt DISKPART>, digite “**list disk**” e pressione ENTER.
3. No prompt DISKPART>, digite “**select disk 2**” e pressione ENTER.
4. No prompt DISKPART>, digite “**list volume**” e pressione ENTER.
5. No prompt DISKPART>, digite “**select volume 6**” e pressione ENTER.
6. No prompt DISKPART>, digite “**shrink desired = 50**” e pressione ENTER.
7. No prompt DISKPART>, digite “**exit**” e pressione ENTER.
8. Alterne para Gerenciamento de Disco e exiba o novo tamanho do volume.

#### Extensão de um volume com Gerenciamento de Disco

1. No Disco 2, clique com o botão direito do mouse em **Simples (F:)** e clique em **Estender Volume**.
2. No **Assistente para Extensão de Volumes**, clique em **Avançar**.
3. Na caixa **Selecione o espaço em disco em MB**, digite “50”, clique em **Avançar** e em **Concluir**.
4. Feche todas as janelas abertas.

**Observação:** Para obter mais informações sobre diskpart, consulte <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=153231>.

## Lição 3

# Manutenção de discos no Windows 7

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	38
Passos detalhados de demonstração	39

## Perguntas e respostas

### O que são cotas de disco?

**Pergunta:** Como aumentar o espaço livre em disco depois de exceder a cota permitida?

**Resposta:** Abaixo seguem ideias para aumentar o espaço livre em disco depois de exceder a cota permitida:

- Excluir arquivos desnecessários
- Ter outro usuário para reivindicar a propriedade de arquivos não específicos do usuário
- Aumentar a cota permitida de acordo com o tamanho do volume e as licenças de diretiva

### Demonstração: configuração de cotas de disco (opcional)

**Pergunta:** O Gerenciamento de Cota será útil em suas organizações?

**Resposta:** As respostas variam. Na maioria dos casos não há necessidade de limitação de uso de disco em computadores que executam o Windows 7. Porém, pode ser útil quando vários usuários estiverem compartilhando o mesmo computador ou quando sistema de rede ponto a ponto for executado em um grupo de trabalho. É mais comum implementar cotas em servidores.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: configuração de cotas de disco (opcional)

#### Passos detalhados de demonstração

##### Criação de cotas em um volume

1. Em LON-CL1, clique em **Iniciar** e em **Computador**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Distribuído (I:)** e clique em **Propriedades**.
3. Na caixa de diálogo **Propriedades de Distribuído (I:)**, clique na guia **Cota**.
4. Na guia **Cota**, marque a caixa de seleção **Ativar gerenciamento de cota**.
5. Marque a caixa de seleção **Negar espaço em disco para limites de cota excedidos**.
6. Clique em **Limitar espaço em disco a**, na caixa adjacente digite **"6"** e, na **lista KB**, clique em **MB**.
7. Na caixa **Definir nível de notificação como**, digite **"4"** e, na **lista KB**, clique em **MB**.
8. Marque a caixa de seleção **Registrar evento quando o nível de notificação exceder** e clique em **OK**.
9. Na caixa de diálogo **Cota de Disco**, analise a mensagem e clique em **OK**.

##### Criação de arquivos de teste

1. Abra um Prompt de Comando.
2. No prompt de comando, digite **"I:"** e pressione ENTER.
3. No prompt de comando, digite **"fsutil file createnew arquivo-2mb 2097152"** e pressione ENTER.
4. No prompt de comando, digite **"fsutil file createnew arquivo-1kb 1024"** e pressione ENTER.
5. Feche a janela Prompt de Comando.

##### Teste das cotas configuradas usando uma conta de usuário padrão para criar arquivos

1. Faça logoff e, depois, faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Alan** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, em **Computador** e clique duas vezes em **Distribuído (I:)**.
3. Na barra de ferramentas, clique em **Nova Pasta**.
4. Digite **"Arquivos do Alan"** e pressione ENTER.
5. Na lista de arquivos, clique com o botão direito do mouse em **arquivo-2mb**, arraste-o até Arquivos do Alan e clique em **Copiar aqui**.
6. Clique duas vezes em **Arquivos do Alan**.
7. Clique com o botão direito do mouse em **arquivo-2mb** e clique em **Copiar**.
8. Pressione CTRL+V.
9. Na barra de endereço, clique em **Distribuído (I:)**.
10. Na lista de arquivos, clique com o botão direito do mouse em **arquivo-1kb**, arraste-o para Arquivos do Alan e clique em **Copiar aqui**.

11. Clique duas vezes em Arquivos do Alan.
12. Clique com o botão direito do mouse em **arquivo-2mb** e clique em **Copiar**.
13. Pressione CTRL+V.
14. Na caixa de diálogo **Copiar Item**, analise a mensagem e clique em **Cancelar**.

### Revisar alertas de cota e mensagens do log de eventos

1. Faça logoff e, depois, faça login na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e em **Computador**.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Distribuído (I:)** e clique em **Propriedades**.
4. Na caixa de diálogo **Propriedades de Distribuído (I:)**, clique na guia **Cota** e em **Entradas de Cota**.
5. Em **Entradas de Cota para Distribuído (I:)**, na coluna **Nome de Logon**, clique duas vezes em **Contoso\Alan**.
6. Na caixa de diálogo **Configurações de Cota para Alan Brewer (CONTOSO\alan)**, clique em **OK**.
7. Feche **Entradas de Cota para Distribuído (I:)**.
8. Feche **Propriedades de Distribuído (I:)**.
9. Clique em **Iniciar** e na caixa **Pesquisar**, digite **"event"**.
10. Na lista **Programas**, clique em **Visualizador de Eventos**.
11. Na lista **Visualizador de Eventos (Local)**, expanda **Logs do Windows** e clique em **Sistema**.
12. Clique com o botão direito do mouse em **Sistema** e clique em **Filtrar Log Atual**.
13. Na caixa **<Todas as Identificações de Evento>**, digite **"36"** e clique em **OK**.
14. Examine a entrada listada.
15. Feche todas as janelas abertas.



## Lição 4

# Instalação e configuração de drivers de dispositivo

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	42
Passos detalhados de demonstração	43

## Perguntas e respostas

### Instalação de dispositivos e drivers

**Pergunta:** Quais são as etapas para instalar um driver no repositório de drivers usando a ferramenta Pnputil.exe?

**Resposta:** As etapas são as seguintes:

1. Identificação do nome do driver de dispositivo.
2. Início da ferramenta Pnputil.exe em um prompt de comandos com privilégios elevados.
3. Uso do parâmetro -a junto com o caminho para o driver e o nome do driver para executar a adição ao repositório de drivers.
4. Observação do nome de driver recém-atribuído, inclusive o número.

### Demonstração: gerenciamento de drivers

**Pergunta:** Se seu computador não fizer inicialização normalmente devido um problema de driver de dispositivo, quais opções estarão disponíveis para a reversão?

**Resposta:** Tente iniciar no modo de segurança e faça a reversão do driver.

# Passos detalhados de demonstração

## Demonstração: gerenciamento de drivers

### Passos detalhados de demonstração

#### Atualização de um driver de dispositivo

1. Em LON-CL1 clique em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador** e clique em **Gerenciar**.
2. Em Gerenciamento do Computador, clique em **Gerenciador de Dispositivos**.
3. Expanda Teclados, clique com o botão direito do mouse em **Teclado PS/2 Padrão**, e clique em **Atualizar Driver**.
4. Na caixa de diálogo **Atualizar Drive — Teclado PS/2 Padrão**, clique em **Procurar software de driver no computador**.
5. Na página **Procurar software de driver no computador**, clique em **Permitir que eu escolha em uma lista de drivers de dispositivo no computador**.
6. Na lista **Mostrar hardware compatível**, clique em **Teclado PC/AT PS/2 Aprimorado (101/102 Teclas)** e clique em **Avançar**.
7. Clique em **Fechar**.
8. Na caixa de diálogo **Alteração das Configurações do Sistema**, clique em **Sim** para reiniciar o computador.

#### Reverter um driver de dispositivo

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador** e clique em **Gerenciar**.
3. Em Gerenciamento do Computador, clique em **Gerenciador de Dispositivos**.
4. Expanda **Teclados**, clique com o botão direito do mouse em **Teclado PC/AT PS/2 Aprimorado (101/102 Teclas)** e clique em **Propriedades**.
5. Na caixa de diálogo **Propriedades de Teclado PC/AT PS/2 Aprimorado (101/102 Teclas)**, clique na guia **Driver**.
6. Clique em **Reverter Driver**.
7. Na caixa de diálogo **Reversão de Pacote de Driver**, clique em **Sim**.
8. Clique em **Fechar** e na caixa de diálogo **Alteração das Configurações do Sistema**, clique em **Sim** para reiniciar o computador.
9. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
10. Clique em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador** e clique em **Gerenciar**.
11. Em Gerenciamento do Computador, clique em **Gerenciador de Dispositivos**.
12. Expanda **Teclados** e clique em **Teclado PS/2 padrão**.
13. Verifique se a reversão do driver foi executada com êxito.
14. Feche o Gerenciamento do Computador.

### Instalação de um driver no repositório de drivers

1. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os programas**, clique em **Acessórios** e clique com o botão direito do mouse em **Prompt de Comando**.
2. Clique em **Executar como administrador**.
3. No Prompt de Comando, digite **"E:"**, e pressione ENTER.
4. No Prompt de Comando, digite **"pnputil -a "E:\Labfiles\Mod02\HP Deskjet 960c series\hpf960k.inf""**, e pressione ENTER.
5. No Prompt de Comando, digite **"pnputil -e"**, e pressione ENTER. Observe a versão e a data do driver que você acabou de instalar no repositório.

# Revisões e informações complementares dos módulos

## Perguntas de revisão

**Pergunta 1:** Você está implementando o Windows 7 de 64 bits e precisa fazer a partição do disco para oferecer suporte a 25 volumes, alguns dos quais serão maiores que 2 TB. É possível implementar essa configuração usando um único disco rígido?

**Resposta:** Sim, você pode formatar o disco para GPT em vez de MBR. Um disco GPT oferece suporte a até 128 volumes, cada um muito maior que 2 TB. Além disso, você pode inicializar o Windows 7 de 64 bits a partir de um disco GPT.

**Pergunta 2:** Você criou um volume em um novo disco rígido instalado usando o diskpart.exe. Agora você deseja continuar usando o diskpart.exe para realizar as seguintes tarefas:

- Formatar o volume como NTFS
- Atribuir a próxima letra de unidade disponível
- Atribuir um rótulo de volume de "dados-venda"

Quais são os dois comandos necessários para realizar essas tarefas?

**Resposta:** Os dois comandos são estes:

```
format fs=ntfs label=sales-data
```

```
assign
```

**Pergunta 3:** Sua organização recentemente configurou o Windows Update para realizar atualizações automaticamente no Departamento de Contabilidade às 3 horas da manhã. Isso está causando conflitos com a desfragmentação semanal dos computadores nas manhãs de quarta-feira. Você deve reconfigurar a tarefa de desfragmentação agendada para ocorrer à meia-noite nas terças-feiras. Liste as etapas para modificar a agenda de desfragmentação.

**Resposta:** Siga estas etapas para modificar a agenda de desfragmentação:

1. Clique com o botão direito do mouse no volume no Windows Explorer, clique em **Propriedades**, clique na **guia Ferramentas** e clique em **Desfragmentar Agora**.
2. Na janela **Desfragmentador de Disco**, clique em **Configurar agendamento**.
3. Na janela **Desfragmentador de Disco: Modificar Agendamento**, altere **Escolher dia** para **Terça-feira** e **Escolher horário** para 00:00 (meia-noite). Clique em **OK**.
4. Clique em **Fechar** na janela **Desfragmentador de Disco** e em **OK** na janela **Propriedades**.

**Pergunta 4:** Você atualizou recentemente ao Windows 7 e está percebendo problemas ocasionais com as teclas de atalho em seu teclado. Descreva a primeira ação possível para a resolução do problema e liste as etapas para executar a ação.

**Resposta:**

1. Atualize o driver de dispositivo para o teclado. Para atualizar manualmente o driver usado para um teclado, siga estas etapas no Gerenciador de Dispositivos:
2. Clique duas vezes na categoria de dispositivos **Teclado**.
3. Clique com o botão direito no dispositivo e clique em **Atualizar Driver**.
4. Siga as instruções no assistente **Atualizar Driver**.

## Problemas comuns

Identifique as causas dos problemas comuns a seguir e preencha as dicas de solução de problemas. Para obter as respostas, consulte as lições relevantes no módulo e o conteúdo do CD complementar do curso.

Problema	Dica para a solução de problemas
Configuração de cotas de disco em vários volumes	Quando uma cota é criada, você pode exportá-la e, em seguida, importá-la para um volume diferente. Além de estabelecer configurações de cota em um computador individual usando os métodos descritos acima, você também pode usar as configurações de Diretiva de Grupo para configurar cotas. Isso permite que administradores configurem vários computadores com as mesmas configurações de cota.
Excesso do limite da cota	Para aumentar o espaço livre em disco depois de exceder a cota permitida, o usuário pode tentar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excluir arquivos desnecessários</li> <li>• Ter outro usuário para reivindicar a propriedade de arquivos não específicos do usuário</li> <li>• Aumentar a cota permitida de acordo com o tamanho do volume e as licenças de diretiva</li> </ul>
Se houver um problema de hardware, ele pode ser causado por um driver de dispositivo ou de hardware. A solução de problemas de hardware começa, em geral, com a solução de problemas de drivers de dispositivo.	Para identificar um problema de driver de dispositivo, responda às perguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Você atualizou recentemente o driver de dispositivo ou outro software relacionado ao hardware? Nesse caso, reverta o driver de dispositivo para a versão anterior.</li> <li>• Você está percebendo problemas ocasionais ou o dispositivo não é compatível com a versão atual do Windows? Nesse caso, atualize o driver de dispositivo.</li> <li>• O hardware parou de funcionar de repente? Nesse caso, atualize o driver de dispositivo. Se isso não resolver o problema, reinstale o driver do dispositivo. Se o problema continuar, tente solucionar o problema de hardware.</li> </ul>
Verificação da necessidade de desfragmentação de um disco	Para verificar se um disco exige desfragmentação, em Desfragmentador de disco, selecione o disco que deseja desfragmentar e clique em <b>Analisar disco</b> . Quando o Windows terminar de analisar o disco, verifique a porcentagem de fragmentação no disco na coluna <b>Última Execução</b> . Se o número for alto, desfragmente o disco.
Exibição de informações sobre a cópia de sombra do armazenamento	Para exibir informações de armazenamento de cópia de sombra, use a ferramenta de linha de comando administrativa Serviço de Cópias de Sombra de Volume. Inicie um prompt de comando com privilégios elevados e digite "vssadmin listam shadowstorage". Os espaços de armazenamento de cópia de sombra usado, alocado e máximo serão listados para cada volume.

## Práticas recomendadas

Complemente ou modifique as práticas recomendadas a seguir de acordo com suas próprias situações de trabalho:

- Qualquer alteração feita em um computador deve ser registrada. Ela pode ser registrada em um caderno anexado ao computador ou em uma planilha ou um banco de dados disponível em um compartilhamento centralizado que passe por backup todas as noites.

Se um registro de todas as alterações feitas for mantido em um computador, você poderá rastrear as alterações para solucionar problemas e oferecer informações de configuração corretas aos profissionais de suporte. O Monitor de Confiabilidade pode ser usado para acompanhar as alterações no sistema, como instalações ou desinstalações de aplicativos.

- Quando decidir qual tipo de volume deve ser criado, considere as seguintes questões:
  - Qual é a importância dos dados ou informações no computador?
  - A replicação automática pode ser configurada com rapidez e facilidade?
  - Se o computador se tornasse não inicializável, qual seria o impacto nos seus negócios?
  - O computador está manipulando várias funções?
  - É feito backup dos dados no computador regularmente?
- Use as informações na tabela a seguir para ajudá-lo quando necessário.

Tarefa	Referência
Adicionar um novo disco	<a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64100">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64100</a>
Práticas recomendadas para o gerenciamento de disco	<a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=153231">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=153231</a>
Confirmar se você é um membro do grupo de Operadores de Backup ou do grupo Administradores	Pesquise "conta padrão" e "conta de administrador" em Ajuda e Suporte. Para obter informações sobre grupos: <a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64099">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64099</a>
Criar partições ou volumes	<a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64106">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64106</a> <a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64107">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64107</a>
Gerenciamento de dispositivo e instalação	<a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=143990">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=143990</a>
Para obter informações sobre assinaturas de driver inclusive requisitos, consulte a página Requisitos de Assinatura de Driver para Windows em Central do Desenvolvedor de Hardware de Windows	<a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=14507">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=14507</a>
Formatar volumes no disco	<a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64101">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64101</a> <a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64104">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64104</a> <a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64105">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64105</a>

Tarefa	Referência
Visão geral do Gerenciamento de Disco	<a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64098">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64098</a>
Diretrizes de ajuste de desempenho	<a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=121171">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=121171</a>
Windows 7 Springboard Series	<a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=147459">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=147459</a>
Windows Device Experience	<a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=132146">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=132146</a>
Práticas recomendadas para o gerenciamento de disco	<a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=153231">http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=153231</a>

## Ferramentas

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
Defrag.exe	Executar tarefas de desfragmentação de disco na linha de comando.	Prompt de comando
Gerenciador de Dispositivos	Exibição e atualização de configurações de hardware, bem como software de driver para dispositivos como discos rígidos internos, unidades de disco, placas de som, placas de vídeo ou gráficas, memória, processadores e outros componentes internos do computador.	Painel de Controle
Device Stage	Ajuda durante a interação com qualquer dispositivo compatível conectado ao computador. Em Device Stage, você pode exibir o status do dispositivo e executar tarefas comuns em uma única janela. Há imagens dos dispositivos, o que ajuda a tornar mais simples exibir o que está lá.	Barra de tarefas
Dispositivos e Impressoras	Fornece aos usuários um único local para encontrar e gerenciar todos os dispositivos conectados aos respectivos computadores Windows 7. Também fornece acesso rápido a status de dispositivos, informações de produtos e funções importantes, como o envio de fax e a verificação para aprimorar e simplificar a experiência do usuário com um dispositivo conectado ao Windows 7.	Painel de Controle
Desfragmentador de Disco	Reorganização de dados fragmentados de forma que os discos e as unidades possam trabalhar com mais eficiência.	No Windows Explorer, clique com o botão direito do mouse em um volume, clique em <b>Propriedades</b> , clique na guia <b>Ferramentas</b> e clique em <b>Desfragmentar Agora</b> .
Gerenciamento de Disco	Gerenciamento de discos e volumes básicos e dinâmicos, no local ou em computadores remotos.	Clique em <b>Iniciar</b> , digite "diskmgmt.msc" na caixa de pesquisa e clique em <b>diskmgmt.msc</b> na lista de resultados.



Ferramenta	Use para	Onde encontrar
Diskpart.exe	Gerenciamento de discos, volumes e partições a partir da linha de comando ou do Windows PE.	Abra um prompt de comando e digite "diskpart"
Fsutil.exe	Execução de tarefas relacionadas à FAT (tabela de alocação de arquivos) e sistemas de arquivos NTFS, como o gerenciamento de pontos de nova análise ou de arquivos esparsos, ou o desmonte de um volume.	Prompt de Comando (privilegios elevados)
Pnputil.exe	Adição e gerenciamento de drivers no repositório de dispositivo.	Prompt de Comando (privilegios elevados)
Configurações de Cota	Rastreamento e restrição do consumo de disco.	No Windows Explorer, clique com o botão direito do mouse em <b>Propriedades</b> , clique em <b>Cota</b> , e em <b>Mostrar Configurações de Cota</b> .
Verificação de Assinatura de Arquivo (Sigverf.exe)	Use para verificar se existem drivers de dispositivo sem assinatura na área de sistema de um computador.	Menu Iniciar
Serviço de Cópias de Sombra de Volume (Vssadmin.exe)	Exibição e gerenciamento do espaço de armazenamento de cópia de sombra.	Prompt de Comando (privilegios elevados)
Windows Update	Aplicação automática de atualizações que são adições a software que podem ajudar a impedir ou corrigir problemas, melhorar o funcionamento do computador ou aprimorar sua experiência de computação.	Online

## Termos, definições e descrições comuns

Termo	Definition
Disco básico	Um disco inicializado para armazenamento básico. Os discos básicos contêm volumes básicos, como partições primárias, partições estendidas e unidades lógicas.
Disco dinâmico	Um disco inicializado para armazenamento dinâmico. Um disco dinâmico contém volumes dinâmicos, como volumes simples, estendidos, distribuídos, espelhados e RAID-5.
Volume	Uma unidade de armazenamento composta de espaço livre em um ou mais discos. Pode ser formatado com um sistema de arquivos e ter uma letra de unidade atribuída. Os volumes em discos dinâmicos podem ter um dos layouts a seguir: simples, estendido, espelhado, distribuído ou RAID-5. Todos os volumes em um disco físico devem ser básicos ou dinâmicos, e cada disco deve ser particionado. Para exibir o conteúdo de um volume, clique no seu ícone no Windows Explorer ou em Meu Computador. Um único disco rígido pode ter vários volumes, que também podem ser distribuídos em vários discos.

Termo	Definition
Volume do sistema	O volume do disco que contém os arquivos específicos ao hardware necessários para iniciar o Windows. Em computadores x86, o volume do sistema deve ser um volume primário marcado como ativo. Esse requisito pode ser preenchido em qualquer unidade no computador que o BIOS do sistema pesquisa durante a inicialização do sistema operacional. O volume do sistema pode ser igual ao volume de inicialização; essa configuração não é obrigatória. Existe somente um volume de sistema.
Volume de inicialização	O volume do disco que contém os arquivos do sistema operacional Windows e os arquivos de suporte. O volume de inicialização pode ser igual ao volume do sistema; essa configuração não é obrigatória. Há um volume de inicialização para cada sistema operacional em um sistema de inicialização múltipla.
Partição	Um espaço contíguo de armazenamento em um disco físico ou lógico que funciona como se fosse um disco fisicamente separado.
Particionamento de disco	O processo de divisão do armazenamento em um disco físico em seções menores para dar suporte aos requisitos de um sistema operacional do computador.
Endereçamento LBA	Um método de expressar um endereço de dados em um meio de armazenamento. Usado com unidades de disco SCSI e IDE para traduzir especificações da unidade em endereços que possam ser usados por BIOS aprimorado. O LBA é usado com unidades maiores que 528 MB.

## Perguntas e respostas da revisão do laboratório

**Pergunta:** No Exercício 1, você usou o comando de atribuição em diskpart para atribuir uma letra de unidade a um volume criado recentemente. Em vez de atribuir uma letra de unidade, o que mais é possível?

**Resposta:** Os alunos podem montar o volume em uma pasta vazia em um volume NTFS existente. A vantagem é que isso permite contornar o limite de 26 letras do driver, imposto pelo alfabeto.

**Pergunta:** No Exercício 2, você usou cotas de disco local para gerenciar o consumo de disco. Embora isso seja uma ferramenta de gerenciamento útil no local, no caso de uma rede corporativa baseada no Windows Server® 2008, que outras ferramentas de gerenciamento de espaço em disco podem ser usadas?

**Resposta:** A função Serviços de Arquivo do Gerenciador de Recursos do Servidor de Arquivos permite que você gerencie cotas de disco, além de fornecer modelos de cota, telas de arquivo e recursos para relatório de armazenamento.

**Pergunta:** No Exercício 3, você usou a reversão de driver para reverter uma atualização de driver realizada. Se o computador não iniciar corretamente, como você poderá resolver um problema relacionado ao driver?

**Resposta:** Você pode iniciar o computador no Modo de Segurança e, em seguida, acessar o Gerenciador de Dispositivos para usar o recurso de reversão do driver. Como alternativa, se isso não funcionar, você poderá usar o Windows ER para tentar resolver o problema.

# Módulo 3

## **Configuração de acesso a arquivo e impressoras em clientes Windows® 7**

### **Conteúdo:**

<b>Lição 1:</b> Visão geral de autenticação e autorização	<b>53</b>
<b>Lição 2:</b> Gerenciamento do acesso a arquivo no Windows 7	<b>55</b>
<b>Lição 3:</b> Gerenciamento de pastas compartilhadas	<b>60</b>
<b>Lição 4:</b> Configuração da compactação de arquivos	<b>62</b>
<b>Lição 5:</b> Gerenciamento da impressão	<b>65</b>
Revisões e informações complementares dos módulos	<b>68</b>
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	<b>71</b>

## Lição 1

# Visão geral de autenticação e autorização

### Conteúdo:

Perguntas e respostas

54

## Perguntas e respostas

### Processo de autenticação e autorização

**Pergunta:** Qual método de autenticação é usado quando um computador cliente que executa o sistema operacional Windows 7 faz logon no Active Directory?

**Resposta:** O protocolo Kerberos versão 5 é usado, a menos que estejam sendo usados cartões inteligentes. Se esses cartões estiverem sendo usados, o mapeamento de certificado será o método de autenticação.

### Novos recursos de autenticação no Windows 7

**Pergunta:** Quais são alguns dos modos como os dispositivos biométricos de impressão digital são usados no Windows 7?

**Resposta:** As respostas podem variar, mas os três usos principais incluem:

- Fazer logon em computadores.
- Conceder elevação de privilégios por meio do UAC (Controle de Conta de Usuário).
- Executar o gerenciamento básico de dispositivos de impressão digital nas configurações de Diretiva de Grupo, habilitando, limitando ou bloqueando seu uso.

## Lição 2

# Gerenciamento do acesso a arquivo no Windows 7

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	56
Passos detalhados de demonstração	58

## Perguntas e respostas

### O que são permissões NTFS?

**Pergunta:** É necessário aplicar permissões para impedir que outras pessoas acessem seus arquivos?

**Resposta:** Não. As permissões NTFS padrão não permitem que usuários padrão leiam os documentos armazenados por outros usuários em suas pastas Meus Documentos. No entanto, os administradores podem acessar todos os arquivos no sistema. Se desejar impedir que os administradores acessem um arquivo, será necessário usar uma medida de segurança adicional, como a criptografia.

### O que é herança de permissão?

**Pergunta 1:** Por que a herança de permissões reduz o tempo de administração?

**Resposta:** Os administradores podem alterar permissões no nível pai e as mesmas permissões podem se propagar em todas as subpastas, sem a necessidade de reatribuir permissões individualmente a cada uma dessas pastas.

**Pergunta 2:** Se a permissão NTFS for negada a um grupo para um recurso específico, enquanto a mesma permissão é dada a outro grupo para aquele recurso, o que acontecerá às permissões de um indivíduo que é membro dos dois grupos?

**Resposta:** Será negado o acesso ao usuário.

### Impacto da cópia e movimentação de arquivos e pastas em Definir Permissões

**Pergunta:** Por que o tempo de administração é reduzido quando arquivos e pastas são movidos na mesma partição?

**Resposta:** As respostas podem variar. As respostas possíveis incluem: Os administradores não precisam se preocupar com alteração das permissões, pois elas são mantidas, caso arquivos e pastas sejam movidos dentro da mesma partição. Da mesma forma, os administradores não precisam alterar as permissões da pasta de destino, que podem ter ramificações em outros arquivos e subpastas dentro da pasta.

### O que são permissões efetivas?

**Pergunta:** Se um grupo receber a permissão Modificar para uma pasta e um usuário que é membro desse grupo tiver a permissão Modificar negada para a mesma pasta, qual é a permissão efetiva do usuário nessa pasta?

**Resposta:** Como a permissão Negar tem precedência sobre a permissão Permitir, a permissão Modificar da pasta será negada ao usuário.

### Discussão: determinação de permissões efetivas

**Pergunta 1:** O grupo Usuários tem a permissão Gravar e o grupo Vendas tem a permissão Ler para a Pasta1. Que permissões o Usuário1 tem para a Pasta1?

**Resposta:** Usuário1 tem as permissões Gravar e Ler para Pasta1 porque ele é membro do grupo Usuários, que tem a permissão Gravar, e do grupo Vendas, que tem a permissão Ler.



**Pergunta 2:** O grupo Usuários tem a permissão Ler para Pasta1. O grupo Vendas tem a permissão Gravar para Pasta2. Que permissões o Usuário1 tem para o Arquivo2?

**Resposta:** Usuário1 tem as permissões Ler e Gravar para Arquivo2 porque ele é membro do grupo Usuários, que tem a permissão Ler para Pasta1, e do grupo Vendas, que tem a permissão Gravar para Pasta2. Arquivo2 herda as permissões de Pasta2 e Pasta1.

**Pergunta 3:** O grupo Usuários tem a permissão Modificar para Pasta1. O Arquivo2 está acessível apenas para o grupo Vendas, que pode ler somente o Arquivo2. O que você faz para garantir que o grupo Vendas tenha somente a permissão Ler para o Arquivo2?

**Resposta:** Impedir a herança de permissões para Pasta2 ou Arquivo2. Remover as permissões de Pasta2 ou de Arquivo2 que essa pasta herdou de Pasta1. Conceder somente a permissão Ler ao grupo Vendas para Pasta2 ou Arquivo2.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: configuração de permissões NTFS para arquivos e pastas

#### Passos detalhados de demonstração

##### Criar uma pasta e um arquivo de documento

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, clique em **Computador** e clique duas vezes em **Disco Local (C:)**.
3. Na barra de ferramentas, clique em **Nova pasta**.
4. Digite "Documentos do Projeto" no nome da pasta.
5. Clique duas vezes para abrir a pasta **Documentos do Projeto**.
6. Clique com o botão direito do mouse em um espaço vazio na coluna **Nome**, aponte para **Novo** e clique em **Documento do Microsoft Office Word**.
7. Digite "Resultados finais" e pressione ENTER.

##### Conceder acesso de gravação do arquivo a usuários selecionados

1. Clique com o botão direito do mouse no arquivo **Resultados finais** e clique em **Propriedades**.
2. Na caixa de diálogo **Propriedades de Resultados finais**, na guia **Segurança**, clique em **Editar**.
3. Na caixa de diálogo **Permissões para Resultados finais**, clique em **Adicionar**.
4. Na caixa de diálogo **Selecionar Usuários, Computadores, Contas de Serviço ou Grupos**, na caixa **Digite os nomes de objeto a serem selecionados (exemplos)** digite "Contoso\Adam", clique em **Verificar Nomes** e em **OK**.
5. Na caixa **Nomes de grupo ou de usuário**, clique em **Adam Carter (Contoso\Adam)**.
6. Na caixa de diálogo **Permissões para Resultados finais** ao lado de **Gravar**, marque a caixa de seleção **Permitir** e clique em **OK**.
7. Na caixa de diálogo **Propriedades de Resultados finais**, clique em **OK**.

##### Negar aos usuários selecionados a capacidade de modificar o arquivo

1. Clique com o botão direito do mouse no arquivo **Resultados finais** e clique em **Propriedades**.
2. Na caixa de diálogo **Propriedades de Resultados finais**, na guia **Segurança**, clique em **Editar**.
3. Na caixa de diálogo **Permissões para Resultados finais**, clique em **Adicionar**.
4. Na caixa de diálogo **Selecionar Usuários, Computadores, Contas de Serviço ou Grupos**, na caixa **Digite os nomes de objeto a serem selecionados (exemplos)** digite "Contoso\Martin", clique em **Verificar Nomes**, e em **OK**.
5. Na caixa **Nomes de grupo ou de usuário**, clique em **Martin Berka (Contoso\Martin)**.
6. Na caixa de diálogo **Permissões para Resultados finais** ao lado de **Modificar**, marque a caixa de seleção **Negar** e clique em **OK**.
7. Na caixa de diálogo **Segurança do Windows**, clique em **Sim**.
8. Na caixa de diálogo **Propriedades de Resultados finais**, clique em **OK**.

### Verificar as permissões negadas no arquivo

1. Na pasta Documentos do Projeto, clique com o botão direito do mouse em **Resultados finais** e clique em **Propriedades**.
2. Na caixa de diálogo **Propriedades de Resultados finais**, na guia **Segurança**, clique em **Avançada**.
3. Na caixa de diálogo **Configurações de Segurança Avançadas de Resultados finais**, na guia **Permissões Efetivas**, clique em **Selecionar**.
4. Na caixa de diálogo **Selecionar Usuário, Computador, Conta de Serviço ou Grupo**, digite "Contoso\Martin", clique **Verificar Nome** e clique em **OK**.
5. Nenhum dos atributos deve estar disponível como permissões.
6. Na caixa de diálogo **Configurações de Segurança Avançadas de Resultados finais**, na guia **Permissões Efetivas**, clique em **Selecionar**.
7. Na caixa de diálogo **Selecionar Usuário, Computador, Conta de Serviço ou Grupo**, digite "Contoso\Adam", clique em **Verificar Nome** e clique em **OK**.
8. Todos os atributos devem estar selecionados, exceto Controle total, Alterar permissões e Apropriar-se.
9. Na caixa de diálogo **Configurações de Segurança Avançadas de Resultados finais**, clique em **OK**.
10. Na caixa de diálogo **Propriedades de Resultados finais**, clique em **OK**.
11. Feche a janela **Documentos do Projeto**.

## Lição 3

# Gerenciamento de pastas compartilhadas

### Conteúdo:

Perguntas e respostas

61

## Perguntas e respostas

### O que são pastas compartilhadas?

**Pergunta:** Qual é um benefício do compartilhamento de pastas em uma rede?

**Resposta:** O compartilhamento de pastas em uma rede mantém as informações atualizadas para um grupo de usuários e reduz a chance de duplicação de arquivos, pois todos os arquivos de uma conta de usuário podem ser armazenados em um repositório central compartilhado.

### Métodos de compartilhamento de pastas

**Pergunta 1:** Quando é necessário evitar o uso do Compartilhamento de pasta pública?

**Resposta:** Evite usar o Compartilhamento de pasta pública quando houver preocupações de segurança ou de privacidade. Lembre-se, não é possível restringir a exibição de apenas alguns dos arquivos da Pasta pública. Como se trata de uma situação tudo ou nada, os usuários podem acessar todos os arquivos de um compartilhamento público.

**Pergunta 2:** É necessário aplicar permissões para compartilhar seus arquivos com outros usuários do seu computador?

**Resposta:** Não. Um método recomendado para compartilhar arquivos é compartilhar a partir de uma pasta individual ou movendo os arquivos para a Pasta pública. Dependendo da sua opção de compartilhamento do arquivo ou da pasta, talvez você possa aplicar permissões a alguns de seus arquivos.

### Discussão: combinação de permissões NTFS e de compartilhamento

**Pergunta 1:** Se um usuário receber a permissão NTFS Controle Total para um arquivo, mas acessar o arquivo por meio de um compartilhamento com a permissão Ler, qual será a permissão efetiva do usuário no arquivo?

**Resposta:** O usuário terá somente o acesso Ler ao arquivo quando o acessar pela rede por meio do compartilhamento (porque o acesso Ler é mais restritivo que Controle Total). Se o usuário tiver feito logon no console do computador armazenando o arquivo e o acessando localmente, ele terá Controle Total.

**Pergunta 2:** Se você desejar que um usuário exiba todos os arquivos em uma pasta compartilhada, mas possa modificar apenas determinados arquivos da pasta, quais permissões você concederá ao usuário?

**Resposta:** As permissões de compartilhamento deverão permitir que o usuário modifique todos os arquivos (assim, a pasta ficará aberta, mas será bloqueada com as permissões NTFS). Você deve definir permissões NTFS para a pasta a fim de permitir apenas o acesso Ler ao usuário (que passa para todos os arquivos). Então, nos arquivos individuais da pasta que deseja que o usuário possa modificar, atribua a permissão NTFS Modificar.

**Pergunta 3:** Identifique um cenário na sua organização no qual poderia ser necessário combinar permissões NTFS e de compartilhamento. Qual é o motivo para combinar permissões?

**Resposta:** As respostas irão variar de acordo com a experiência de cada aluno.

## Lição 4

# Configuração da compactação de arquivos

### Conteúdo:

Passos detalhados de demonstração

63

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: compactação de arquivos e pastas

#### Passos detalhados de demonstração

##### Criar pastas na pasta Documentos do Projeto

1. Em LON-CL1, clique em **Iniciar** e em **Computador**.
2. Na pasta **Computador**, clique duas vezes em **Disco Local (C:)**.
3. Na pasta Disco Local (C:), clique duas vezes em **Documentos do Projeto**.
4. No menu da pasta **Documentos do Projeto**, clique em **Nova Pasta**.
5. Digite "Arquivos compactados" e pressione ENTER.
6. No menu da pasta **Documentos do Projeto**, clique em **Nova Pasta**.
7. Digite "Arquivos não compactados" e pressione ENTER.

##### Compactar a pasta C:\Documentos do Projeto\Arquivos compactados

1. Na pasta **Documentos do Projeto**, clique com o botão direito do mouse em **Arquivos compactados** e clique em **Propriedades**.
2. Na caixa de diálogo **Propriedades de Arquivos compactados**, clique em **Avançadas**.
3. Marque a caixa de seleção **Compactar o conteúdo para economizar espaço em disco** e clique em **OK**.
4. Na caixa de diálogo **Propriedades de Arquivos compactados**, clique em **OK**.

##### Copiar arquivos para a pasta C:\Documentos do Projeto\Arquivos compactados

1. Clique em **Iniciare**, na caixa de diálogo **Pesquisar programas e arquivos**, digite "C:\Arquivos de Programas\Microsoft Office\CLIPART\PUB60COR" e, em seguida, pressione **ENTER**.
2. Selecione os seguintes arquivos, clique neles com o botão direito do mouse e clique em **Copiar**:
  - **AG00004\_**
  - **AG00011\_**
3. Feche a pasta **PUB60COR**.
4. Volte para a pasta **C:\Documentos do Projeto**.
5. Clique com o botão direito do mouse na pasta **Arquivos compactados** e clique em **Colar**.
6. Clique duas vezes na pasta **Arquivos compactados**.
7. Clique com o botão direito do mouse em **AG00004\_** e clique em **Propriedades**.
8. Clique em **Avançado**.
9. Clique em **Cancelar e em Cancelar** novamente para fechar a caixa de diálogo de propriedades.

### Mover arquivos compactados para a pasta C:\Documentos do Projeto\Arquivos não compactados

1. Clique em **Iniciar** e em **Computador**.
2. Na pasta **Computador**, clique duas vezes em **Disco Local (C:)**.
3. Na pasta **Disco Local (C:)**, clique duas vezes em **Documentos do Projeto**.
4. Na pasta **Documentos do Projeto**, clique duas vezes em **Arquivos não compactados**.
5. Clique com o botão direito do mouse na **Barra de tarefas** e clique em **Mostrar Janelas Lado a Lado**.
6. Na pasta **Arquivos compactados**, arraste **AG00004\_** para a pasta **Arquivos não compactados**.

### Copiar arquivos compactados para a pasta C:\Documentos do Projeto\Arquivos não compactados

1. Na pasta **Arquivos compactados**, clique com o botão direito do mouse e arraste **AG00011\_** para a pasta **Arquivos não compactados**.
2. Clique em **Copiar Aqui**.

### Compactar uma pasta usando o recurso Pasta Compactada

1. Clique em **Iniciar** e em **Computador**.
2. Na pasta **Computador**, clique duas vezes em **Disco Local (C:)**.
3. Na pasta **Disco Local (C:)**, clique duas vezes em **Documentos do Projeto**.
4. Clique com o botão direito do mouse em **Arquivos não compactados**, clique em **Enviar para** e em **Pasta Compactada**.
5. Digite "Dados zipados" e pressione **ENTER**.
6. Arraste o arquivo **Dados zipados** para a pasta **Arquivos compactados**.
7. Clique duas vezes na pasta **Arquivos compactados**.
8. Pressione **CTRL+Z** para desfazer a operação de movimentação.
9. Clique na seta para a esquerda na barra de menus para voltar para a pasta **Documentos do Projeto**.
10. Clique com o botão direito do mouse em **Dados zipados** e o arraste para a pasta **Arquivos compactados**.
11. Clique em **Copiar Aqui**.
12. Clique duas vezes em **Arquivos compactados**.
13. Feche todas as janelas abertas.



## Lição 5

# Gerenciamento da impressão

### Conteúdo:

Passos detalhados de demonstração

66

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: instalação e compartilhamento de uma impressora

#### Passos detalhados de demonstração

##### Criar e compartilhar uma impressora local

1. Em LON-CL1, clique em **Iniciar**, **Painel de Controle** e em **Exibir impressoras e dispositivos**.
2. No menu, clique em **Adicionar uma impressora**.
3. No Assistente para **Adicionar Impressora**, clique em **Adicionar uma impressora local**.
4. Na página **Escolher uma porta de impressora**, na lista **Usar uma porta existente**, clique em **LPT1: (Porta de Impressora)** e em **Avançar**.
5. Na página **Instalar o driver de impressora**, na lista **Fabricante**, clique em **Epson** e, na lista **Impressoras**, clique em **Epson Stylus Photo RX630 (M)**; em seguida, clique em **Avançar**.
6. Na página **Digite o nome de uma impressora**, clique em **Avançar**.
7. Na página **Compartilhamento de Impressora**, aceite os padrões e clique em **Avançar**.
8. Clique em **Concluir** para concluir o assistente.

##### Definir permissões e opções avançadas para a impressora

1. Em **Dispositivos e Impressoras**, clique com o botão direito do mouse em **Epson Stylus Photo RX630 (M)** e clique em **Propriedades da impressora**.
2. Clique na guia **Segurança** e em **Adicionar**.
3. Na caixa de diálogo **Selecionar Usuários, Computadores, Contas de Serviço ou Grupos**, na caixa **Digite os nomes de objeto a serem selecionados (exemplos)** digite "Contoso\IT", clique em **Verificar Nomes**, e em **OK**.
4. Na caixa **Nomes de grupo ou de usuário**, clique em **IT (Contoso\IT)**.
5. Na caixa de diálogo **Permissões para IT**, ao lado de **Gerenciar esta impressora**, marque a caixa de seleção **Permitir**.
6. Na caixa de diálogo **Permissões para IT**, ao lado de **Gerenciar documentos**, marque a caixa de seleção **Permitir** e clique em **Aplicar**.
7. Clique na guia **Avançado**.
8. Marque a caixa de seleção **Reten documentos que não correspondam**.
9. Clique na guia **Geral**.
10. No campo **Local**, digite "Sede".
11. Clique em **Preferências**.
12. Defina **Opção de Qualidade** como **Melhor Foto**.
13. Clique em **OK** e em **OK** novamente para fechar a caixa de diálogo.
14. Clique em **OK** para fechar a caixa **Propriedades de Epson Stylus Photo RX630 (M)**.

## Manutenção das propriedades da impressora

Na caixa de diálogo Propriedades da Impressora atualizada nesta demonstração, é possível fazer a manutenção das seguintes permissões:

- Imprimir
- Gerenciar esta impressora
- Gerenciar documentos

A caixa de diálogo Propriedades da Impressora também incluiu as seguintes opções que podem ser mantidas.

Local	Opção de impressora
Guia Geral	Preferências de Impressão, como a opção de orientação de retrato/paisagem e a qualidade de impressão
Guia Portas	Configurar a porta de impressora
Guia Avançado	Atribuir o driver da impressora
Guia Avançado	Opções de spool de impressão
Guia Avançado	Opção de reter documentos que não correspondam
Guia Avançado	Ativar recursos de impressão avançados

# Revisões e informações complementares dos módulos

## Perguntas de revisão

**Pergunta 1:** Você decidiu compartilhar uma pasta com o documento de Avaliação de Escopo e outros arquivos de planejamento criados para sua futura implementação do Microsoft Dynamics® CRM na Fabrikam, Inc. No entanto, você não deseja que qualquer desses arquivos de planejamento estejam disponíveis offline no momento. Quais opções de compartilhamento avançadas você deve configurar para impor esse requisito?

**Resposta:** Você deve configurar as opções de cache, que determinam como as versões offline de arquivos compartilhados serão disponibilizadas, se forem. Por padrão, os usuários devem especificar quais arquivos e programas estão disponíveis offline.

**Pergunta 2:** A Contoso está instalando o Microsoft Dynamics® GP e contratou um fornecedor de trabalho de programação personalizada. A Contoso solicitou a Joseph, especialista sênior em área de trabalho de TI, para configurar as permissões NTFS dos arquivos de planejamento do GP que serão acumulados. A Contoso solicitou que todos os usuários de TI tivessem permissões Modificar para a pasta de Planejamento de Implementação do GP. Porém, a Contoso deseja que a subpasta Contratos de Fornecedor esteja disponível para exibição apenas por um grupo restrito de gerentes. Como Joseph pode realizar isso, considerando a herança de permissões?

**Resposta:** Joseph pode utilizar uma abordagem com três etapas. Primeiro, ele pode atribuir ao grupo de usuários de TI a permissão Modificar para a pasta do Planejamento de Implementação do GP. Em seguida, ele pode bloquear as permissões herdadas na subpasta Contratos de Fornecedor. Em terceiro lugar, ele pode restringir o acesso à subpasta, concedendo o acesso Ler para a lista de gerentes selecionados identificados pela Contoso.

**Pergunta 3:** Peter é um profissional de TI que trabalha na Fabrikam. Ele está com dificuldades em acessar um arquivo específico e suspeita de algo relacionado com suas permissões NTFS associadas ao arquivo. Como ele pode exibir suas permissões de arquivo efetivas?

**Resposta:** Na folha de propriedades do arquivo, Peter pode clicar na guia **Segurança** e em **Avançada**. Na guia Permissões Efetivas, ele pode inserir seu alias de usuário e exibir suas permissões efetivas.

**Pergunta 4:** Recentemente, Robin criou uma planilha na qual ela atribuiu explicitamente permissões de arquivo NTFS restringindo o acesso ao arquivo apenas para si. Após a reorganização do sistema, o arquivo foi movido para uma pasta em outra partição NTFS e Robin descobriu que outros usuários podiam acessar a planilha. Qual é a causa provável dessa situação?

**Resposta:** Quando um arquivo é movido para uma pasta em uma partição NTFS diferente, ele herda as permissões da nova pasta. Nesse caso, a nova pasta para a qual a planilha foi movida recebeu acesso por outros grupos de usuários.

**Pergunta 5:** Recentemente, a Contoso instalou o Windows 7 em seus computadores cliente. Como várias pessoas da equipe de vendas viajam e trabalham em várias filiais durante todos os meses, a Contoso decidiu tirar proveito da funcionalidade de impressão com reconhecimento de local do Windows 7. Michael, um representante de vendas, ficou satisfeito por não ser mais necessário configurar as impressoras cada vez que precisasse imprimir um documento em uma filial. Porém, para seu desgosto, na última viagem de Michael ele tentou se conectar à rede da empresa usando os Serviços de Terminal e descobriu que ainda precisava selecionar a impressora manualmente quando quisesse imprimir um arquivo. Por que o sistema não reconheceu automaticamente a impressora para Michael?

**Resposta:** Porque a impressão com reconhecimento de local não funciona quando você se conecta a uma rede por meio da Área de Trabalho Remota (Serviços de Terminal).

## Práticas recomendadas relacionadas à autenticação e à autorização

Complemente ou modifique as práticas recomendadas a seguir de acordo com suas próprias situações de trabalho:

- Ao configurar um computador, você deve criar uma conta de usuário. Essa é uma conta de administrador usada para configurar o seu computador e instalar os programas necessários.  
  
Depois de concluir a configuração do computador, é recomendável usar uma conta de usuário padrão para suas atividades diárias no computador.  
  
É mais seguro usar uma conta de usuário padrão em vez de uma conta de administrador, pois isso pode evitar que sejam feitas alterações que afetem todos os usuários do computador, principalmente no caso de suas credenciais de logon da conta do usuário serem roubadas.
- Ao se apropriar de um arquivo ou uma pasta, considere o seguinte:
  - Um administrador pode apropriar-se de qualquer arquivo no computador.
  - A atribuição de propriedade de um arquivo ou uma pasta pode exigir a elevação de suas permissões por meio do Controle de Acesso de Usuário.
  - O grupo Todos não inclui mais o grupo Logon Anônimo.

## Práticas recomendadas relacionadas às permissões NTFS

Complemente ou modifique as práticas recomendadas a seguir de acordo com suas próprias situações de trabalho:

- Para simplificar a atribuição de permissões, você pode conceder ao grupo Todos a permissão de compartilhamento Controle Total para todos os compartilhamentos e usar apenas as permissões NTFS para controlar o acesso. Restrinja as permissões de compartilhamento ao mínimo necessário para fornecer uma camada adicional de segurança no caso de permissões NTFS configuradas incorretamente.
- Quando a herança de permissões é bloqueada, é possível copiar as permissões existentes ou iniciar com permissões em branco. Se você deseja restringir apenas um grupo ou usuário específico, copie as permissões existentes para simplificar o processo de configuração.

## Práticas recomendadas relacionadas ao gerenciamento de pastas compartilhadas

Complemente ou modifique as práticas recomendadas a seguir de acordo com suas próprias situações de trabalho:

- Se a conta de usuário convidado estiver habilitada no seu computador, o grupo Todos incluirá todas as pessoas. Na prática, remova o grupo Todos de todas as listas de permissão e o substitua pelo grupo Usuários Autenticados.
- O uso de um firewall diferente daquele fornecido com o Windows 7 pode interferir nos recursos de Descoberta de Rede e compartilhamento de arquivos.

## Ferramentas

Use as seguintes ferramentas do Prompt de Comando para gerenciar o compartilhamento de arquivos e impressoras.

Ferramenta	Descrição
Net share	Compartilha pastas no Prompt de Comando
Net use	Conecta-se a recursos compartilhados do Prompt de Comando
Caccls.exe	Configura permissões de arquivos e pastas NTFS a partir do Prompt de Comando
Compact.exe	Compacta arquivos e pastas NTFS a partir do Prompt de Comando
Pnputil.exe	Pré-instala drivers de impressora no repositório de drivers

## Perguntas e respostas da revisão do laboratório

**Pergunta:** Você criou a pasta compartilhada para todos os usuários. Como é possível simplificar o processo para que os usuários acessem a pasta de seus computadores?

**Resposta:** Você pode criar um atalho para a pasta compartilhada na área de trabalho do usuário ou mostrar aos usuários como mapear uma unidade de rede para a pasta compartilhada. Em um ambiente de domínio, você também pode usar as configurações de Diretiva de Grupo para mapear a unidade.

**Pergunta:** Você precisa garantir que apenas determinados usuários possam acessar uma pasta compartilhada pela rede quando estiverem conectados ao computador com a pasta compartilhada. Como você pode configurar as permissões?

**Resposta:** Você terá de usar permissões NTFS. As permissões de pasta compartilhada são aplicadas somente quando os usuários acessam a pasta pela rede.

**Pergunta:** Você precisa assegurar que os usuários possam gerenciar apenas os trabalhos de impressão que eles enviaram para uma impressora compartilhada. Os membros do grupo Suporte Técnico devem poder excluir todos os trabalhos de impressão. Como você pode configurar as permissões da impressora?

**Resposta:** Por padrão, todos têm permissão para imprimir em uma impressora e gerenciar seus próprios trabalhos de impressão. Você terá de atribuir a permissão Gerenciar documentos ao grupo Suporte Técnico.

# Módulo 4

## Configuração da conectividade de rede

### Conteúdo:

Lição 1: Configuração da conectividade de rede IPv4	73
Lição 2: Configuração da conectividade de rede IPv6	76
Lição 3: Implementação da alocação automática de endereço IP	79
Lição 5: Solução de problemas de rede	81
Revisões e informações complementares dos módulos	84
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	86



## Lição 1

# Configuração da conectividade de rede IPv4

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	74
Passos detalhados de demonstração	75

## Perguntas e respostas

### O que são endereços IPv4 públicos e privados?

**Pergunta:** Quais das opções abaixo não são um endereço IP privado?

- a. 16.16.254
- b. 16.18.5
- c. 168.1.1
- d. 255.255.254

**Resposta:** A e B.

### Demonstração: configuração de um endereço IPv4

**Pergunta:** Quando pode ser preciso alterar o endereço IPv4 de um computador?

**Resposta:** Você deve garantir que todos os computadores em sua rede tenham um endereço IPv4 exclusivo. Se dois computadores tiverem o mesmo endereço IPv4, então você deverá alterar o endereço IPv4 em um dos dois computadores.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: configuração de um endereço IPv4

#### Passos detalhados de demonstração

1. Faça login na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os programas**, clique em **Acessórios** e em **Prompt de Comando**.
3. No prompt de comando, digite "**ipconfig /all**" e pressione ENTER. Isso exibe a configuração para todas as conexões de rede no computador.
4. Feche o prompt de comando.
5. Clique em **Iniciar** e em **Painel de Controle**.
6. Em **Rede e Internet**, clique em **Exibir o status e as tarefas da rede**.
7. Na **Central de Rede e Compartilhamento**, à direita da rede do domínio Contoso.com, clique em **Conexão Local 3**. (Observação: o número da Conexão Local pode ser diferente em alguns casos.)
8. Na janela **Status da Conexão Local 3**, clique em **Detalhes**. Essa janela mostra as mesmas informações de configuração para este adaptador que o comando ipconfig.
9. Nas janelas **Detalhes da Conexão de Rede**, clique em **Fechar**.
10. Na janela **Status da Conexão Local 3**, clique em **Propriedades**. Essa janela permite configurar protocolos.
11. Clique em **Protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4)** e em **Propriedades**. Você pode configurar o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway padrão e os servidores DNS nessa janela.
12. Clique em **Avançado**. A janela Configurações TCP/IP Avançadas permite definir outras configurações, como endereços IP adicionais, configurações DNS e servidores WINS para resolução de nomes NetBIOS.
13. Feche todas as janelas abertas sem modificar nenhuma configuração.

## Lição 2

# Configuração da conectividade de rede IPv6

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	77
Passos detalhados de demonstração	78

## Perguntas e respostas

### Demonstração: configuração de um endereço IPv6

**Pergunta:** Normalmente, você atribui endereços IPv6 manualmente a um computador?

**Resposta:** O IPv6 foi desenvolvido para que, na maioria das circunstâncias, deva ser configurado dinamicamente. Os endereços link-local permitem a comunicação na mesma rede IPv6 sem nenhuma configuração. No entanto, para controlar o acesso aos recursos baseados em endereços IPv6, talvez seja preciso atribuir um endereço IPv6 estático.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: configuração de um endereço IPv6

#### Passos detalhados de demonstração

1. Faça login na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os programas**, clique em **Acessórios** e em **Prompt de Comando**.
3. No prompt de comando, digite "**ipconfig /all**" e pressione ENTER. Isso exibe todas as conexões de rede do computador. Observe que um endereço IPv6 link-local foi atribuído.
4. Feche o prompt de comando.
5. Clique em **Iniciar** e em **Painel de Controle**.
6. Em **Rede e Internet**, clique em **Exibir o status e as tarefas da rede**.
7. Na **Central de Rede e Compartilhamento**, à direita da rede do **domínio Contoso.com**, clique em **Conexão Local 3**.

**Observação:** O número da Conexão Local pode ser diferente em alguns casos.

8. Na janela **Status da Conexão Local 3**, clique em **Detalhes**. Essa janela mostra as mesmas informações de configuração para este adaptador que o comando ipconfig.
9. Nas janelas **Detalhes da Conexão de Rede**, clique em **Fechar**.
10. Na janela **Status da Conexão Local 3**, clique em **Propriedades**. Essa janela permite configurar protocolos.
11. Clique em **Protocolo TCP/IP Versão 6 (TCP/IPv6)** e em **Propriedades**. Você pode configurar o endereço IPv6, o comprimento do prefixo da sub-rede, o gateway padrão e os servidores DNS nessa janela.
12. Clique em **Usar o seguinte endereço IPv6** e digite o seguinte:
  - Endereço IPv6: 2001:0DB8:0000:0000:02AA:00FF:FE28:9C5A
  - Comprimento do prefixo da sub-rede: 64
13. Clique em **Avançado**. A janela **Configurações TCP/IP Avançadas** permite definir outras configurações, como endereços IP adicionais e configurações DNS.
14. Na janela **Configurações TCP/IP Avançadas**, clique em **Cancelar**.
15. Na janela **Propriedades do Protocolo TCP/IP Versão 6 (TCP/IPv6)**, clique em **OK**.
16. Na janela **Propriedades da Conexão Local 3**, clique em **Fechar**.
17. Na janela **Status da Conexão Local 3**, clique em **Detalhes**. Verifique se o novo endereço IPv6 foi adicionado.
18. Feche todas as janelas abertas.

## Lição 3

# Implementação da alocação automática de endereço IP

### Conteúdo:

Passos detalhados de demonstração

80

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: configuração de um computador para obter um endereço IPv4 dinamicamente

#### Passos detalhados de demonstração

1. Faça login na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os programas**, clique em **Acessórios** e em **Prompt de Comando**.
3. No prompt de comando, digite "ipconfig /all" e pressione ENTER. Isso exibe todas as conexões de rede do computador.
4. Feche o prompt de comando.
5. Clique em **Iniciar** e em **Painel de Controle**.
6. Em **Rede e Internet**, clique em **Exibir o status e as tarefas da rede**.
7. Na **Central de Rede e Compartilhamento**, à direita da rede do **domínio Contoso.com**, clique em **Conexão Local 3**.
8. Na janela **Status da Conexão Local 3**, clique em **Propriedades**. Essa janela permite configurar protocolos.
9. Clique em **Protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4)** e em **Propriedades**.
10. Clique em **Obter um endereço IP automaticamente**. Observe que com essa ação, a guia **Configuração Alternativa** é disponibilizada.
11. Clique em **Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente**.
12. Clique na guia **Configuração Alternativa**. As informações de configuração nessa guia serão usadas quando nenhum servidor DHCP estiver disponível.
13. Clique em **OK** para salvar as alterações.
14. Na janela **Propriedades da Conexão Local 3**, clique em **Fechar**.
15. Na janela **Status da Conexão Local 3**, clique em **Detalhes**. Observe que o DHCP é habilitado e o endereço IP do servidor DHCP é exibido.
16. Feche todas as janelas abertas.



## Lição 5

# Solução de problemas de rede

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	82
Passos detalhados de demonstração	83

## Perguntas e respostas

### Demonstração: solução de problemas comuns relacionados à rede

**Pergunta:** Como o comando ping é útil para solucionar problemas?

**Resposta:** O comando ping pode ser usado para verificar a conectividade entre hosts. No entanto, esteja ciente de que o firewall pode bloquear pacotes de ping, mas ainda permitir os pacotes para outros aplicativos. Se você obtiver uma resposta a uma tentativa de ping, o host definitivamente estará em execução. No entanto, se você não obtiver uma resposta a uma tentativa de ping, o host ainda poderá estar em funcionamento.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: solução de problemas comuns relacionados à rede

#### Passos detalhados de demonstração

1. Faça login na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os programas**, clique em **Acessórios** e em **Prompt de Comando**.
3. No prompt de comando, digite "ipconfig /all" e pressione ENTER. Isso exibe todas as conexões de rede do computador. Isso mostra todas as informações de configuração do adaptador de rede.
4. No prompt de comando, digite "ipconfig /displaydns" e pressione ENTER. Isso exibe o conteúdo do cache DNS.
5. No prompt de comando, digite "ipconfig /flushdns" e pressione ENTER. Isso limpa o conteúdo do cache DNS.
6. No prompt de comando, digite "ping 127.0.0.1" e pressione ENTER. Isso executa o ping no host local.
7. No prompt de comando, digite "ping 10.10.0.10" e pressione ENTER. Isso verifica a conectividade da máquina LON-DC1 usando um endereço IPv4.
8. No prompt de comando, digite "ping LON-DC1" e pressione ENTER. Isso verifica a conectividade da máquina LON-DC1 usando um nome de host.
9. No prompt de comando, digite "nslookup -d1 LON-DC1" e pressione ENTER. Isso fornece informações detalhadas sobre a resolução de nomes de host. Você pode usar a opção **-d2** para obter ainda mais detalhes.
10. Feche o prompt de comando.

## Revisões e informações complementares dos módulos

### Perguntas de revisão

**Pergunta 1:** Depois de iniciar o computador, Amy percebe que não pode acessar os Recursos Corporativos comuns. Que ferramenta ela poderá usar para determinar se tem um endereço IP válido?

**Resposta:** Execute **IPConfig /All** ou execute **Ping** no endereço IP do seu controlador de domínio

**Pergunta 2:** Ao transmitir atualizações de Contas a Receber ao parceiro de faturamento na China, Amy nota que os arquivos estão sendo transmitidos lentamente. Que ferramenta ela poderá usar para determinar o caminho e a latência da rede?

**Resposta:** Use a ferramenta **Diagnósticos do Windows** para identificar o problema ou use o **Pathping.exe** para verificar a latência

**Pergunta 3:** Amy percebe que ela não pode acessar os sites normais da empresa. Ela sabe que tem um endereço IP válido, mas deseja solucionar os problemas de acesso de DNS no seu computador. Que ferramenta ela deve usar?

**Resposta:** Use o **NSLookup.exe** para solucionar problemas de acesso de DNS

**Pergunta 4:** No IPv6, qual é o equivalente a um endereço APIPA IPv4?

**Resposta:** Endereço IPv6 link-local

**Pergunta 5:** Você está solucionando um problema relacionado à rede e suspeita de um problema de resolução de nomes. Antes de realizar os testes, você deseja limpar o cache do DNS Resolver. Como você faz isso?

**Resposta:** Use **IPConfig /flushdns** para limpar o cache do DNS Resolver

**Pergunta 6:** Você está solucionando um problema relacionado à rede. O endereço IP do host no qual você está solucionando problemas é 169.254.16.17. Qual é uma possível causa do problema?

**Resposta:** O servidor DHCP não está disponível para o host

### Problemas comuns relacionados à conectividade de rede

Identifique as causas dos problemas comuns a seguir e preencha as dicas de solução de problemas. Para obter as respostas, consulte as lições relevantes no módulo e o conteúdo do CD complementar do curso.

Problema	Dica para a solução de problemas
O host do Windows 7 não pode se conectar a um site do SharePoint	Use o <b>Diagnóstico do Windows</b> para identificar o problema
O host do Windows 7 não pode acessar o servidor de banco de dados	Use a ferramenta <b>IPConfig</b> para exibir, renovar ou liberar um endereço IP
O host do Windows 7 não pode se conectar à Internet	Use o <b>Ping</b> para testar a conectividade com o servidor DNS
O servidor DNS não está resolvendo o FQDNS corretamente	Use a opção <b>flushdns</b> com <b>IPConfig</b>

## Ferramentas

Você pode usar as ferramentas a seguir para solucionar problemas de conectividade de rede.

Ferramenta	Descrição
Central de Rede e Compartilhamento	A Central de Rede e Compartilhamento exibe informações sobre sua rede e verifica se seu PC pode acessar com êxito a Internet; em seguida, ela resume essas informações na forma de um Mapa de Rede.
Netsh.exe	Um comando que você pode usar para configurar as propriedades de rede usando a linha de comando.
Pathping.exe	Uma ferramenta de linha de comando que combina a funcionalidade do Ping e do Tracert, e que você pode usar para solucionar problemas de latência de rede e fornecer informações sobre dados de caminho.
Nslookup.exe	Uma ferramenta de linha de comando que você pode usar para testar e solucionar problemas de DNS e resolução de nomes.
IPConfig.exe	Uma ferramenta geral de solução de problemas e configuração de IP.
Ping.exe	Uma ferramenta de linha de comando básica que você pode usar para verificar a conectividade de IP.
Tracert.exe	Semelhante à ferramenta Pathping, que fornece informações sobre rotas de rede.

## Perguntas e respostas da revisão do laboratório

**Pergunta:** De que forma os endereços APIPA para IPv4 são semelhantes aos endereços link-local no IPv6?

**Resposta:** Os endereços APIPA foram desenvolvidos para permitir que os computadores se comuniquem automaticamente na rede local sem o uso de um servidor DHCP ou qualquer outra configuração de endereço IP. No entanto, um endereço APIPA só será usado quando um servidor DHCPv4 não estiver disponível. Um endereço IPv6 link-local sempre é gerado para um host que usa o IPv6. E endereços adicionais IPv6 ainda podem ser obtidos para comunicação fora da rede local.

**Pergunta:** Como você pode atualizar um computador Windows 7 para usar as informações corretas depois que um registro de host é atualizado no DNS, mas o computador Windows 7 ainda está resolvendo o nome para o endereço IP anterior?

**Resposta:** Quando um computador resolve um nome para um endereço IP usando o DNS, o nome e o endereço IP são armazenados em cache localmente. Você pode limpar esse cache em um prompt de comando com o comando `ipconfig /flushdns`.

# Módulo 5

## Configuração de conexões de rede sem fio

### Conteúdo:

Lição 2: Configuração de uma rede sem fio	88
Revisões e informações complementares dos módulos	92
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	94

## Lição 2

# Configuração de uma rede sem fio

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	89
Passos detalhados de demonstração	90



## Perguntas e respostas

### Demonstração: conexão com uma rede sem fio

**Pergunta:** Na sua opinião, quais configurações sem fio avançadas aumentam a segurança?

**Resposta:** Uma lista de endereços MAC com permissão para conexão com o WAP.

**Pergunta:** Um usuário pode conectar um computador a uma rede não listada sem saber o SSID?

**Resposta:** Sim, o usuário pode verificar redes e algumas ferramentas para fornecer as informações sobre redes não listadas. Ocultar ou não difundir o SSID oferece apenas proteção básica.

**Pergunta:** Quais são os problemas que podem surgir quando você se conecta a redes não seguras?

**Resposta:** Suas informações podem ser exibidas por outras partes na rede.

### Melhoria da intensidade do sinal sem fio

**Pergunta:** Quais dispositivos podem interferir em um sinal de rede sem fio?

**Resposta:** Os padrões IEEE 802.11b e IEEE 802.11g utilizam a faixa de frequências ISM (Industrial, Scientific and Medical) Banda S, que varia de 2,4 a 2,5 GHz. Essa faixa de frequências também é usada por dispositivos, como fornos micro-ondas, telefones sem fio, babás eletrônicas, câmeras de vídeo sem fio e adaptadores Bluetooth, que podem causar interferência no sinal de rede sem fio.

O padrão IEEE 802.11a utiliza o ISM Banda C, que varia de 5,725 a 5,875 GHz. Portanto, menos dispositivos causarão interferência em uma rede sem fio que usa esse padrão.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: conexão com uma rede sem fio

#### Passos detalhados de demonstração

##### Como configurar um AP sem fio

Estas são as etapas da demonstração:

1. Clique em **Iniciar** e em **Rede** para exibir uma lista de dispositivos disponíveis.
2. Com o botão direito do mouse, clique no **AP sem fio** e clique em **Exibir página da Web do dispositivo** para configurar o dispositivo.
3. Insira as credenciais exigidas. Em geral, essas informações são fornecidas pelo fabricante do dispositivo. É recomendável alterar essas credenciais após a configuração inicial do AP sem fio.
4. Clique em **Configurações sem fio**. Este é um roteador Netgear. Vale lembrar que os dispositivos possuem interfaces administrativas diferentes, embora elas sejam semelhantes.
5. Insira **ADATUM** em **Nome (SSID)** para alterar o SSID padrão de acordo com a sua organização.
6. Você pode alterar o canal para evitar interferência de outros dispositivos.
7. Selecione **somente g para modo** para configurar o modo 802.11. Se você tiver dispositivos 802.11b mais antigos, poderá ativar o suporte a eles.
8. Desmarque **Permitir difusão do nome (SSIS)** para impedir que o AP sem fio transmita seu SSID.
9. Selecione **WPA2 com PSK**. As opções de segurança específicas variam de um fabricante para outro, mas normalmente incluem as seguintes: WEP, WPA e WPA2, além do suporte às opções PSK e Enterprise.

**Observação:** se você selecionar a opção Enterprise, deverá fornecer informações adicionais sobre como sua organização lida com a autenticação. Por exemplo, o nome de um servidor RADIUS e outras configurações.

10. Insira **Pa\$\$w0rd** na **Chave de Rede**.
11. Clique em **Aplicar** para salvar as configurações. A maioria dos APs sem fio possui um recurso de salvamento persistente separado que mesmo que o dispositivo seja desligado e ligado novamente, ele armazena as configurações.
12. A maioria dos APs sem fio também fornece opções de configuração mais avançadas. Essas opções incluem filtragem do endereço MAC e uso de pontes, mas estão fora do escopo desta demonstração.
13. Feche todas as janelas abertas.

## Como se conectar a uma rede sem fio não listada

Estas são as etapas da demonstração:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone de rede sem fio na bandeja do sistema e clique em **Abrir a Central de Rede e Compartilhamento**.
2. Clique em **Gerenciar redes sem fio**.
3. Clique em **Adicionar** para iniciar o assistente que irá orientá-lo durante o processo de definição das propriedades da rede.
4. Clique em **Criar um perfil de rede manualmente** para configurar uma rede de infraestrutura.
5. Insira **ADATUM** em **Nome da rede**, selecione **WPA2-Personal** em **Tipo de segurança**, selecione **AES** em **Tipo de criptografia** e insira **Pa\$\$w0rd** em **Chave de Segurança/Senha** para definir o SSID e as configurações apropriadas que correspondam àquelas definidas no AP sem fio.

**Observação:** as opções específicas de configuração variam de uma rede para outra. Além disso, as opções disponíveis podem ser restritas pela Diretiva de Grupo. Sua capacidade de criar uma conexão de rede pode ser limitada.

6. Clique em **Avançar** para se conectar à rede e clique em **Fechar**.
7. Clique com o botão direito do mouse no ícone de rede sem fio na bandeja do sistema e clique em **Abrir a Central de Rede e Compartilhamento**. Clique em **Conexão de rede sem fio (ADATUM)** para exibir o status da rede.
8. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo **Status da conexão de rede sem fio**.
9. Por padrão, todas as redes são colocadas no perfil de rede Público, que é o mais restritivo. Em **Centro de Rede e Compartilhamento**, clique em **Rede pública**.
10. Clique em **Rede de trabalho** e em **Fechar**. Depois que você define um perfil de local de rede para uma conexão de rede, o Windows armazena essa informação para futuras conexões com a rede.
11. Feche todas as janelas abertas.

## Como se conectar a uma rede sem fio pública

Estas são as etapas da demonstração:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone de rede sem fio na bandeja do sistema e clique em **Abrir a Central de Rede e Compartilhamento** para exibir as redes disponíveis. Você também pode clicar no ícone de rede sem fio na bandeja do sistema para exibir as redes disponíveis.
2. Observe que há uma rede sem fio disponível; o ícone de proteção próximo ao ícone do sinal sem fio indica que a rede sem fio está aberta. Isso pode gerar um problema de segurança. Convém sempre ter cuidado ao se conectar a redes públicas.
3. Clique na rede sem fio, selecione **Conectar automaticamente** e clique em **Conectar**. Esse comando estabelece a conexão com a rede sem fio.
4. O Windows solicita que o usuário defina o perfil de local da rede. Selecione **público**.
5. Clique em **Fechar** e feche o Centro de Rede e Compartilhamento.

## Revisões e informações complementares dos módulos

### Problemas comuns relacionados à localização de redes sem fio e à melhoria da intensidade do sinal

A tabela a seguir lista problemas comuns relacionados à localização de redes sem fio e à melhoria da intensidade do sinal

Problema	Dicas para a solução de problemas
Proximidade ou obstrução física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenha seu computador cliente o mais próximo possível do AP sem fio.</li> <li>• Caso não seja possível aproximar o computador do AP sem fio, convém instalar uma antena externa no seu adaptador de rede sem fio.</li> <li>• Verifique se há objetos físicos que possam causar interferência, como uma parede espessa ou um armário de metal, e considere a possibilidade de remover os objetos físicos ou reposicionar o AP sem fio ou o cliente.</li> <li>• Adicione APs sem fio à rede sem fio sempre que for aplicável.</li> </ul>
Interferência de outro sinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se há dispositivos que possam causar interferência, como telefones sem fio, dispositivos Bluetooth ou qualquer outro dispositivo sem fio. Desligue-os ou afaste-os.</li> <li>• Convém alterar as configurações do AP sem fio para usar um canal sem fio diferente, ou definir o canal sem fio para ser selecionado automaticamente se estiver definido como um número de canal fixo.</li> </ul>
Não é possível detectar rede sem fio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se o adaptador de rede sem fio possui o driver correto e se está funcionando corretamente.</li> <li>• Verifique se em seu computador há um comutador externo para o adaptador de rede sem fio.</li> <li>• Verifique se o AP sem fio está ligado e funcionando corretamente.</li> <li>• Verifique se o AP sem fio está configurado para anunciar seu SSID.</li> </ul>
O Windows não está configurado para conectar-se ao tipo certo de rede	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique as informações que vieram com o roteador ou o ponto de acesso para descobrir para qual modo de conexão o dispositivo está definido. O modo deve ser ad hoc (quando os dispositivos se comunicam diretamente sem passar por um roteador ou um ponto de acesso) ou infraestrutura (quando os dispositivos se comunicam passando por um roteador ou um ponto de acesso). Assegure-se de que a configuração no Windows para essa rede corresponda à configuração no dispositivo.</li> </ul>
O roteador ou AP sem fio está ocupado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se você tiver outros computadores que estejam se conectando à rede, tente desconectá-los temporariamente.</li> </ul>
O adaptador de rede sem fio está no modo de monitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se um programa de monitoramento de rede estiver em execução no seu computador, o adaptador de rede sem fio será definido para o modo de monitoramento, que impede que o Windows se conecte a redes sem fio. Para conectar-se a uma rede sem fio, feche o programa de monitoramento de rede ou siga as instruções no programa para sair do modo de monitor.</li> </ul>

## Problemas e cenários do mundo real

**Pergunta 1:** Você está implementando um sistema de redes sem fio em sua organização. Quais padrões de tecnologia de rede sem fio e que tipo de segurança (autenticação e criptografia) você escolherá?

**Resposta:** Há dois pontos importantes a serem levados em considerações ao escolher um padrão de tecnologia para redes sem fio: velocidade e custo. Se possível, escolha o padrão mais recente, que é o 802.11n, que oferece a melhor intensidade do sinal e a mais alta velocidade máxima.

Uma das desvantagens desse padrão é que ele ainda está em fase de desenvolvimento. Mesmo assim, muitos dispositivos já oferecem suporte a esse padrão baseado na proposta Rascunho 2. Outra consideração é que os dispositivos que oferecem suporte a esse padrão tendem a ser mais caros do que aqueles que oferecem suporte ao 802.11g.

Sempre escolha o nível mais alto de segurança disponível. Nesse caso, tanto o WPA como o WPA2 permitem autenticação segura e criptografia. Selecione o modo Enterprise para WPA/WPA2 porque ele oferece um gerenciamento centralizado da autenticação com servidores RADIUS.

**Pergunta 2:** Sua organização já possui uma rede sem fio no local. Seus usuários estão reclamando que o desempenho da rede sem fio não é tão bom quanto o da rede com fio. O que você pode fazer para aumentar o desempenho da rede sem fio?

**Resposta:** Avalie três áreas importantes que podem melhorar o desempenho de sua rede sem fio: proximidade, obstrução e interferência. Com base nesses três pontos, você pode implementar uma ou mais soluções, como adicionar APs sem fio ou remover obstruções e interferências. Consulte o tópico "Melhoria da intensidade do sinal sem fio" para obter mais informações.

## Ferramentas

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
Central de Rede e Compartilhamento	Definir configurações de rede	Systray do Painel de Controle
Conectar-se a uma rede	Configurar o cliente baseado em Windows 7 para estabelecer conexão com uma rede sem fio	Systray da Central de Rede e Compartilhamento
Netsh	Configurar as definições de rede local ou remota	Prompt de comando
Diagnósticos de Rede do Windows	Solucionar problemas de acesso a redes sem fio	Systray da Central de Rede e Compartilhamento

## Perguntas e respostas da revisão do laboratório

**Pergunta:** No laboratório, você recebeu a tarefa de tornar a rede sem fio a mais segura possível. Isso é apropriado em situações em que você deseja tornar a rede sem fio acessível a qualquer pessoa, por exemplo, em uma lanchonete? Como você fará a configuração da infraestrutura sem fio para dar suporte ao acesso desse modo?

**Resposta:** Não, usar as configurações no laboratório fará com que a rede se torne inacessível a qualquer pessoa, exceto a usuários e computadores autorizados. Para tornar a rede acessível a qualquer pessoa, permita a difusão do SSID para tornar a rede mais visível. Além disso, configure a rede para segurança Aberta, ou seja, não serão exigidos certificados, chaves compartilhadas nem outros mecanismos de autenticação para estabelecer conexão.

**Pergunta:** É aconselhável conectar essa rede sem fio menos restritiva à sua rede corporativa?

**Resposta:** Não, isso não é aconselhável. Como você tem pouco controle sobre quem se conecta à rede, ou o status desses computadores, o acesso irrestrito habilitado na rede corporativa representa desafios à segurança.

**Pergunta:** Como usuários legítimos de sua organização poderiam estabelecer uma conexão sem fio com sua infraestrutura da mesma área da lanchonete, sem que usuários anônimos tivessem o mesmo acesso?

**Resposta:** Forneça dois pontos de acesso sem fio e configure os computadores de seus usuários com GPO para se conectarem somente às redes sem fio definidas; essas redes requerem as configurações de autenticação de alto nível discutidas no laboratório. Em contrapartida, os usuários anônimos verão somente a rede aberta. É preciso tomar cuidado para evitar interferência entre as duas redes.

# Módulo 6

## Proteção de áreas de trabalho do Windows® 7

### Conteúdo:

Lição 1: Visão geral do gerenciamento de segurança no Windows 7	96
Lição 2: Proteção de um computador cliente Windows 7 usando configurações de diretiva de segurança locais	98
Lição 3: Proteção de dados usando EFS e BitLocker	104
Lição 4: Configuração de restrições de aplicativo	108
Lição 5: Configuração do Controle de Conta de Usuário	113
Lição 6: Configuração do Firewall do Windows	117
Lição 7: Configurações de segurança no Internet Explorer 8	122
Lição 8: Configuração do Windows Defender	126
Revisões e informações complementares dos módulos	130
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	137

## Lição 1

# Visão geral do gerenciamento de segurança no Windows 7

### Conteúdo:

Passos detalhados de demonstração

97



## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: definição das configurações da Central de Ações

#### Passos detalhados de demonstração

##### Alteração das configurações da Central de Ações

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e em **Painel de Controle**.
3. No **Painel de Controle**, clique em **Sistema e Segurança** e clique em Central de Ações.
4. Clique na seta para baixo ao lado de **Segurança** e role para baixo para revisar as configurações.
5. Clique em **Alterar configurações da Central de Ações** no painel da janela esquerda.
6. Em **Mensagens de Manutenção**, verifique se as caixas de seleção **Solução de Problemas do Windows e Backup do Windows** estão desmarcadas e clique em **OK**.

##### Alteração das configurações do Controle do Usuário

1. Clique em **Alterar Configurações de Controle de Conta de Usuário** no painel da janela esquerda.
2. Mova a barra deslizante uma configuração abaixo e clique em **OK**.

##### Exibição de mensagens arquivadas

1. Selecione **Exibir mensagens arquivadas** no painel da janela esquerda.
2. Exiba as mensagens arquivadas sobre problemas do computador e clique em **OK**.
3. Feche a janela Central de Ações.

## Lição 2

# Proteção de um computador cliente Windows 7 usando configurações de diretiva de segurança locais

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	99
Passos detalhados de demonstração	100

## Perguntas e respostas

### Como funcionam várias diretivas de grupo locais

**Pergunta:** Um administrador desabilita a configuração intitulada “Desativar a página Segurança” no objeto de Diretiva de Grupo local. O administrador habilita a mesma configuração então em um objeto de Diretiva de Grupo Local específico do usuário. O usuário que faz logon no computador local não é um administrador. Qual configuração de diretiva será aplicada a esse objeto de diretiva de grupo local?

**Resposta:** O Windows lê primeiro o objeto de diretiva de grupo local, depois o objeto de diretiva de grupo local de usuários sem privilégios de administrador e, por último, o objeto de diretiva de grupo local específico do usuário. O estado da configuração de diretiva é desabilitado quando o Windows lê o objeto de diretiva de grupo local. A configuração de diretiva não é configurada no objeto de diretiva de grupo local de usuários sem privilégios de administrador. Isso não afeta o estado da configuração que, dessa maneira, permanece habilitada. A configuração de diretiva é habilitada no objeto de diretiva de grupo local específico do usuário. Isso altera o estado da configuração para **Ativada**. O Windows lê por último o objeto de diretiva de grupo local específico do usuário; portanto, ele tem a precedência mais alta. A diretiva de computador local tem uma precedência mais baixa.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: criação de várias diretivas de grupo locais

#### Passos detalhados de demonstração

##### Criação de um console de gerenciamento personalizado

1. Faça logon em LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, na caixa **Pesquisar programas e arquivos**, digite "mmc" e pressione ENTER.
3. Em **Console1 — [Raiz do Console]**, clique em **Arquivo** e clique em **Adicionar/Remover Snap-in**.
4. Na caixa de diálogo **Adicionar ou Remover Snap-ins**, na lista **Snap-ins disponíveis**, clique em **Editor de Objeto de Diretiva de Grupo** e clique em **Adicionar**.
5. Na caixa de diálogo **Selecionar Objeto de Diretiva de Grupo**, clique em **Concluir**.
6. Na caixa de diálogo **Adicionar ou Remover Snap-ins**, na lista **Snap-ins disponíveis**, clique em **Editor de Objeto de Diretiva de Grupo** e clique em **Adicionar**.
7. Na caixa de diálogo **Selecionar Objeto de Diretiva de Grupo**, clique em **Procurar**.
8. Na caixa de diálogo **Procurar um objeto de diretiva de grupo**, clique na guia **Usuários**.
9. Na lista **Grupos e Usuários Locais compatíveis com a Diretiva de Grupo Local**, clique em **Administradores** e em **OK**.
10. Na caixa de diálogo **Selecionar Objeto de Diretiva de Grupo**, clique em **Concluir**.
11. Na caixa de diálogo **Adicionar ou Remover Snap-ins**, na lista **Snap-ins disponíveis**, clique em **Editor de Objeto de Diretiva de Grupo** e clique em **Adicionar**.
12. Na caixa de diálogo **Selecionar Objeto de Diretiva de Grupo**, clique em **Procurar**.
13. Na caixa de diálogo **Procurar um objeto de diretiva de grupo**, clique na guia **Usuários**.
14. Na lista **Usuários e Grupos Locais compatíveis com a Diretiva de Grupo Local**, clique em **UsuáriosSem Privilégios de Administrador** e em **OK**.
15. Na caixa de diálogo **Selecionar Objeto de Diretiva de Grupo**, clique em **Concluir**.
16. Na caixa de diálogo **Adicionar ou Remover Snap-ins**, clique em **OK**.
17. Em **Console1 — [Raiz do Console]**, no menu, clique em **Arquivo** e em **Salvar**.
18. Na caixa de diálogo **Salvar como**, clique em **Desktop**.
19. Na caixa **Nome de arquivo**, digite "**Multiple Local Group Policy Editor**" e clique em **Salvar**.

##### Configuração da diretiva de computador local

1. Em **Editor de Várias Diretivas de Grupo Local — [Raiz do Console]**, na árvore, expanda **Diretiva de Computador Local**.
2. Expanda **Configuração do Usuário**, expanda **Configuração do Windows** e clique em **Scripts (Logon/Logoff)**.
3. No painel de resultados, clique duas vezes em **Logon**.
4. Na caixa de diálogo **Propriedades de Logon**, clique em **Adicionar**.

5. Na caixa de diálogo **Adicionar um Script**, clique em **Procurar**.
6. Na caixa de diálogo **Procurar**, clique com o botão direito do mouse na pasta vazia, aponte para **Novo**, clique em **Documento de Texto** e pressione **ENTER**.
7. Clique com o botão direito do mouse em **Novo Documento de Texto** e clique em **Editar**.
8. Digite "**msgbox "Diretiva de Computador Padrão"**", clique em **Arquivo**, clique em **Salvar como**.
9. Digite "**ComputerScript.vbs**", altere **Salvar como tipo:** para **Todos os Arquivos** e clique em **Salvar**.
10. Feche **ComputerScript.vbs**.
11. Na caixa de diálogo **Procurar**, clique no arquivo **ComputerScript** e em **Abrir**.
12. Na caixa de diálogo **Adicionar um Script**, clique em **OK**.
13. Na caixa de diálogo **Propriedades de Logon**, clique em **OK**.

### Configuração da diretiva de administradores de computador local

1. Em **Editor de Várias Diretivas de Grupo Local — [Raiz do Console]**, na árvore, expanda **Computador Local\Diretiva de Administrador**.
2. Expanda **Configuração do Usuário**, expanda **Configuração do Windows** e clique em **Scripts (Logon/Logoff)**.
3. No painel de resultados, clique duas vezes em **Logon**.
4. Na caixa de diálogo **Propriedades de Logon**, clique em **Adicionar**.
5. Na caixa de diálogo **Adicionar um Script**, clique em **Procurar**.
6. Na caixa de diálogo **Procurar**, clique com o botão direito do mouse na pasta vazia, clique em **Novo**, clique em **Documento de texto** e pressione **ENTER**.
7. Clique com o botão direito do mouse em **Novo Documento de Texto** e clique em **Editar**.
8. Digite "**msgbox "Diretiva do Administrador Padrão"**", clique em **Arquivo**, e em **Salvar como**.
9. Digite "**AdminScript.vbs**", altere **Salvar como tipo:** para **Todos os Arquivos** e clique em **Salvar**.
10. Feche **AdminScript.vbs**.
11. Na caixa de diálogo **Procurar** clique no arquivo **AdminScript** e em **Abrir**.
12. Na caixa de diálogo **Adicionar um Script**, clique em **OK**.
13. Na caixa de diálogo **Propriedades de Logon**, clique em **OK**.

### Configuração da diretiva de usuários sem privilégios de administrador do computador local

1. Em **Editor de Várias Diretivas de Grupo Local — [Raiz do Console]**, na árvore, expanda **Computador Local\Diretiva de Usuários sem Privilégios de Administrador**.
2. Expanda **Configuração do Usuário**, expanda **Configuração do Windows** e clique em **Scripts (Logon/Logoff)**.
3. No painel de resultados, clique duas vezes em **Logon**.
4. Na caixa de diálogo **Propriedades de Logon**, clique em **Adicionar**.
5. Na caixa de diálogo **Adicionar um Script**, clique em **Procurar**.
6. Na caixa de diálogo **Procurar**, clique com o botão direito do mouse na pasta vazia, clique em **Novo**, clique em **Documento de texto** e pressione **ENTER**.

7. Clique com o botão direito do mouse em **Novo Documento de Texto** e clique em **Editar**.
8. Digite "msgbox "Diretiva do Usuário Padrão"", clique em **Arquivo**, e em **Salvar como**.
9. Digite "UserScript.vbs", altere **Salvar como tipo:** para **Todos os Arquivos** e clique em **Salvar**.
10. Feche **UserScript.vbs**.
11. Na caixa de diálogo **Procurar**, clique no arquivo **UserScript** e em **Abrir**.
12. Na caixa de diálogo **Adicionar um Script**, clique em **OK**.
13. Na caixa de diálogo **Propriedades de Logon**, clique em **OK**.
14. Faça logoff de LON-CL1.

### Teste de várias Diretivas de Grupo Local

1. Faça logon em LON-CL1 como **Contoso\Adam** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **OK** quando **solicitado por uma caixa de mensagem** e clique em **OK** novamente.
3. Faça logoff.
4. Faça logon em LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
5. Clique em **OK** quando **solicitado por uma caixa de mensagem** e clique em **OK** novamente.
6. **Na área de trabalho**, clique com o botão direito do mouse em **Editor de Várias Diretivas de Grupo Local** e clique em **Abrir**.
7. Em **Editor de Várias Diretivas de Grupo Local — [Raiz do Console]**, na árvore, expanda **Computador Local\Diretiva de Usuários sem Privilégios de Administrador**.
8. Expanda **Configuração do Usuário**, expanda **Configuração do Windows** e clique em **Scripts (Logon/Logoff)**.
9. No painel de resultados, clique duas vezes em **Logon**.
10. Na caixa de diálogos **Propriedades de Logon**, clique em **Remover** e clique em **OK**.
11. Em **Editor de Várias Diretivas de Grupo Local — [Raiz do Console]**, na árvore, expanda **Computador Local\Diretiva de Administrador**.
12. Expanda **Configuração do Usuário**, expanda **Configuração do Windows** e clique em **Scripts (Logon/Logoff)**.
13. No painel de resultados, clique duas vezes em **Logon**.
14. Na caixa de diálogo **Propriedades de Logon**, clique em **Remover** e clique em **OK**.
15. Em **Editor de Várias Diretivas de Grupo Local — [Raiz do Console]**, na árvore, expanda **Diretiva de Computador Local**.
16. Expanda **Configuração do Usuário**, expanda **Configuração do Windows** e clique em **Scripts (Logon/Logoff)**.
17. No painel de resultados, clique duas vezes em **Logon**.
18. Na caixa de diálogos **Propriedades de Logon**, clique em **Remover** e clique em **OK**.
19. Feche o snap-in **Editor de Várias Diretivas de Grupo Local — [Raiz do Console]**.
20. Clique em **Sim** se **solicitado a salvar**.
21. Faça logoff.

## Demonstração: definição das configurações de diretiva de segurança local

### Passos detalhados de demonstração

#### Revisão das configurações de diretiva de grupo de segurança locais

1. Faça login em LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e na caixa **Pesquisar programas e arquivos**, digite "gpedit.msc" e pressione ENTER.
3. No **Editor de Diretiva de Grupo Local**, expanda **Configuração do Computador**, expanda **Configurações do Windows** e expanda **Configurações de Segurança**.
4. Expanda **Diretiva de Conta** e clique em **Diretivas de Senha**.
5. Clique em **Diretiva de bloqueio de conta**.
6. No painel esquerdo, clique e expanda **Diretivas Locais** e clique em **Diretiva de Auditoria**.
7. Na janela principal, clique com o botão direito do mouse em **Auditoria de gerenciamento de conta** e selecione **Propriedades**.
8. Na caixa de diálogo **Propriedades de Gerenciamento de conta de auditoria** selecione **Êxito e Falha** e clique em **OK**.
9. Clique em **Atribuições de Direitos do Usuário**.
10. Clique em **Opções de Segurança**.
11. No painel esquerdo, clique e expanda **Firewall do Windows com Segurança Avançada** e clique em **Firewall do Windows com Segurança Avançada — Objeto de Diretiva de Grupo Local**.
12. No painel esquerdo, clique em **Diretivas do Gerenciador de Listas de Redes**.
13. No painel esquerdo, clique e expanda **Diretivas de Chave Pública** e clique em **Sistema de Arquivos com Criptografia**.
14. Clique em **Criptografia de Unidade de Disco BitLocker**.
15. No painel esquerdo, clique em **Diretivas de Restrição de Software**.
16. No painel esquerdo, clique e expanda **Diretivas de Controle de Aplicativo**.
17. Clique e expanda **AppLocker**.
18. No painel esquerdo, clique em **Diretivas de Segurança IP em Computador Local**.
19. No painel esquerdo, clique e expanda **Configuração Avançada de Diretiva de Auditoria**.
20. Clique e expanda **Diretivas de Auditoria do Sistema — Objeto de Diretiva de Grupo Local**.
21. Feche o **Editor de Diretiva de Grupo Local**.
22. Faça logoff em LON-CL1.

## Lição 3

# Proteção de dados usando EFS e BitLocker

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	105
Passos detalhados de demonstração	106



## Perguntas e respostas

### O que é EFS?

**Pergunta:** Explique por que as pastas do sistema não podem ser marcadas para criptografia.

**Resposta:** As chaves EFS não estão disponíveis durante o processo de inicialização; portanto, se os arquivos do sistema forem criptografados, o arquivo do sistema não poderá ser iniciado.

### O que é BitLocker?

**Pergunta:** O BitLocker fornece criptografia de volume completo. O que isso significa?

**Resposta:** Criptografia de volume completo significa: 1) todo o volume do sistema operacional Windows pode ser criptografado e 2) volumes de dados fixos podem ser criptografados (com o requisito de que o volume do SO também seja criptografado).

### Modos do BitLocker

**Pergunta:** Qual a desvantagem de executar o BitLocker em um computador que não contém o TPM 1.2?

**Resposta:** Os computadores sem TPMs não podem usar a verificação de integridade do sistema durante a inicialização que o BitLocker também fornece.

### Configuração do BitLocker

**Pergunta:** Durante a ativação do BitLocker em um computador com TPM versão 1.2, qual é a finalidade de salvar a senha de recuperação?

**Resposta:** Se porventura o TPM for alterado ou não puder ser acessado, se houver alterações nos arquivos do sistema de chaves ou se alguém tentar iniciar o computador de um CD ou DVD do produto com a intenção de evitar o sistema operacional, o computador alternará para o modo de recuperação e permanecerá nesse modo até que o usuário forneça a senha de recuperação. O armazenamento da senha de recuperação de forma que seja acessível ao usuário permite a conclusão do processo de inicialização.

### Configuração do BitLocker To Go

**Pergunta:** Como é habilitado o BitLocker To Go para uma unidade flash USB?

**Resposta:** Insira a unidade e, no Windows Explorer, clique com o botão direito do mouse na unidade e clique em **Ativar BitLocker**.

### Recuperação de unidades criptografadas do BitLocker

**Pergunta:** Qual a diferença entre a senha de recuperação e a ID de senha?

**Resposta:** A senha de recuperação é uma senha de 48 dígitos usada para desbloquear um sistema em modo de recuperação. A senha de recuperação é exclusiva de uma determinada criptografia BitLocker e pode ser armazenada no Active Directory. A ID de senha de um computador é uma senha de 32 caracteres exclusiva de um nome de computador. Localize a ID de senha nas propriedades de um computador, que pode ser usado para encontrar senhas de recuperação armazenadas no Active Directory.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: criptografia e descriptografia de arquivos e pastas usando EFS

#### Passos detalhados de demonstração

##### Criptografia de arquivos e pastas

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e em **Computador**.
3. Clique duas vezes em **Disco Local (C:)**.
4. Clique com o botão direito do mouse em um espaço vazio na coluna **Nome**, aponte para **Novo** e clique em **Pasta**.
5. Digite "Criptografada" no nome da pasta e pressione ENTER.
6. Clique duas vezes em **Criptografada** e clique com o botão direito do mouse em um espaço vazio na coluna **Nome**, aponte para **Novo** e clique em **Documento do Microsoft Office Word**.
7. Digite "**Privada**" e pressione ENTER.
8. Clique na seta para a esquerda na barra de menu para voltar para **Disco Local (C:)**.
9. Clique com o botão direito do mouse na pasta **Criptografada** e clique em **Propriedades**.
10. Na guia **Geral**, clique em **Avançada**.
11. Marque a caixa de seleção **Criptografar o conteúdo** para proteger os dados e clique em **OK**.
12. Na caixa de diálogo **Propriedades Criptografadas**, clique em **OK** e clique na caixa de diálogo **Conformar Alterações de Atributo**, clique em **Aplicar alterações a esta pasta, subpastas e arquivos**.
13. Clique em **OK**.
14. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Propriedades Criptografadas** e faça logoff.

##### Confirme que os arquivos e pastas estão criptografados

1. Faça logon em LON-CL1 como **Contoso\Adam** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e em **Computador**.
3. Clique duas vezes em **Disco Local (C:)**.
4. Clique duas vezes na pasta **Criptografada**.
5. Clique duas vezes em **Privada**.
6. Clique em **OK** quando avisado por mensagem.
7. Clique em **OK** para fechar a caixa Nome do Usuário.
8. Feche o arquivo.
9. Faça logoff.

### Descriptografia de arquivos e pastas

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, clique em **Computador** e clique duas vezes em **Disco Local (C:)**.
3. Clique com o botão direito do mouse na pasta **Criptografada** e clique em **Propriedades**.
4. Na guia **Geral**, clique em **Avançada**.
5. Desmarque a caixa de seleção **Criptografar o conteúdo para proteger os dados** e clique em **OK**.
6. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Propriedades Criptografadas**.
7. Na caixa de diálogo **Confirmar Alterações de Atributo**, clique em **OK**.
8. Faça logoff.

### Confirme que os arquivos e pastas estão descriptografados

1. Faça logon em LON-CL1 como **Contoso\Adam** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e em **Computador**.
3. Clique duas vezes em **Disco Local (C:)**.
4. Clique duas vezes na pasta **Criptografada**.
5. Clique duas vezes em **Privada**.
6. Digite "descriptografado" no arquivo.
7. Salve e feche o arquivo.
8. Faça logoff.

## Lição 4

# Configuração de restrições de aplicativo

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	109
Passos detalhados de demonstração	110

## Perguntas e respostas

### O que é AppLocker?

**Pergunta:** Quais aplicativos são bons candidatos para a aplicação de uma regra do AppLocker?

**Resposta:** As sugestões da turma variam.

### Regras do AppLocker

**Pergunta:** Durante o teste do AppLocker, você deve considerar com atenção como as regras serão organizadas entre GPOs vinculados. O que fazer se um GPO não contiver as regras padrão do AppLocker?

**Resposta:** Se um GPO não contiver as regras padrão, adicione-as diretamente ao GPO ou a um GPO vinculado.

### Demonstração: imposição das regras do AppLocker

**Pergunta:** Qual é o comando usado para atualizar a diretiva do computador e onde é executado?

**Resposta:** O comando é **gpupdate /force** e é executado como um administrador no prompt de comando.

### O que são diretivas de restrição de software?

**Pergunta:** Por que as regras do AppLocker devem ser definidas em um GPO separado das regras de SRP?

**Resposta:** As regras do AppLocker são totalmente separadas das regras do SRP e não podem ser usadas para gerenciar computadores pré-Windows 7. As duas diretivas também são separadas. Se forem definidas regras do AppLocker em um GPO (Objeto de Diretiva de Grupo), só essas regras serão aplicadas. Dessa forma, defina as regras do AppLocker em um GPO separado para garantir a interoperabilidade entre as diretivas de SRP e do AppLocker.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: configuração das regras do AppLocker

#### Passos detalhados de demonstração

##### Crie uma nova regra executável

1. Faça login em LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e na caixa **Pesquisar programas e arquivos**, digite "gpedit.msc" e pressione ENTER.
3. No **Editor de Diretiva de Grupo Local**, expanda **Configuração do Computador**, expanda **Configurações do Windows** e expanda **Configurações de Segurança**.
4. Expanda **Diretivas de Controle de Aplicativo** e clique duas vezes em **AppLocker**.
5. Clique em **Regras Executáveis**, clique com o botão direito do mouse para selecionar **Criar Nova Regra**.
6. Clique em **Avançar**.
7. Na tela **Permissões**, selecione **Negar** e clique no botão **Selecionar....**
8. Na caixa de diálogo **Selecionar Usuário ou Grupo**, na caixa **Digite os nomes de objeto a serem selecionados (exemplos)**, digite "Contoso\Marketing", clique em **Verificar Nomes**, e em **OK**.
9. Clique em **Avançar**.
10. Na tela **Condições**, selecione **Caminho** e em **Avançar**.
11. Clique no botão **Procurar Arquivos...** e em **Disco Local (C:)**.
12. Clique duas vezes em **Windows**, selecione **Regedit** e em **Abrir**.
13. Clique em **Avançar**.
14. Clique em **Avançar** novamente e em **Criar**.
15. Clique em **Sim** quando solicitado para criar regras padrão.

##### Crie uma nova regra do Windows Installer

1. Selecione **Regras do Windows Installer** e clique com o botão direito do mouse e para selecionar **Criar Nova Regra**.
2. Clique em **Avançar**.
3. Na tela **Permissões**, clique em **Negar** e em **Avançar**.
4. Na tela **Condições**, selecione **Fornecedor** e em **Avançar**.
5. Clique no botão **Procurar...**, navegue até **E:\Labfiles\Mod06**, selecione **Microsoft Article Authoring Add-In** e clique em **Abrir**.
6. Na tela **Fornecedor**, mova a barra deslizante três configurações para cima para que o escopo da regra seja definido como Aplica-se a todos os arquivos assinados pelo fornecedor especificado.
7. Clique em **Avançar**.
8. Clique em **Avançar** novamente e em **Criar**.
9. Clique em **Sim** quando solicitado para criar regras padrão.

### Geração automática de regras de script

1. Selecione **Regras de Script** e clique com o botão direito do mouse para selecionar a opção **Gerar Regras Automaticamente....**
2. Em **Gerar Regras de Script Automaticamente**, na tela **Pasta e Permissões**, clique em **Avançar**.
3. Clique em **Avançar** novamente.
4. Clique em **Criar**.
5. Clique em **Sim** quando solicitado para criar regras padrão.
6. Feche o **Editor de Diretiva de Grupo Local** e faça logoff.

## Demonstração: imposição das regras do AppLocker

### Passos detalhados de demonstração

#### Impor as regras do AppLocker

1. Faça logon em LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e na caixa **Pesquisar programas e arquivos**, digite "gpedit.msc" e pressione ENTER.
3. No **Editor de Diretiva de Grupo Local**, expanda **Configuração do Computador**, expanda **Configurações do Windows** e expanda **Configurações de Segurança**.
4. Expanda **Diretivas de Controle de Aplicativo**.
5. Clique em **AppLocker** e clique com o botão direito do mouse e selecione **Propriedades**.
6. Na guia **Imposição**, em **Regras executáveis**, clique na caixa de seleção **Configurado** e marque **Impor regras**.
7. Na guia **Imposição**, em **Regras do Windows Installer**, clique na caixa de seleção **Configurado** e escolha **Somente auditoria**.
8. Clique em **OK**.
9. Feche o Editor de Diretiva de Grupo Local.

#### Confirmação da imposição de regra executável

1. Clique em **Iniciar** e, na caixa **Pesquisar programas e arquivos**, digite "cmd" e pressione ENTER.
2. Na janela Prompt de Comando, digite "gpupdate /force" e pressione ENTER. Aguarde a diretiva a ser atualizada.
3. Clique em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador** e clique em **Gerenciar**.
4. Expanda **Visualizador de Eventos** e **Logs do Windows**.
5. Clique em **Sistema**.
6. No painel de resultados, localize e clique no evento mais recente com a **ID de evento 1502**.
7. Examine os detalhes da mensagem sobre o evento na guia **Geral**.
8. Expanda **Serviços e Aplicativos** e clique em **Serviços**.

9. Clique com o botão direito no serviço **Identidade do Aplicativo** no painel da janela principal e clique em **Iniciar**.
10. Feche o prompt de comando.
11. No **Visualizador de Eventos**, expanda **Logs de Aplicativos e Serviços** e expanda **Microsoft**.
12. Expanda **Windows** e **AppLocker** e clique em **EXE** e **DLL**.
13. Examine as entradas no painel de resultados.
14. Feche o Gerenciamento do Computador.
15. Faça logoff.



## Lição 5

# Configuração do Controle de Conta de Usuário

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	114
Passos detalhados de demonstração	115

## Perguntas e respostas

### Como o UAC funciona

**Pergunta:** Quais são as diferenças entre uma solicitação de consentimento e uma solicitação de credenciais?

**Resposta:** Uma solicitação de consentimento é exibida para os administradores no Modo de Aprovação de Administrador quando eles tentam executar uma tarefa administrativa. Ela requer aprovação do usuário para continuar com a tarefa que está em execução. Uma solicitação de credencial é exibida para os usuários padrão quando eles tentam executar uma tarefa administrativa.

### Demonstração: definição das configurações de Diretiva de Grupo para UAC

**Pergunta:** Qual Controle de Conta de Usuário detecta quando um aplicativo está sendo instalado no Windows 7?

**Resposta:** Controle de Conta de Usuário: detectar instalações de aplicativos e perguntar se deseja elevar.

### Definição de configurações da notificação UAC

**Pergunta:** Que duas opções de configuração são combinadas para gerar a elevação da experiência do usuário final?

**Resposta:** As configurações de segurança do Controle de Conta de Usuário definidas na Diretiva de Segurança Local, e as configurações de Controle de Conta de Usuário definidas na Central de Ações, no Painel de Controle.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: definição das configurações de Diretiva de Grupo para UAC

#### Passos detalhados de demonstração

##### Criação de uma configuração de Diretiva de Grupo de UAC que impede elevação do acesso

1. Faça login na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, na caixa **Pesquisar programas e arquivos**, digite “**gpedit.msc**” e pressione ENTER.
3. No Editor de Diretiva de Grupo Local, em Configuração do Computador, expanda **Configurações do Windows**, expanda **Configurações de Segurança**, expanda **Diretivas Locais** e clique em **Opções de Segurança**.
4. No painel de resultados, clique duas vezes em **Controle de Conta de Usuário: Comportamento da solicitação de elevação de usuários padrão**.
5. Na caixa de diálogo **Controle de Conta de Usuário: Comportamento da solicitação de elevação de usuários padrão**, clique em **Negar automaticamente solicitações de elevação** e em **OK**.
6. Feche o console **Editor de Diretiva de Grupo Local**.
7. Faça logoff.

##### Teste das configurações de UAC

1. Faça login em LON-CL1 como **Contoso\Adam** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador** e selecione **Gerenciar**.
3. Clique em **OK** quando solicitado;
4. Faça logoff.

##### Crie um configuração de Diretiva de Grupo de UAC que solicita credenciais

1. Faça login na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, na caixa **Pesquisar programas e arquivos**, digite “**gpedit.msc**” e pressione ENTER.
3. No **Editor de Diretiva de Grupo Local**, em **Configuração do Computador**, expanda **Configurações do Windows**, expanda **Configurações de Segurança**, expanda **Diretivas Locais** e clique em **Opções de Segurança**.
4. No painel de resultados, clique duas vezes em **Controle de Conta de Usuário: Comportamento da solicitação de elevação de usuários padrão**.
5. Na caixa de diálogo **Controle de Conta de Usuário: Comportamento da solicitação de elevação de usuários padrão**, clique em **Pedir credenciais** e clique em **OK**.
6. Feche o console **Editor de Diretiva de Grupo Local**.
7. Faça logoff.

### Teste das configurações de UAC

1. Faça login em LON-CL1 como **Contoso\Adam** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador** e selecione **Gerenciar**.
3. Digite "Administrador" no campo **Nome de usuário**.
4. Digite "Pa\$\$w0rd" no campo **Senha**.
5. Clique em **Sim**.
6. Feche o console **Gerenciamento do Computador**.
7. Faça logoff.

## Lição 6

# Configuração do Firewall do Windows

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	118
Passos detalhados de demonstração	120

## Perguntas e respostas

### Discussão: o que é um firewall?

**Pergunta:** Que tipo de firewall sua organização usa atualmente?

**Resposta:** As respostas variam

**Pergunta:** Quais foram as razões para selecioná-lo?

**Resposta:** As respostas variam

### Definição das configurações básicas de firewall

**Pergunta:** Liste os três locais de rede. Onde você os modifica e que recurso do Windows 7 permite usar mais que um?

**Resposta:** Os três locais de rede são:

- **Redes de casa ou do trabalho (particular):** para redes de casa ou de trabalho, nas quais você conhece e confia nas pessoas e nos dispositivos na rede. Quando a opção Redes de casa ou do trabalho (particular) é selecionada, a Descoberta de Rede é ativada. Os computadores em uma rede doméstica podem pertencer a um grupo doméstico.
- **Redes do domínio:** para redes em um local de trabalho que estão anexadas a um domínio. Quando essa opção estiver selecionada, a Descoberta de Rede é ativada por padrão e não é possível criar ou ingressar em um grupo doméstico.
- **Redes públicas:** para redes em locais públicos. Esse local impede o computador seja visível para outros computadores. Quando local público for o local de rede selecionado, o grupo doméstico não estará disponível e a Descoberta de Rede será desativada.

Você pode modificar as configurações de firewall para cada tipo de local de rede, na página principal **Firewall do Windows**. Para configurar ou modificar configurações de perfil de local de rede, clique em **Alterar as configurações de compartilhamento avançadas** no painel esquerdo da Central de Rede e Compartilhamento.

Várias diretivas de firewall ativas possibilitam que os computadores obtenham e apliquem as informações de perfil de firewall de domínio, independentemente das redes estarem ativas nos computadores.

### Firewall do Windows com configurações avançadas de segurança

**Pergunta:** Há três tipos de regras que podem ser criadas no Firewall do Windows com Segurança Avançada. Liste cada tipo e os tipos de regras que podem ser criadas para cada um.

**Resposta:** Os três tipos de regras com seus tipos associados são:

- Regras de entrada e de saída
  - Regras de programa
  - Regras de porta
  - Regras predefinidas
  - Regras personalizadas

- Regras de segurança de conexão
  - **Regras de isolamento**
  - **Regras de isenção de autenticação**
  - Servidor-a-servidor
  - Regras de túnel
  - **Regras personalizadas**

## Portas conhecidas usadas por aplicativos

**Pergunta:** O que é a porta TCP usada pelo HTTP por um servidor da Web?

**Resposta:** A porta TPC é a 80.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: definição das configurações de Diretiva de Grupo para UAC

#### Passos detalhados de demonstração

##### Configuração de uma regra de entrada

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e em **Painel de Controle**.
3. Clique em **Sistema e Segurança**.
4. Clique em **Firewall do Windows**.
5. No painel da janela esquerda, clique em **Configurações avançadas**.
6. Em **Firewall do Windows com Segurança Avançada**, selecione **Regras de Entrada** no painel esquerdo.
7. Revise as regras de entrada existentes, clique com o botão direito do mouse em **Regras de entrada** e clique em **Nova Regra**.
8. Na página do **Tipo de Regra do assistente de Nova Regra de Entrada**, selecione **Predefinido** e depois selecione **Gerenciamento Remoto de Tarefas Agendadas** no menu suspenso.
9. Clique em **Avançar**.
10. Selecione as duas regras de **RPC (Gerenciamento Remoto de Tarefas Agendadas)** e clique em **Avançar**.
11. Selecione **Bloquear a conexão** e clique em **Concluir**.

##### Configuração de uma regra de saída

1. Em LON-CL1, clique em **Iniciar** e em **Todos os Programas**.
2. Clique em **Internet Explorer**.
3. Se solicitado pelo **assistente Bem-vindo a Internet Explorer 8**, clique em **Perguntar depois**.
4. Digite "http://LON-DC1" no campo **Endereço** e pressione ENTER para conectar ao site padrão em LON-DC1.
5. Feche o **Internet Explorer**.
6. No console **Firewall do Windows com Segurança Avançada**, selecione **Regras de Saída** no painel esquerdo.
7. Revise as regras de saída existentes, clique com o botão direito do mouse em **Regras de saída** e clique em **Nova Regra**.
8. Na página **Tipo de Regra** do **assistente Nova Regra de Saída**, selecione **Porta** e clique em **Avançar**.
9. Selecione **TCP, Portas remotas específicas** e digite "80".
10. Clique em **Avançar**.
11. Selecione **Bloquear a conexão** e clique em **Avançar**.
12. Na página **Perfil**, clique em **Avançar**.
13. Digite "HTTP — TCP 80" no campo **Nome** e clique em **Concluir**.



### Teste da regra de saída

1. Em LON-CL1, clique em **Iniciar** e em **Todos os Programas**.
2. Clique em **Internet Explorer**.
3. Digite "http://LON-DC1" no campo **Endereço** e pressione ENTER para tentar se conectar ao site padrão em LON-DC1.
4. Feche o Internet Explorer.

### Criação de uma regra de segurança de conexão

1. Em **Firewall do Windows com Segurança Avançada**, selecione **Regras de Segurança de Conexão** no painel esquerdo.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Regras de Segurança de Conexão** e selecione a opção **Nova Regra...**
3. Selecione **Servidor-a-servidor** e clique em **Avançar**.
4. Na página **Pontos de Extremidade**, clique em **Avançar**.
5. Selecione **Exigir autenticação para conexões de entrada e de saída** e clique em **Avançar**.
6. Selecione **Avançado** e clique no botão **Personalizar...**
7. Em **Primeira autenticação**, clique no botão **Adicionar...**
8. Na caixa de diálogo **Adicionar Método da Primeira Autenticação**, selecione **Computador (Kerberos V5)** e clique em **OK**.
9. Em **Segunda autenticação**, clique no botão **Adicionar...**
10. Na caixa de diálogo **Adicionar Método da Segunda Autenticação**, selecione **Usuário (Kerberos V5)** e clique em **OK**.
11. Em **Personalizar Métodos de Autenticação Avançados**, clique em **OK**.
12. Clique em **Avançar** e em **Avançar** novamente.
13. Digite "Regra de Segurança de Conexão Kerberos" e clique em **Concluir**.

### Revisar as configurações de monitoramento do Firewall do Windows

1. Em **Firewall do Windows com Segurança Avançada**, selecione **Monitoramento** no painel esquerdo.
2. Expanda **Monitoramento** e selecione **Firewall**.
3. Clique em **Regras de Segurança de Conexão**.
4. Clique em **Associações de Segurança**.
5. Selecione **Regras de Saída** no painel esquerdo.
6. Selecione a regra **HTTP — TCP 80** e clique com o botão direito do mouse e selecione **Desabilitar Regra**.
7. Selecione **Regras de Segurança de Conexão**.
8. Selecione **Regra de Segurança de Conexão Kerberos** e clique com o botão direito do mouse em **Desabilitar Regra**.
9. Feche o Firewall do Windows com Segurança Avançada.
10. Faça logoff.

## Lição 7

# Configurações de segurança no Internet Explorer 8

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	123
Passos detalhados de demonstração	124

## Perguntas e respostas

### Discussão: recursos de compatibilidade no Internet Explorer 8

**Pergunta:** Quais problemas de compatibilidade você acha que pode encontrar durante a atualização do Internet Explorer?

**Resposta:** As respostas podem variar.

### Recursos avançados de privacidade no Internet Explorer 8

**Pergunta:** Descreva a diferença entre Navegação InPrivate e filtragem de InPrivate.

**Resposta:** A Navegação InPrivate ajuda a proteger os dados e a privacidade, impedindo que o histórico de navegação, arquivos temporários de Internet, dados de formulário, cookies, nomes de usuários e senhas sejam armazenados ou retidos localmente pelo navegador. A Filtragem InPrivate monitora a frequência de todo o conteúdo de terceiros como aparece em todos os sites visitados pelo usuário.

### O recurso SmartScreen no Internet Explorer 8

**Pergunta:** Que recurso do Internet Explorer 7 o Filtro SmartScreen substitui no Internet Explorer 8?

**Resposta:** O Filtro SmartScreen substitui o Filtro de Phishing do Internet Explorer 7.

### Outros recursos de segurança no Internet Explorer 8

**Pergunta:** Descreva como o filtro XSS Filtro trabalha.

**Resposta:** O filtro de XSS tem visibilidade em todas as solicitações e respostas que fluem pelo navegador. Quando o filtro descobre um provável XSS em uma solicitação, ele identifica e neutraliza o ataque se for repetido na resposta do servidor. O filtro XSS ajuda a proteger os usuários de vulnerabilidades de site; ele não faz pergunta perguntas difíceis às quais os usuários não são capazes de responder, nem prejudica funcionalidade no site.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: configuração de segurança no Internet Explorer 8

#### Passos detalhados de demonstração

##### Habilitação do modo de exibição de compatibilidade para todos os sites

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique no ícone **Internet Explorer** na barra de tarefas.
3. Se a janela **Configurar o Windows Internet Explorer 8** aparecer, clique em **Perguntar depois**.
4. No menu **Ferramentas**, clique em Configurações de Modo de Exibição de Compatibilidade.
5. Clique para marcar a caixa de seleção Exibir todos os sites em Modo de Exibição de Compatibilidade e clique em Fechar.

##### Exclusão do histórico de navegação

1. No menu **Ferramentas**, clique em **Opções da Internet**.
2. Na guia **Geral**, em **Histórico de navegação**, clique em **Excluir**.
3. Selecione **Preservar histórico e dados de sites Favoritos**. Desmarque todas as outras opções.
4. Clique em **Excluir**.
5. Clique em **OK** e feche o Internet Explorer.

##### Configuração da Navegação InPrivate

1. Em LON-CL1, clique no ícone **Internet Explorer** na barra de tarefas.
2. Digite "http://LON-DC1" na barra de Endereço e pressione ENTER.
3. Clique na seta para baixo próxima à Barra de endereços para confirmar que o endereço digitado na Barra de endereços foi armazenado.
4. No Internet Explorer, clique no botão **Ferramentas** e clique em **Opções da Internet**.
5. Clique na guia **Geral**. Em **Histórico de Navegação**, clique em **Excluir**.
6. Na caixa de diálogo **Excluir Histórico de Navegação**, desmarque **Preservar dados de sites Favoritos**, selecione **Arquivos de Internet Temporários**, **Cookies**, **Histórico** e clique em **Excluir**.
7. Clique em **OK** para fechar Opções da Internet.
8. Verifique que não existe nenhum endereço armazenado na barra de Endereço clicando na seta para baixo próximo à barra de Endereço.
9. No menu **Segurança**, clique em **Navegação InPrivate**.
10. Digite "http://LON-DC1" na barra de Endereço e pressione ENTER.
11. Confirme o endereço que você digitou não está armazenado clicando na seta para baixo próxima a barra de Endereço.
12. Feche a janela **Navegação InPrivate**.
13. Feche o Internet Explorer.

### Configuração da Filtragem InPrivate

1. Clique no ícone **Internet Explorer** na barra de tarefas.
2. No menu **Segurança**, clique em **Filtragem InPrivate**.
3. Clique em **Deixar que eu escolha que provedores receberão minhas informações para escolher conteúdo para bloquear ou permitir**.
4. Na janela **Configurações da Filtragem InPrivate**, clique em **Bloquear automaticamente**.
5. Clique em **OK**.

### Exibição da interface de gerenciamento de complemento

1. No menu **Ferramentas**, clique em **Gerenciar Complementos**.
2. Verifique se **Barras de Ferramentas e Extensões** está selecionada e clique em **Pesquisar**.
3. Clique **Provedores de Pesquisa**.
4. Clique em **Bing**.
5. Clique em **Aceleradores**.
6. Role para baixo até todos os aceleradores disponíveis serem exibidos.
7. Clique em **Filtragem InPrivate**.
8. Clique em **Fechar**.
9. Feche o Internet Explorer e efetue logoff.

## Lição 8

# Configuração do Windows Defender

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	127
Passos detalhados de demonstração	128

## Perguntas e respostas

### O que é software mal-intencionado?

**Pergunta:** Quais são os riscos de segurança comuns que devem ser levados em conta durante a instalação de um novo sistema operacional?

**Resposta:** Durante a implantação de uma área de trabalho, é importante abordar alguns riscos de segurança que afetam a compatibilidade de aplicativo, a perda de dados e a funcionalidade do usuário. Alguns dos riscos de segurança mais comuns são categorizados conforme o seguinte:

- Riscos de malware: vírus, cavalos de Troia, spyware
- Riscos de dados: laptops roubados ou discos rígidos de USB (barramento serial universal) removíveis
- Riscos de navegador da Web: sites mal-intencionados, phishing
- Riscos de rede: ataques de worms internos, estações de trabalho internas que não obedecem às diretivas de segurança organizacionais

**Pergunta:** Como você pode se certificar de que abordou os riscos de segurança apropriados antes e depois da implantação de um desktop?

**Resposta:** Conduza um processo de gerenciamento de risco de segurança estruturado, que o ajudará a identificar e avaliar o risco, identificar e avaliar soluções de controle, implementar os controles e então medir a efetividade da redução. A identificação dos riscos de segurança antes da implantação de uma área de trabalho o ajuda a ser proativo na redução e implementação de soluções.

### O que é o Windows Defender?

**Pergunta:** Liste os quatro níveis de alerta do Windows Defender. Quais as respostas possíveis?

**Resposta:** Os quatro níveis de alertas são Grave, Alto, Médio e Baixo. As possíveis respostas são Quarentena, Remover e Permitir. Para alterações potenciais nas configurações do Windows, as possíveis respostas são Permitir e Negar.

### Opções de verificação no Windows Defender

**Pergunta:** Por que você poderia considerar criar um ponto de restauração antes de aplicar ações a itens detectados?

**Resposta:** Como o Windows Defender pode ser configurado para remover automaticamente itens detectados. Selecionar esta opção permite restaurar configurações de sistema caso você deseje usar um software que não pretendeu remover.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: definição das configurações do Windows Defender

#### Passos detalhados de demonstração

##### Definir as opções do Windows Defender

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, clique em **Pesquisar programas e arquivos**, digite "Windows Defender" e pressione ENTER.
3. Em **Windows Defender**, no menu, clique em **Ferramentas**.
4. Em **Ferramentas e Configurações**, clique em **Opções**.
5. Em **Opções**, selecione **Verificação Automática**.
6. Na janela principal, verifique que a caixa de seleção **Verificar meu computador automaticamente (recomendado)** está marcada.
7. Defina a **Frequência** para **Segunda-feira**.
8. Defina a **Hora aproximada** como **6:00**.
9. Defina o **tipo** como **Verificação rápida**.
10. Verifique se a caixa de seleção **Conferir se há definições atualizadas antes da verificação** está marcada.
11. Em **Opções**, selecione **Ações padrão**.
12. Defina **Itens de alerta grave** como **Remover**.
13. Defina **Itens de alerta baixo** como **Permitir**.
14. Verifique se a caixa de seleção **Aplicar ações recomendadas** está marcada.
15. Em **Opções**, selecione **Proteção em tempo real**.
16. Em **Opções**, selecione **Arquivos e pastas excluídos**.
17. Em **Opções**, selecione **Tipos de arquivo excluídos**.
18. Em **Opções**, selecione **Avançadas**.
19. Clique em **Verificar email**.
20. Clique em **Verificar unidades removíveis**.
21. Em **Opções**, selecione **Administrador**.
22. Clique em **Salvar**.



### Exibição dos itens em quarentena

1. Em **Ferramentas e Configurações**, clique em **Itens em quarentena**.
2. Clique em **Exibir**.
3. Clique na seta para voltar na parte superior da barra de menus.

### Microsoft SpyNet

1. Em Ferramentas e Configurações, clique em **Microsoft SpyNet**.
2. Selecione **Ingressar com uma associação básica**.
3. Clique em **Salvar**.

### Site do Windows Defender

1. Em Ferramentas e Configurações, aponte para o link do **Site do Windows Defender**.
2. Revise e discuta o conteúdo do site do Windows Defender.

## Revisões e informações complementares dos módulos

### Perguntas de revisão

**Pergunta 1:** Quando Controle de Conta de Usuário é implementado, o que acontece aos usuários padrão e usuários administrativos quando executam uma tarefa que requer privilégios administrativos?

**Resposta:** Para usuários padrão, o UAC solicita ao usuário as credenciais de um usuário com privilégios administrativos. Para usuários administrativos, o UAC solicita ao usuário permissão para concluir a tarefa.

**Pergunta 2:** Quais são os requisitos para o Windows BitLocker armazenar sua própria criptografia e chave de decodificação em um dispositivo de hardware separado do disco rígido?

**Resposta:** Um computador com TPM (Trusted Platform Module) ou um dispositivo de memória USB (barramento serial universal), como uma unidade flash USB. Se o seu computador não tiver o TPM versão 1.2 ou superior, o BitLocker armazenará sua chave no dispositivo de memória.

**Pergunta 3:** Durante a implementação do Windows AppLocker, o que deve ser feito antes de criar novas regras manualmente ou de gerar automaticamente regras para uma pasta específica?

**Resposta:** Criar as regras padrão.

**Pergunta 4:** Você decide implantar um aplicativo de mensagens de terceiros nos laptops de sua empresa. Esse aplicativo usa o POP3 para recuperar email do servidor de email corporativo e o SMTP para enviar email à retransmissão de email corporativo. Que porta você deve abrir no Firewall do Windows?

**Resposta:** Você deve habilitar o POP3 de entrada, que usa a porta TCP 110, e o SMTP de saída, que usa a porta TCP 25. É possível configurar as regras de firewall usando atribuições de porta específicas ou definindo o programa.

**Pergunta 5:** Descreva como o filtro SmartScreen funciona no Internet Explorer 8.

**Resposta:** Com o Filtro do SmartScreen habilitado, o Internet Explorer 8 executa um exame detalhado de toda a cadeia de caracteres da URL e compara-a com um banco de dados de sites conhecidos por distribuírem malware. Em seguida, o navegador faz a verificação com o serviço Web. O site será bloqueado se for conhecido por ser inseguro, e o usuário será notificado com uma nítida página de bloqueio SmartScreen, que oferece linguagem e orientações claras que ajudam a evitar sites reconhecidamente inseguros.

**Pergunta 6:** O que faz o Windows Defender aos softwares que coloca em quarentena?

**Resposta:** O Windows Defender move o software para outro local no computador e, em seguida, impede que ele seja executado até você optar por restaurá-lo ou removê-lo do computador.

**Pergunta 7:** Que opções de configuração estão disponíveis com o Windows Defender, onde elas são definidas e por quê?

**Resposta:** Para ajudar a impedir a execução de spyware e outros softwares indesejados no computador, ative a proteção em tempo real do Windows Defender e selecione todas as opções de proteção em tempo real. Você será alertado se os programas tentarem instalar, ser executados no computador ou alterar configurações importantes do Windows.

Ative as proteções em tempo real clicando em **Ferramentas**, em **Opções** e em **Proteção em tempo real**. Na área **Opções**, execute as seguintes tarefas adicionais:

- Configure a verificação automática
- Especifique ações padrão para níveis de alerta específicos
- Personalize uma verificação de arquivos, pastas e tipos de arquivos
- Use as opções **Avançado** para verificar arquivos mortos, email e unidades removíveis, e para usar heurística e criar um ponto de restauração

Selecione se você deve usar o Windows Defender e quais informações devem ser exibidas para todos os usuários do computador. Histórico, Itens permitidos e Itens em quarentena são ocultados por padrão para proteger a privacidade do usuário.

## Problemas e cenários do mundo real

**Pergunta 1:** Um administrador configura uma Diretiva de Grupo para exigir que os dados sejam salvos somente em volumes de dados protegidos pelo BitLocker. Especificamente, o administrador habilita a diretiva **Negar acesso de gravação a unidades removíveis não protegidas por BitLocker** e a implanta no domínio. Enquanto isso, um usuário final insere uma unidade flash USB que não é protegida com o BitLocker. O que acontece e como o usuário pode resolver a situação?

**Resposta:** Considerando que a unidade flash USB não está protegida pelo BitLocker, o Windows 7 exibe uma caixa de diálogo informativa indicando que o dispositivo deve ser criptografado com o BitLocker. Nessa caixa de diálogo, o usuário escolhe iniciar o Assistente do BitLocker para criptografar o volume ou continua trabalhando com o dispositivo no modo somente leitura.

**Pergunta 2:** Trevor implementou o Windows AppLocker. Antes de as regras padrão serem criadas, ele criou um regra personalizada que permitiu que todos os processos Windows fossem executados com exceção do Regedit.exe. Como ele não criou as regras padrão primeiro, ele é bloqueado de realizar tarefas administrativas. O que ele deve fazer para resolver o problema?

**Resposta:** Trevor precisa reiniciar o computador em modo de segurança, adicionar as regras padrão, excluir todas as regras de negação que estejam impedindo o acesso e atualizar a diretiva do computador.

**Pergunta 3:** Um servidor tem várias NICs (placas de interface de rede), mas uma delas não está conectada. No Windows Vista, isso fez com que a máquina ficasse presa no perfil público (a regra mais restritiva). Como esse problema é resolvido no Windows 7?

**Resposta:** O novo recurso de vários perfis de firewall ativos no Windows 7 resolve o problema ao aplicar as regras adequadas à rede apropriada; neste caso, será aplicado o perfil associado à NIC conectada.

## Problemas comuns relacionados às configurações de segurança no Internet Explorer 8

Os profissionais de TI devem se acostumar com problemas comuns relacionados às configurações de segurança no Internet Explorer 8.

### Botão Diagnosticar Problemas de Conexão

O botão Diagnosticar Problemas de Conexão ajuda os usuários a localizar e resolver problemas sem potencialmente envolver o suporte técnico. Quando o Internet Explorer 8 não consegue se conectar a um site, ele mostra o botão Diagnosticar Problemas de Conexão. Clicar no botão ajuda o usuário a resolver o problema fornecendo informações para solucioná-lo. Essa opção estava disponível no Internet Explorer 7, mas agora é mais simples de localizar no Internet Explorer 8.

### Redefinindo as configurações do Internet Explorer 8

Se o Internet Explorer 8 no computador de um usuário encontra-se instável, você pode usar o recurso RIES (Redefinir Configurações do Internet Explorer) no Internet Explorer 8 para restaurar as configurações padrão de muitos dos recursos do navegador. Isso inclui o seguinte:

- Escopos de pesquisa
- Configurações de aparência
- Barras de ferramentas
- Controles ActiveX (redefinidos para o estado de consentimento, a menos que sejam pré-aprovados)
- Configurações de identidade visual criadas usando IEAK 8

Você pode optar por redefinir as configurações pessoais usando a opção Excluir Configurações Pessoais para:

- Home pages
- Histórico de navegação
- Dados de formulários
- Senhas

O RIES desabilita todas as barras de ferramentas personalizadas, extensões de navegador e personalizações instaladas com o Internet Explorer 8. Para usar qualquer uma dessas personalizações desabilitadas, você deve habilitar cada personalização seletivamente usando a caixa de diálogo Gerenciar Complementos.

O RIES não executa as seguintes ações:

- Limpar a Lista de favoritos
- Limpar os RSS Feeds
- Limpar os Web Slices
- Redefinir as configurações de conexão ou de proxy
- Afetar as configurações da Diretiva de Grupo Modelo Administrativo aplicadas por você

**Observação:** a menos que você habilite a configuração de Diretiva de Grupo intitulada "processamento de diretiva de Manutenção do Internet Explorer", as configurações do modo Normal no navegador criadas com IEM são perdidas depois que você usa o RIES.

## Para usar o RIES no Internet Explorer 8, siga estas etapas:

1. Clique no menu **Ferramentas** e em **Opções da Internet**.
2. Na guia **Avançadas**, clique em **Redefinir**.
3. Na caixa de diálogo **Redefinir Configurações do Internet Explorer**, clique em **Redefinir**. Para remover as configurações pessoais, marque a caixa de seleção **Excluir Configurações Pessoais**. Para remover a identidade visual, marque a caixa de seleção **Remover Identidade Visual**.
4. Quando o Internet Explorer 8 terminar de restaurar as configurações padrão, clique em **Fechar** e, em seguida, clique em **OK** duas vezes.
5. Feche o Internet Explorer 8. As alterações entrarão em vigor na próxima vez que você abrir o Internet Explorer 8.

**Observação:** para impedir os usuários de utilizarem o recurso RIES, habilite a diretiva **Não permitir redefinição de configurações do Internet Explorer** na Diretiva de Grupo Modelos Administrativos.

## Práticas recomendadas para o Controle de Conta de Usuário

- As configurações de segurança do UAC podem ser definidas no Gerenciador de Diretiva de Segurança Local (secpol.msc) ou no Editor de Diretiva de Grupo Local (gpedit.msc). Entretanto, na maioria dos ambientes corporativos, a Diretiva de Grupo é preferida porque pode ser gerenciada e controlada de forma centralizada. Existem nove configurações de GPO (Objeto de Diretiva de Grupo) que podem ser definidas para o UAC.
- Como a experiência de usuário pode ser configurada com a Diretiva de Grupo, pode haver experiências de usuário diferentes, dependendo das configurações de diretiva. As opções de configuração feitas no seu ambiente afetam os avisos e as caixas de diálogo que os usuários padrão, os administradores, ou ambos, podem exibir.

Por exemplo, você pode requerer permissões administrativas para alterar a configuração do UAC para "Sempre me notificar" ou "Sempre me notificar e esperar por minha resposta". Com esse tipo de configuração, uma notificação amarela aparece na parte inferior da página Configurações de Controle de Conta de Usuário indicando o requisito.

## Práticas recomendadas para o Windows BitLocker

- Como o BitLocker armazena sua própria criptografia e chave de decodificação em um dispositivo de hardware separado do disco rígido, você deve ter um dos seguintes:
  - Um computador com TPM (Trusted Platform Module).
  - Um dispositivo de memória USB (barramento serial universal), como uma unidade flash USB. Se o seu computador não tiver o TPM versão 1.2 ou superior, o BitLocker armazenará sua chave no dispositivo de memória.
- A implementação mais segura do BitLocker utiliza os recursos aprimorados de segurança do TPM (Trusted Platform Module) versão 1.2.
- Em computadores que não tenham o TPM versão 1.2, você ainda poderá usar o BitLocker para criptografar o volume do sistema operacional Windows. Entretanto, essa implementação exigirá que o usuário insira uma chave de inicialização USB para iniciar o computador ou sair da hibernação, e não fornecerá a verificação de integridade do sistema pré-inicialização oferecida pelo BitLocker que está trabalhando com um TPM.

## Práticas recomendadas para o Windows AppLocker

- Antes de criar manualmente novas regras ou gerar regras automaticamente para uma pasta específica, crie as regras padrão. As regras padrão asseguram que os principais arquivos do sistema operacional possam ser executados para todos os usuários.
- Durante o teste do AppLocker, avalie atentamente como as regras serão organizadas entre GPOs vinculados. Se um GPO não contiver as regras padrão, adicione-as diretamente ao GPO ou a um GPO vinculado.
- Depois que você cria novas regras, devem ser configuradas uma coleção de regras e a diretiva do computador deve ser atualizada.
- Por padrão, as regras do AppLocker não permitem que os usuários abram ou executem quaisquer arquivos que não sejam especificamente permitidos. Os administradores devem manter uma lista atualizada de aplicativos permitidos.
- Se forem definidas regras do AppLocker em um GPO (Objeto de Diretiva de Grupo), somente essas regras serão aplicadas. Para assegurar a interoperabilidade entre as regras de Diretivas de Restrição de Software e as regras do AppLocker, defina as regras de Diretivas de Restrição de Software e as regras do AppLocker em GPOs diferentes.
- Quando uma regra do AppLocker é definida como Somente auditoria, a regra não é imposta. Quando um usuário executa um aplicativo incluído na regra, o aplicativo é aberto e executado normalmente, e as informações sobre o aplicativo são adicionadas ao log de eventos do AppLocker.
- Pelo menos um controlador de domínio do Windows Server 2008 R2 é necessário para hospedar regras do AppLocker.

## Práticas recomendadas para o Windows Defender

- Ao usar o Windows Defender, você deve ter definições atualizadas.
- Para ajudar a manter as suas definições atualizadas, o Windows Defender trabalha com o Windows Update para instalar novas definições automaticamente conforme elas são liberadas. Você também pode configurar o Windows Defender para procurar definições atualizadas online antes da verificação.
- Ao verificar seu computador, é recomendável selecionar a opção avançada para **Criar um ponto de restauração antes de aplicar ações aos itens detectados**. Como você pode definir o Windows Defender para remover itens detectados automaticamente, a seleção dessa opção lhe permite restaurar configurações do sistema caso você deseje usar um software que não pretendia remover.

## Práticas recomendadas para EFS (Encrypting File System)

A lista a seguir relaciona práticas recomendadas padrão para usuários de EFS:

- Os usuários devem exportar seus certificados e chaves privadas para mídias removíveis e armazenar as mídias com segurança quando não estiverem em uso. Para a maior segurança possível, a chave privada deverá ser removida do computador sempre que ele não estiver em uso. Isso protege contra invasores que obtêm o computador fisicamente e tentam acessar a chave privada. Quando os arquivos criptografados devem ser acessados, a chave privada pode ser importada facilmente da mídia removível.
- Criptografe a pasta Meus Documentos para todos os usuários (Perfil\_do\_usuário\Meus Documentos). Isso garante que a pasta pessoal, onde a maioria dos documentos é armazenada, seja criptografada por padrão.

- Os usuários devem criptografar pastas em vez de arquivos individuais. Os programas trabalham com arquivos de vários modos. Criptografar arquivos de forma consistente no nível da pasta garante que os arquivos não sejam descriptografados inesperadamente.
- As chaves privadas associadas a certificados de recuperação são extremamente confidenciais. Essas chaves devem ser geradas em um computador fisicamente protegido ou seus certificados devem ser exportados para um arquivo .pfx, protegido com uma senha forte e salvo em um disco armazenado em um local fisicamente seguro.
- Os certificados de agente de recuperação devem ser atribuídos a contas de agente de recuperação especiais que não sejam usadas para nenhuma outra finalidade.
- Não destrua os certificados de recuperação ou as chaves privadas quando os agentes de recuperação forem alterados. (Os agentes são alterados periodicamente). Mantenha todos, até que todos os arquivos que possam ter sido criptografados com eles estejam atualizados.
- Designe duas ou mais contas de agente de recuperação por OU (unidade organizacional), dependendo do tamanho da OU. Designe dois ou mais computadores para recuperação, um para cada conta de agente de recuperação designada. Conceda permissões para os administradores apropriados usarem as contas de agente de recuperação. É uma boa ideia ter dois agentes de recuperação para oferecer redundância para a recuperação de arquivos. Ter dois computadores que armazenem essas chaves oferece mais redundância para permitir a recuperação de dados perdidos.
- Implemente um programa de arquivo morto de agente de recuperação para ter certeza de que os arquivos criptografados possam ser recuperados por meio de chaves de recuperação obsoletas. Os certificados de recuperação e as chaves privadas devem ser exportados e armazenados de forma controlada e segura. Assim como todos os dados protegidos, o ideal é que os arquivos mortos sejam armazenados em um cofre de acesso controlado, e você deve ter dois arquivos mortos: um mestre e um backup. O mestre é mantido no local, enquanto o backup é colocado em um local seguro fora das dependências da empresa.
- Evite usar arquivos de spool de impressão em sua arquitetura de servidor de impressão, ou assegure-se de que esses arquivos de spool de impressão sejam gerados em uma pasta criptografada.
- O EFS causa alguma sobrecarga de CPU sempre que um usuário criptografa e descriptografa um arquivo. Planeje com cautela o uso do seu servidor. Faça o balanceamento de carga de seus servidores quando houver muitos clientes usando o EFS (Encrypting File System).

## **Diretrizes de configuração para o Firewall do Windows com Segurança Avançada**

- Você pode configurar o Firewall do Windows com Segurança Avançada dos seguintes modos:
  - Configure um computador local ou remoto usando o snap-in do Firewall do Windows com Segurança Avançada ou o comando "Netsh advfirewall".
  - Defina as configurações do Firewall do Windows com Segurança Avançada usando o GPMC (Console de Gerenciamento de Diretiva de Grupo) ou usando o comando "Netsh advfirewall".
  - Se você estiver configurando o firewall usando Diretiva de Grupo, deverá assegurar que o serviço Firewall do Windows tenha acesso de gravação explícito, através de seu SID (identificador de segurança de serviço), no local que você especificar.
  - Se você implantar o Firewall do Windows com Segurança Avançada usando a Diretiva de Grupo e depois bloquear as conexões de saída, assegure-se de habilitar as regras de saída da Diretiva de Grupo e fazer um teste completo em um ambiente de teste antes da implantação. Caso contrário, você poderá impedir todos os computadores que recebem a diretiva de atualizarem a diretiva no futuro, a menos que você intervenha manualmente.

## Recursos para o Internet Explorer 8

Use as seguintes informações conforme necessário:

- Para obter mais informações sobre padrões de atribuição de porta IANA, visite o [site da IANA](#) (em inglês)
- [Windows Internet Explorer 8 Technology Overview for Enterprise and IT Pros](#) (em inglês)
- [Página de suporte ao Internet Explorer 8](#) (em inglês)
- [Internet Explorer 8: Home page](#) (em inglês)
- [Perguntas frequentes do Internet Explorer 8](#) (em inglês)
- [Grupos de notícias sobre o Internet Explorer 8](#) (em inglês)
- [Fórum do Internet Explorer 8 no TechNet](#)
- [Internet Explorer 8: Ajuda e Suporte](#)
- O novo ACT (Application Compatibility Toolkit ) com suporte para Internet Explorer 8 está disponível no MSDN (em inglês)
- O Kit de Ferramentas de Compatibilidade é acompanhado de um white paper que explica os problemas de compatibilidade encontrados pela ferramenta
- [Informações sobre estratégias de anti-phishing](#) (em inglês)
- [Informações sobre o recurso RIES](#)
- [Internet Explorer Application Compatibility](#) (em inglês)



## Perguntas e respostas da revisão do laboratório

**Pergunta:** Quais são os tipos de regras que você pode configurar no Firewall do Windows?

**Resposta:** Você pode criar regras de firewall de entrada e de saída baseadas em conexões a um programa, porta TCP/UDP, predefinidas e personalizadas.

**Pergunta:** Quais são algumas das novas configurações de segurança no Internet Explorer 8?

**Resposta:** As novas configurações de segurança disponíveis no Internet Explorer 8 incluem o modo de exibição de compatibilidade, a Navegação InPrivate e a Filtragem InPrivate.

**Pergunta:** As configurações padrão do Windows Defender permitirão a procura por novas definições e verificações regulares à procura por spyware e outros softwares potencialmente indesejados?

**Resposta:** Sim, o Windows Defender é configurado por padrão para procurar novas definições e executar verificações regulares. Você também tem a opção de definir suas próprias configurações quando necessário.

**Pergunta:** Quais são alguns dos tipos de verificações que o Windows Defender pode executar para detectar software mal-intencionado e indesejado?

**Resposta:** O Windows Defender pode ser usado para verificar emails, arquivos mortos, arquivos compactados e conteúdo de unidades removíveis.

# Módulo 7

## Otimização e manutenção de computadores cliente Windows 7

### Conteúdo:

Lição 1: Manutenção do desempenho usando as ferramentas de desempenho do Windows 7	139
Lição 2: Manutenção da confiabilidade usando as ferramentas de diagnóstico do Windows 7	144
Lição 3: Backup e restauração de dados usando o Backup do Windows	147
Lição 4: Restauração de um sistema Windows 7 usando pontos de restauração do sistema	151
Lição 5: configuração do Windows Update	154
Revisões e informações complementares dos módulos	156
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	158

## Lição 1

# Manutenção do desempenho usando as ferramentas de desempenho do Windows 7

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	140
Passos detalhados de demonstração	141

## Perguntas e respostas

### Monitor de Desempenho e Conjuntos de Coletores de Dados

**Pergunta:** Quais recursos poderão causar problemas de desempenho em caso de escassez?

**Resposta:** CPU (Unidade de Processamento Central), RAM (memória RAM), disco e rede.

### Demonstração: uso do Monitor de Recursos

**Pergunta:** Como você pode simplificar a tarefa de monitorar a atividade de um único processo quando ele abrange diferentes guias?

**Resposta:** Ao marcar a caixa de seleção de um processo, este estará no início da lista quando você alternar entre as guias. Isso simplificará sua capacidade de exibir diferentes características de um único processo e poderá ser útil quando você estiver tentando encontrar o recurso que é um afunilamento de desempenho de um processo.

### Demonstração: Análise de desempenho do sistema usando os Conjuntos de Coletores de Dados e o Monitor de Desempenho

**Pergunta:** Como você pode usar o Monitor de Desempenho para solucionar problemas?

**Resposta:** Você pode usar o Monitor do Desempenho para monitorar recursos ao executar um aplicativo que está tendo problemas. Se um problema estiver ocorrendo em um momento específico, você poderá agendar um conjunto de coletores de dados para ser executado nesse momento e coletar informações adicionais sobre o uso de recursos quando este problema ocorrer.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: uso do Monitor de Recursos

#### Passos detalhados de demonstração

Esta demonstração mostra como usar o Monitor de Recursos.

1. Faça login na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**. Na caixa de pesquisa, digite **"res"** e clique em **Monitor de Recursos**. A guia **Visão Geral** mostra as informações de uso da CPU, da E/S de disco, de uso da rede e de uso da memória para cada processo. As informações de resumo são apresentadas em uma barra acima de cada seção.
3. Clique na seta para baixo na seção **Disco** para expandi-la.
4. Clique no botão **Modos de Exibição** e clique em **Médio**. Assim, você controla o tamanho dos gráficos que exibem o uso da CPU, a E/S do disco, o uso da rede e a atividade da memória.
5. Clique na guia **CPU**. Essa guia tem informações mais detalhadas sobre a CPU, que você pode filtrar para que sejam baseadas no processo.
6. Na área **Processos**, marque a caixa de seleção de um processo e expanda a área **Identificadores Associados**. Isso mostra os arquivos que são usados por esse processo, além de manter o processo selecionado no início da lista para facilitar o monitoramento.
7. Clique na guia **Memória**. Essa guia fornece informações detalhadas sobre o uso da memória para cada processo. Observe que o processo selecionado anteriormente continua selecionado, de modo que você pode verificar vários tipos de informações sobre um processo alternando entre as guias.
8. Clique na guia **Disco**. Essa guia mostra os processos com atividade de disco recente.
9. Expanda a área **Atividade do Disco** e desmarque a caixa de seleção **Imagem** para remover o filtro e mostrar todos os processos com atividade de disco atual. A área **Atividade do Disco** fornece informações detalhadas sobre os arquivos em uso. A área Armazenamento fornece informações gerais sobre cada disco lógico.
10. Clique na guia **Rede**. Essa guia fornece informações sobre todos os processos com atividade de rede atual.
11. Expanda a área **Conexões de TCP**. Isso mostra as conexões de TCP atuais e informações sobre essas conexões.
12. Expanda a área **Portas de Escuta**. Isso mostra os processos que escutam as conexões de rede e as portas nas quais eles estão escutando. O status de firewall para essas portas também é mostrado.
13. Feche o **Monitor de Recursos**.

## Demonstração: Análise de desempenho do sistema usando os Conjuntos de Coletores de Dados e o Monitor de Desempenho

### Passos detalhados de demonstração

Esta demonstração mostra como analisar o desempenho do sistema usando os Conjuntos de Coletores de Dados e o Monitor de Desempenho.

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e, na caixa **pesquisar**, digite "**per**" e clique em **Monitor de Desempenho**.
3. Na janela **Monitor de Desempenho**, clique no nó **Monitor de Desempenho**. Observe que apenas % Tempo do Processador é exibido por padrão.
4. Clique no símbolo "+", na barra de ferramentas, para adicionar outro contador.
5. Na área **Contadores disponíveis**, expanda **PhysicalDisk** e clique em **% de Tempo Ocioso**.
6. Na caixa **Instâncias do objeto selecionado**, clique em **0 C:**, em **Adicionar** e em **OK**.
7. Clique com o botão direito do mouse em **% de Tempo Ocioso** e clique em **Propriedades**.
8. Na caixa **Cor**, clique em **verde** e em **OK**.
9. No painel esquerdo, expanda **Conjuntos de Coletores de Dados** e clique em **Definido pelo Usuário**.
10. Clique com o botão direito do mouse em **Definido pelo Usuário**, aponte para **Novo** e clique em **Conjunto de Coletores de Dados**.
11. Na caixa **Nome**, digite **Atividade de CPU e Disco** e clique em **Avançar**.
12. Na caixa **Conjunto de Coletores de Dados do Modelo**, clique em **Básico** e clique em **Avançar**. O uso de um modelo é recomendável.
13. Clique em **Avançar** para aceitar o local de armazenamento padrão para os dados.
14. Clique em **Abrir propriedades deste conjunto de coletores de dados** e em **Concluir**. Na guia **Geral**, você pode configurar as informações gerais sobre o conjunto de coletores de dados e as credenciais que são usadas quando eles estão em execução.
15. Clique na guia **Diretório**. Essa guia permite definir as informações sobre como os dados coletados são armazenados.
16. Clique na guia **Segurança**. Essa guia permite configurar quais usuários podem alterar esse conjunto de coletores de dados.
17. Clique na guia **Agendamento**. Nessa guia, você define quando ativar o conjunto de coletores de dados e quando permitir a coleta de dados.
18. Clique na guia **Condição de Parada**. Essa guia permite definir a interrupção da coleta de dados com base na hora ou nos dados coletados.
19. Clique na guia **Tarefa**. Essa guia permite executar uma tarefa agendada quando o conjunto de coletores de dados é interrompido. Essa ação pode ser usada para processar os dados coletados.
20. Clique em **Cancelar**.

21. Observe que existem três tipos de logs listados no painel direito.
  - O Contador de Desempenho coleta dados que podem ser exibidos no Monitor de Desempenho.
  - O Rastreamento de Kernel coleta informações detalhadas sobre os eventos e as atividades do sistema.
  - A Configuração grava alterações nas chaves do Registro.
22. No painel direito, clique duas vezes em **Contador de Desempenho**. Observe que todos os contadores do Processador são coletados por padrão.
23. Clique em **Adicionar**.
24. Na área **Contadores disponíveis**, clique em **PhysicalDisk**, em **Adicionar** e em **OK**. Agora, todos os contadores do objeto PhysicalDisk são adicionados.
25. No painel esquerdo, clique com o botão direito do mouse em **Atividade de CPU e Disco** e clique em **Iniciar**.
26. Aguarde alguns segundos e o conjunto de coletores de dados será interrompido automaticamente.
27. Clique com o botão direito do mouse em **Atividade de CPU e Disco** e clique em **Relatório Mais Recente**. Esse relatório mostra os dados coletados pelo conjunto de coletores de dados.
28. Feche o Monitor de Desempenho.

## Lição 2

# Manutenção da confiabilidade usando as ferramentas de diagnóstico do Windows 7

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	145
Passos detalhados de demonstração	146



## Perguntas e respostas

### Demonstração: resolução de problemas relacionados à inicialização

**Pergunta:** Quando você usa o prompt de comando para executar reparos no sistema manualmente?

**Resposta:** Você usa o prompt de comando para executar reparos no sistema manualmente se as ferramentas automatizadas não puderem reparar o sistema.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: resolução de problemas relacionados à inicialização

#### Passos detalhados de demonstração

Esta demonstração mostra como resolver problemas comuns relacionados à inicialização.

1. Conecte a Unidade de DVD na LON-CL1 com o DVD de instalação do Windows 7.
  - C:\Arquivos de Programas\Microsoft Learning\10228\drives\Windows7\_32bit.iso
2. Reinicie a LON-CL1 e pressione uma tecla para iniciar do DVD quando for solicitado.
3. Na página **Windows 7**, clique em **Avançar**.
4. Clique em **Reparar o seu computador**.
5. Na janela **Opções de Recuperação do Sistema**, leia a lista de sistemas operacionais encontrados e clique em **Avançar**.
6. Leia as opções listadas.
  - A Correção de Inicialização tenta corrigir automaticamente um sistema Windows que não está sendo iniciado corretamente.
  - A Restauração do Sistema é usada para restaurar definições de configuração do sistema com base em um ponto de restauração.
  - A Recuperação da Imagem do Sistema é usada para executar uma restauração completa do backup do Windows.
  - O Diagnóstico de Memória do Windows é usado para testar a memória física em busca de erros.
  - O Prompt de Comando permite acessar manualmente o disco rígido local e executar correções.
7. Clique em **Prompt de Comando**.
8. No prompt de comando, digite **"C:"** e pressione Enter.
9. No prompt de comando, digite **"dir"** e pressione Enter. Observe que não há nenhum arquivo na unidade C: first:.
10. No prompt de comando, digite **"E:"** e pressione Enter.
11. No prompt de comando, digite **"dir"** e pressione Enter. Observe que essa é a unidade C: quando o Windows 7 está em execução.
12. Feche o prompt de comando e clique em **Reiniciar**.

## Lição 3

# Backup e restauração de dados usando o Backup do Windows

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	148
Passos detalhados de demonstração	149

## Perguntas e respostas

### Demonstração: execução de um backup

**Pergunta:** De quais arquivos você precisa fazer backup em um computador?

**Resposta:** Faça backup de todos os arquivos de dados em um computador. Além disso, uma imagem completa do sistema ajudará você a restaurar seu computador se houver falha do disco rígido.

### Demonstração: restauração de dados

**Pergunta:** Quando você precisa restaurar em um local alternativo?

**Resposta:** Restaure em um local alternativo para manter a versão atual de um arquivo e também para obter a cópia de uma versão anterior para comparação. Por exemplo, informações pode ter sido adicionadas a um arquivo e outras podem ter sido excluídas dele desde que seu backup foi executado. Se desejar manter as novas informações que foram adicionadas e obter as informações que foram excluídas, você deverá ter ambas as versões do arquivo.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: execução de um backup

#### Passos detalhados de demonstração

Esta demonstração mostra como executar um backup.

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e em **Documentos**.
3. Na janela **Documentos**, clique com o botão direito do mouse em uma área aberta, aponte para **Novo** e clique em **Documento de Texto**.
4. Type "Important Document" and then press ENTER.
5. Clique duas vezes em **Documento Importante**, insira algum texto no documento e feche o Bloco de Notas.
6. Clique em **Salvar** para salvar o arquivo e feche a janela **Documentos**.
7. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Manutenção** e em **Backup e Restauração**.
8. Clique em **Configurar backup**.
9. Clique em **Allfiles (E:)** e em **Avançar**.
10. Clique em **Deixar que eu escolha** e em **Avançar**. Observe que, por padrão, as bibliotecas para todos os usuários e uma imagem do sistema estão selecionadas.
11. Desmarque as caixas de seleção na janela, **marque a caixa de seleção em negrito Bibliotecas do Administrador e clique em Avançar**.
12. Clique em **Alterar agendamento**.
13. Certifique-se de que a caixa de seleção **Executar backup seguindo um agendamento (recomendado)** esteja marcada; verifique as opções disponíveis para **Frequência**, **Dia** e **Horário** e clique em **OK**.
14. Clique em **Salvar configurações e executar backup**.
15. Observe enquanto o backup é concluído. Clique em **Exibir Detalhes** para ver o progresso detalhado.
16. Feche a janela **Backup e Restauração**.

## Demonstração: restauração de dados

### Passos detalhados de demonstração

Esta demonstração mostra como restaurar dados.

1. Faça login na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Manutenção** e em **Backup e Restauração**.
3. Clique em **Restaurar meus arquivos** e em **Procurar arquivos**.
4. Na janela **Procurar backup de arquivos**, clique em **backup de administrador.CONTOSO** e, no painel direito, clique duas vezes em **Documentos**, clique em **Documento Importante** e em **Adicionar arquivos**.
5. Clique em **Avançar**.
6. Clique em **No local original** e em **Restaurar**.
7. Ao receber o aviso de que o arquivo já existe, clique em **Copiar e Substituir**.
8. Clique em **Concluir**.
9. Feche a ferramenta **Backup e Restauração**.

## Lição 4

# Restauração de um sistema Windows 7 usando pontos de restauração do sistema

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	152
Passos detalhados de demonstração	153

## Perguntas e respostas

### Como funciona a restauração do sistema

**Pergunta:** Quais são as situações em que talvez você precise usar a Restauração do Sistema?

**Resposta:** Se seu computador estiver lento ou não estiver trabalhando corretamente, você poderá usar a Restauração do Sistema para retornar os arquivos do sistema e as configurações do computador para um ponto anterior, usando um ponto de restauração.

**Pergunta:** Quando você restaura um arquivo usando um ponto de restauração em vez do backup?

**Resposta:** Você usará a Restauração do Sistema quando precisar restaurar todos os arquivos do sistema no computador para uma data e hora específicas. A Restauração do Sistema vai restaurar apenas os arquivos do sistema e não vai recuperar nenhum arquivo que tenha sido excluído ou danificado.

### O que são versões anteriores de arquivos?

**Pergunta:** Quais são os benefícios de se manter versões anteriores de arquivos?

**Resposta:** No caso de alterar ou excluir acidentalmente um arquivo ou uma pasta, você poderá restaurá-los para uma versão anterior que é salva como parte de um ponto de restauração.

### Demonstração: restauração de um sistema

**Pergunta:** Quando a versão anterior de um arquivo não estará disponível?

**Resposta:** A versão anterior de um arquivo não estará disponível se ela for armazenada no disco rígido local. Se o disco rígido local falhar ou for corrompido, você deverá restaurar esses dados de um backup.



## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: restauração de um sistema

#### Passos detalhados de demonstração

Esta demonstração mostra como restaurar um sistema.

1. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar** e em **Documentos**.
3. Clique duas vezes em **Documento Importante**, insira novo texto e feche o Bloco de Notas.
4. Clique em **Salvar** e feche a janela **Documentos**.
5. Clique em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Computador** e clique em **Propriedades**.
6. Na janela **Sistema**, clique em **Proteção do sistema**.
7. Na área **Configurações de proteção**, clique em **Disco Local (C:) (Sistema)** e em **Configurar**.
8. Na área **Restaurar Configurações**, clique em **Restaurar configurações do sistema** e versões anteriores dos arquivos e em **OK**.
9. Na área **Configurações de proteção**, clique em **Allfiles (E:)** e em **Configurar**.
10. Na área **Restaurar configurações**, clique em **Restaurar configurações do sistema** e versões anteriores dos arquivos e em **OK**.
11. Na janela **Propriedades do Sistema**, clique em **Criar**. Normalmente, o sistema faz isso automaticamente, e não manualmente, antes que a instalação de software seja executada.
12. Na janela **Proteção do Sistema**, digite **"Restore Point 1"** e clique em **Criar**.
13. Quando a criação do ponto de restauração for concluída, clique em **Fechar**.
14. Na janela **Propriedades do Sistema**, clique em **OK** e feche a janela Sistema.
15. Clique em **Iniciar** e em **Documentos**.
16. Clique com o botão direito do mouse em **Documento Importante** e clique em **Restaurar versões anteriores**. Essa versão do arquivo foi criada durante a criação do ponto de restauração.
17. Clique em **Cancelar** e feche a janela **Documentos**.
18. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Acessórios**, em **Ferramentas do Sistema** e, por fim, em **Restauração do Sistema**.
19. Na janela **Restaurar arquivos e configurações de sistema**, clique em **Avançar**.
20. Clique em **Ponto de Restauração 1** e em **Avançar**.
21. Na página **Confirmar o ponto de restauração**, clique em **Concluir**.
22. Clique em **Sim** para continuar. Esteja ciente de que isso restaura apenas os arquivos do sistema, não os arquivos de dados.
23. Faça logon na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
24. Leia a mensagem na janela **Restauração do Sistema** e clique em **Fechar**.

## Lição 5

# configuração do Windows Update

### Conteúdo:

Perguntas e respostas

155

## Perguntas e respostas

### O que é o Windows Update?

**Pergunta:** Qual é a utilidade do recurso Atualizações Automáticas?

**Resposta:** É um catálogo online que assegura que seu computador esteja sempre atualizado.

### Configurações de Diretiva de Grupo do Windows Update

**Pergunta:** Qual é a vantagem de se configurar o Windows Update usando a Diretiva de Grupo em vez do Painel de Controle?

**Resposta:** Usar uma diretiva de grupo permite a você aplicar as definições de configuração a vários computadores executando uma única ação. Ela também impede os usuários de substituir as configurações.

## Revisões e informações complementares dos módulos

### Perguntas de revisão

**Pergunta 1:** Você tem problemas com o desempenho do seu computador, como você pode criar um conjunto de coletores de dados para analisar um problema de desempenho?

**Resposta:** Você pode criar um Conjunto de Coletores de Dados a partir de contadores da tela do Monitor de Desempenho, usar um modelo ou fazê-lo manualmente.

**Pergunta 2:** Você recebeu uma mensagem de email de uma pessoa desconhecida e, de repente, tem um vírus e precisa restaurar seu computador.

1. Que tipo de restauração de sistema você precisa executar?
2. O computador vai restaurar o software que você instalou dois dias atrás?
3. Por quanto tempo os pontos de restauração ficam salvos?
4. E se a Restauração do Sistema não corrigir o problema?

**Resposta:**

1. Você precisa criar uma restauração de sistema para retornar seus arquivos a um ponto anterior ao ataque do vírus.
2. Sim, um ponto de restauração é criado automaticamente antes de um evento significativo do sistema.
3. Os pontos de restauração são salvos até as reservas da Restauração do sistema de espaço em disco serem preenchidas. À medida que novos pontos de restauração forem criados, os antigos serão excluídos.
4. Se a Restauração do sistema não corrigir o problema, você poderá desfazer a restauração ou tentar escolher um ponto de restauração diferente.

### Ferramentas

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
Ferramentas e informações de desempenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listar informações de velocidade e desempenho</li> </ul>	Painel de Controle
Monitor de Desempenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Várias exibições de gráfico de desempenho</li> </ul>	Ferramentas Administrativas
Monitor de Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorar o uso e desempenho da CPU, do disco, da rede e da memória</li> </ul>	Ferramentas avançadas em Informações e Ferramentas de Desempenho
Índice de Experiência do Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar os principais componentes do computador</li> </ul>	Ferramentas e informações de desempenho
Ferramentas de Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Performance Monitor</li> </ul>	Monitor de desempenho

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
Conjunto de Coletores de Dados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Performance Counters</li> <li>• Rastreamentos de Evento e dados de configuração do sistema</li> </ul>	Monitor de desempenho
Diagnóstico de Memória do Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar seu computador em busca de problemas de memória</li> </ul>	Ferramentas administrativas
Corrigir um Problema de Rede	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solucionar problemas de rede</li> </ul>	Central de Rede e Compartilhamento
Monitor de Confiabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a confiabilidade e o histórico de problemas dos computadores</li> </ul>	Central de ações
Ferramenta Relatórios de Problemas e Soluções	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolher quando verificar se há soluções para relatórios de problemas</li> </ul>	Central de Ações
Ferramenta Correção de Inicialização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examinar o computador para verificar se há problemas de inicialização</li> </ul>	DVD do Windows 7
Ferramenta Backup e Restauração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazer backup de arquivos de usuário e de sistema ou restaurá-los</li> </ul>	Sistema e Segurança
Backup de Imagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma cópia dos drivers necessários para execução do Windows</li> </ul>	Backup e Restauração
Disco de Reparação do Sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usado para iniciar o computador</li> </ul>	Backup e Restauração
Restauração do Sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurar o computador em um determinado momento anterior</li> </ul>	Painel de Controle
Versões anteriores de arquivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cópias de arquivos e pastas que o Windows salva automaticamente como parte de um ponto de restauração</li> </ul>	Propriedades do Sistema
Ponto de Restauração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um estado armazenado dos arquivos de sistema do computador</li> </ul>	Propriedades do Sistema
Uso do Espaço em Disco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar o espaço em disco máximo usado para proteção do sistema</li> </ul>	Propriedades do Sistema
Windows Update	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço que fornece atualizações de software</li> </ul>	Sistema e Segurança
Alterar Configurações de Atualização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alterar configurações para atualização do Windows</li> </ul>	Windows Update
Exibir Histórico de Atualização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar o histórico de atualização do computador</li> </ul>	Windows Update

## Perguntas e respostas da revisão do laboratório

**Pergunta:** Quais são os benefícios de se criar um conjunto de coletores de dados?

**Resposta:** Ao configurar um conjunto de coletores de dados, você pode personalizar as informações que serão incluídas no conjunto de coletores de dados e pode personalizar quando os dados serão coletados. Isso será útil se você precisar analisar um problema de desempenho de um computador específico em um momento específico.

**Pergunta:** Em que circunstâncias você poderia optar por desabilitar os pontos de restauração do sistema em todos os computadores Windows 7 no seu ambiente?

**Resposta:** Você poderá optar por desabilitar os pontos de restauração do sistema nos computadores Windows 7 se tiver um processo gerenciado centralmente para gerenciar dados e restaurar computadores no caso de uma falha de computador. Por exemplo, se todos os usuários forem obrigados a armazenar seus arquivos em um servidor de arquivos, você não precisará usar os pontos de restauração do sistema para recuperar dados de usuário. Como uma alternativa para restaurar computadores nos pontos de restauração do sistema, sua organização pode optar por recriar computadores Windows 7 apenas usando uma imagem, em vez de perder tempo restaurando arquivos do sistema.

# Módulo 8

## Configuração de computadores móveis e acesso remoto no Windows® 7

### Conteúdo:

Lição 1: Configuração de computadores e dispositivos móveis	160
Lição 2: Configuração de área de trabalho remota e assistência remota para acesso remoto	165
Lição 3: Configuração do DirectAccess para acesso remoto	169
Lição 4: Configuração do BranchCache para acesso remoto	171
Revisões e informações complementares dos módulos	175
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	179

## Lição 1

# Definição das configurações de dispositivo e computador móvel

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	161
Passos detalhados de demonstração	162



## Perguntas e respostas

### Ferramentas para definição das configurações de dispositivo e computador móvel

**Pergunta:** Fora o USB, como você pode estabelecer uma conexão para sincronizar um dispositivo do Windows Mobile?

**Resposta:** Você pode estabelecer uma conexão para sincronizar um dispositivo do Windows Mobile com conexões Seriais, Bluetooth, Sem Fio e Infravermelho.

### Demonstração: configuração de planos de energia

**Pergunta:** Por que determinadas opções, como **o que fazer quando eu fechar a tampa de energia**, não são configuráveis em **Configurações de Adaptadores Sem fio, Modo de Economia de Energia**?

**Resposta:** Esta máquina virtual emula um computador desktop e essas opções não estão disponíveis em computadores desktop.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: criação de uma parceria de sincronização

#### Passos detalhados de demonstração

Esta demonstração mostra como configurar o Windows Mobile Device Center e como sincronizar um dispositivo do Windows Mobile.

Inicie as máquinas virtuais LON-DC1 e LON-CL1. Deixe-as em execução durante o módulo.

#### Crie compromissos e contatos no Outlook

1. Faça login em LON-CL1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Microsoft Office** e clique em **Microsoft Office Outlook 2007**.
3. No **Assistente para Inicialização do Outlook 2007**, clique em **Avançar**.
4. Na página **Contas de email**, clique em **Não** e em **Avançar**.
5. Na página **Criar Arquivo de Dados**, marque a caixa de seleção **Continuar sem nenhum suporte a email** e clique em **Concluir**.
6. Na caixa de diálogo **Nome de Usuário**, clique em **OK**.
7. Se solicitado, na tela Bem-vindo ao 2007 Microsoft Office System, clique em **Avançar**, clique em **Não desejo usar o Microsoft Update** e clique em **Concluir**.
8. Se solicitado, na caixa de diálogo **Microsoft Office Outlook**, clique em **Não**.
9. No Outlook, à esquerda, clique em **Calendário**.
10. No painel de resultados, clique na guia **Mês** e clique duas vezes em **amanhã**.
11. Na caixa de diálogo **Evento — Sem Título**, no campo **Assunto**, digite "Reunião trimestral".
12. No campo **Local**, digite "Sala de reunião 1" e clique em **Salvar e Fechar**.
13. Se avisado com um lembrete de compromisso, clique em **Descartar**.
14. No Outlook, à esquerda, clique em **Contatos**.
15. No menu, clique em **Novo**.
16. No campo da caixa de diálogo **Contato — Sem Título**, no campo **Nome Completo**, digite "Amy Rusko".
17. Na caixa **Cargo**, digite "Gerente de Produção" e clique em **Salvar e Fechar**.
18. Feche o Outlook.

### configurar o Windows Mobile Device Center

1. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas** e clique em **Windows Mobile Device Center**.
2. Na caixa de diálogo **Windows Mobile Device Center**, clique em **Aceitar**.
3. Na caixa de diálogo **Windows Mobile Device Center**, clique em **Configurações do Dispositivo Móvel** e clique em **Configurações de conexão**.
4. Na caixa de diálogo **Configurações de Conexão**, na lista **Permitir conexões com um dos seguintes itens**, clique em **DMA** e clique em **OK**.
5. Na caixa de diálogo **Controle de Conta de Usuário**, na caixa **Nome de usuário**, digite "administrador".
6. Na caixa **Senha**, digite "Pa\$\$w0rd" e clique em **Sim**.
7. Feche o Windows Mobile Device Center.

### Conecte o dispositivo do Windows Mobile

1. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Windows Mobile 6 SDK**, clique em **Standalone Emulator Images**, clique em **US English** e clique em **WM 6.1.4 Professional**.
2. Aguarde até que o emulador conclua a inicialização.
3. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Windows Mobile 6 SDK**, clique em **Ferramentas** e clique em **Device Emulator Manager**.
4. Na caixa de diálogo **Device Emulator Manager**, clique no símbolo de **execução**.
5. No menu, clique em **Ações** e em **Base**.
6. Feche o Device Emulator Manager.

### Sincronize o dispositivo do Windows Mobile

1. Na caixa de diálogo **Clube Windows Mobile**, clique em **Não Registrar**.
2. No Windows Mobile Device Center, clique em **Configurar dispositivo**.
3. No assistente para **Configurar Parceria do Windows Mobile**, na página **Que tipos de itens você deseja sincronizar?**, clique em **Avançar**.
4. Na página **Pronto para configurar a parceria do Windows Mobile**, clique em **Configurar**.
5. Depois que a sincronização estiver concluída, feche o Windows Mobile Device Center.

### Verifique se os dados foram sincronizados

1. No Dispositivo do Windows Mobile, clique em **Iniciar** e em **Calendário**.
2. Clique na data de amanhã. A Reunião Trimestral está sendo mostrada?
3. Clique em **Iniciar** e clique em **Contatos**. Há contatos listados?
4. Feche todas as janelas abertas. Não salve nenhuma alteração.

## Demonstração: configuração de planos de energia

### Passos detalhados de demonstração

Esta demonstração mostra como configurar um plano de energia.

#### Criar um plano de energia para o laptop de Amy

1. Em LON-CL1, clique em **Iniciar** e em **Painel de Controle**.
2. Clique em **Sistema e Segurança**, clique em **Opções de Energia** e, à esquerda, clique em **Criar um plano de energia**.
3. Na página **Criar um plano de energia**, clique em **Economia de energia**.
4. Na caixa **Nome do plano**, digite "Plano de Amy" e clique em **Avançar**.
5. Na página **Alterar configurações do plano: plano de Amy**, na caixa Desligar vídeo, clique em **5 minutos** e clique em **Criar**.

#### Configure o plano de energia de Amy

1. Em **Opções de Energia**, em **Plano de Amy**, clique em **Alterar configurações do plano**.
2. Na página **Alterar configurações do plano: plano de Amy**, clique em **Alterar configurações de energia avançadas**.
3. Configure as propriedades a seguir para o plano e clique em **OK**.
  - **Desligar o disco rígido após:** 10 minutos
  - **Configurações de Adaptadores sem Fio, Modo de Economia de Energia:** Economia de Energia Máxima
  - **Botões de energia e tampa, ação do Botão de energia:** Desligar
4. Na página **Alterar configurações do plano: plano de Amy**, clique em **Cancelar**.
5. Feche **Opções de Energia**.

## Lição 2

# Configuração de área de trabalho remota e assistência remota para acesso remoto

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	166
Passos detalhados de demonstração	167

## Perguntas e respostas

### Demonstração: configuração da assistência remota

**Pergunta:** Sob que circunstâncias uma pessoa usa a Conexão de Área de Trabalho Remota ou o Assistente Remoto?

**Resposta:** Use a Área de Trabalho Remota para acessar um computador a partir de outro computador remotamente. Por exemplo, você pode usar a Área de Trabalho Remota para se conectar ao seu computador do trabalho estando em casa. Você terá acesso a todos os seus programas, arquivos e recursos de rede, como se estivesse sentado diante do seu computador do escritório.

Use a Assistência Remota para dar ou receber assistência remotamente. Por exemplo, um amigo ou uma pessoa do suporte técnico pode acessar seu computador remotamente para ajudá-lo com um problema no computador ou mostrar a você como fazer algo. Você pode ajudar outra pessoa da mesma forma. Em ambos os casos, você e a outra pessoa veem a mesma tela do computador e os dois podem controlar o ponteiro do mouse.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: configuração da assistência remota

#### Passos detalhados de demonstração

Esta demonstração mostra como habilitar e usar a Assistência Remota. Amy precisa de ajuda com um recurso do Microsoft® Office Word. Ela solicita assistência e você fornece orientação sobre o recurso usando a Assistência Remota.

#### Crie um documento do Microsoft Office Word 2007

1. Faça login na máquina virtual LON-CL1 como **Contoso\Don** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas**, clique em **Microsoft Office** e clique em **Microsoft Office Word 2007**.
3. Na janela Documento, digite "Este é meu documento" e clique no botão do **Office**.
4. Clique em **Salvar** e clique em **Salvar** novamente.

#### Solicite assistência remota

1. Clique em **Iniciar**, na caixa **Pesquisar**, digite "assistência remota".
2. Na lista **Programas**, clique em **Assistência Remota do Windows**.
3. No assistente para **Assistência Remota do Windows**, clique em **Convidar alguém confiável para ajudá-lo**.
4. Na página **Como você deseja chamar alguém para ajudá-lo**, clique em **Salvar este convite como um arquivo**.
5. Na página **Salvar como**, na caixa **Nome do arquivo**, digite "\\LON-dc1\users\Public\Don's-Invitation.msrmcincident" e clique em **Salvar**.
6. Anote a senha.

#### Forneça assistência remota

1. Alterne para a máquina virtual 10228A-LON-DC1 e faça login como Administrador com a senha Pa\$\$w0rd.
2. Abra o Windows Explorer, navegue até C:\Users\Public, e clique duas vezes em **Don's-Invitation.msrmcincident**.
3. Na caixa de diálogo **Assistência Remota**, na caixa **Digitar senha**, digite a senha anotada na tarefa anterior e clique em **OK**.
4. Alterne para a máquina virtual LON-CL1.
5. Na caixa de diálogo **Assistência Remota do Windows**, clique em **Sim**.
6. Alterne para a máquina virtual LON-DC1.
7. No **menu**, clique em **Solicitar controle**.
8. Alterne para a máquina virtual LON-CL1.
9. Na caixa de diálogo **Assistência Remota do Windows**, clique em **Sim**.
10. Alterne para a máquina virtual LON-DC1.

11. No **Word**, clique no menu **Revisão** e selecione o texto na janela do documento.
12. No **menu**, clique em **Novo Comentário** e digite "É assim que você insere um comentário em um documento".
13. Clique no cursor em outro lugar na janela do documento.
14. No menu **Assistência Remota do Windows — Ajudando Don**, clique em **Chat**.
15. Na janela **Chat**, digite "Isso ajuda?" e pressione "ENTER".
16. Alterne para a máquina virtual LON-CL1.
17. Observe a mensagem.
18. Digite "Sim, obrigado", pressione ENTER e, no **Menu**, clique em **Interromper compartilhamento**.
19. Feche todas as janelas abertas.
20. Descarte as alterações no arquivo e faça logoff de LON-CL1.
21. Alterne para a máquina virtual LON-DC1.
22. Feche todas as janelas abertas e faça logoff de LON-DC1.



## Lição 3

# Configuração do DirectAccess para acesso remoto

### Conteúdo:

Perguntas e respostas

170

## Perguntas e respostas

### Requisitos do DirectAccess

**Pergunta:** Para que o certificado é usado no DirectAccess?

**Resposta:** Para fornecer autenticação.

**Pergunta:** Liste três modos de implantar o DirectAccess.

**Resposta:** Três modos de implantar o DirectAccess:

- Assistente para implantação do DirectAccess — simplifica a implantação. O assistente pode criar e exportar scripts, que podem ser revisados, personalizados e aplicados manualmente.
- Scripts personalizados — usam principalmente netsh.exe e são mais complexos, mas fornecem ampla flexibilidade de design.
- Diretiva de grupo — só tem suporte para a configuração de clientes, não de servidores DirectAccess.

## Lição 4

# Configuração do BranchCache para acesso remoto

### Conteúdo:

Perguntas e respostas	172
Passos detalhados de demonstração	173

## Perguntas e respostas

### O que é o BranchCache?

**Pergunta:** Como o BranchCache impede que os usuários acessem conteúdo mal-intencionado?

**Resposta:** os usuários mal-intencionados não podem acessar o conteúdo para o qual não tem autorização para exibição porque o conteúdo armazenado em cache é criptografado.

### Como o BranchCache funciona

**Pergunta:** Que modo de cache do BranchCache tem uma arquitetura ponto a ponto?

**Resposta:** O modo cache distribuído ou cooperativo tem um tipo de arquitetura ponto a ponto; o conteúdo é armazenado em cache nos clientes Windows 7 depois de recuperado de um Windows Server 2008 R2. Em seguida, é enviado diretamente para outros clientes Windows 7, conforme necessário, sem que esses clientes precisem recuperar o mesmo conteúdo via link WAN.

### Requisitos do BranchCache

**Pergunta:** Qual dos sistemas operacionais a seguir é necessário em computadores cliente que usam o BranchCache?

**Resposta:** A(s) resposta(s) está(ão) em negrito.

- Windows Server® 2008 R2
- Windows Vista®
- **Windows® 7**
- Windows XP®

### Demonstração: configuração do BranchCache em um computador cliente Windows 7

**Pergunta:** Qual é o efeito de ter o valor de **Configurar o BranchCache para arquivos de rede** definido como zero (0)?

**Resposta:** Trata-se do tempo de atraso de ida-e-volta aceitável antes de o cache ser habilitado. Se você definir um valor alto, o cache poderá não ocorrer. O valor zero significa que todos os arquivos em um compartilhamento são armazenados em cache, independentemente do atraso.

## Passos detalhados de demonstração

### Demonstração: configuração do BranchCache em um computador cliente Windows 7

#### Passos detalhados de demonstração

Esta demonstração mostra como habilitar e configurar o BranchCache.

#### Crie e proteja uma pasta compartilhada

1. Faça login na máquina virtual LON-DC1 como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$wOrd**.
2. Clique em **Iniciar**, clique em **Computador** e clique duas vezes em **Disco Local (C:)**.
3. No menu, clique em **Nova pasta**.
4. Digite "BranchCache" e pressione ENTER.
5. Clique com o botão direito do mouse em **BranchCache** e clique em **Propriedades**.
6. Na caixa de diálogo **Propriedades de BranchCache**, na guia **Compartilhamento**, clique em **Compartilhamento Avançado**.
7. Na caixa de diálogo **Compartilhamento Avançado**, marque a caixa de seleção **Compartilhar esta pasta** e clique em **Permissões**.
8. Clique em **Remover** e em **Adicionar**.
9. Na caixa de diálogo **Selecionar Usuários, Computadores, Contas de Serviço ou Grupos**, no campo **Digite os nomes de objeto a serem selecionados (exemplos)**, digite "usuários autenticados", clique em **Verificar Nomes** e clique em **OK**.
10. Na lista **Permissões para Usuários Autenticados**, marque a caixa de seleção **Permitir** ao lado de **Controle Total** e clique em **OK**.
11. Na caixa de diálogo **Compartilhamento Avançado**, clique em **Cache**.
12. Marque a caixa de seleção **Habilitar BranchCache** e clique em **OK**.
13. Na caixa de diálogo **Compartilhamento Avançado**, clique em **OK**.
14. Na caixa de diálogo **Propriedades de BranchCache**, clique na guia **Segurança**.
15. Clique em **Editar** e em **Adicionar**.
16. Na caixa de diálogo **Selecionar Usuários, Computadores, Contas de Serviço ou Grupos**, no campo **digite os nomes de objeto a serem selecionados (exemplos)** digite "Usuários Autenticados", clique em **Verificar Nomes** e clique em **OK**.
17. Na lista **Permissões para Usuários Autenticados**, marque a caixa de seleção **Permitir** ao lado de **Controle Total** e clique em **OK**.
18. Na caixa de diálogo **Propriedades de BranchCache**, clique no botão **Fechar**.

### Configure as diretivas de grupo do BranchCache

1. Em LON-DC1, clique em **Iniciar**, aponte para **Ferramentas Administrativas** e clique em **Gerenciamento de Diretiva de Grupo**.
2. Em Gerenciamento de Diretiva de Grupo, expanda **Floresta: Contoso.com**, expanda **Domínios**, expanda **Contoso.com**, expanda **Objetos de Diretiva de Grupo**, clique em **BranchCache**, clique com o botão direito do mouse em **BranchCache** e clique em **Editar**.
3. Expanda **Configuração do Computador**, expanda **Diretivas**, expanda **Modelos Administrativos**, expanda **Rede** e clique em **BranchCache**.
4. Clique duas vezes em **Ativar o BranchCache**, clique em **Habilitado** e clique em **OK**.
5. Clique duas vezes em **Definir o modo Cache Distribuído do BranchCache**, clique em **Habilitado** e clique em **OK**.
6. Clique duas vezes em **Configurar o BranchCache para arquivos de rede**, clique em **Habilitado** e, em **Opções**, digite "0", e clique em **OK**.
7. Clique duas vezes em **Definir a porcentagem do espaço em disco usada pelo cache do computador cliente**, clique em **Habilitado** e, em **Opções**, digite "10", e clique em **OK**.
8. Feche o Editor de Gerenciamento de Diretiva de Grupo.
9. Feche Gerenciamento de Diretiva de Grupo.
10. Feche todas as janelas abertas.

### Configuração do cliente

1. Alterne para a máquina LON-CL1 e faça login como **Contoso\Administrator** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Iniciar**, clique em **Painel de Controle**, clique em **Sistema e Segurança** e clique em **Firewall do Windows**.
3. Em Firewall do Windows, clique em **Permitir um programa ou recurso pelo Firewall do Windows**.
4. Em **Programas e recursos permitidos**, na **Lista de nomes**, marque as caixas de seleção a seguir e clique em **OK**. Verifique também se a caixa de seleção em Domínio está selecionada.
  - **BranchCache — Recuperação de Conteúdo (Usa HTTP)**
  - **BranchCache — Descoberta no Mesmo Nível (Usa WSD)**
5. Feche o Firewall do Windows.
6. Abra um Prompt de Comando.
7. No Prompt de Comando, digite "gpupdate /force" e pressione ENTER.
8. No Prompt de Comando, digite "netsh branchcache set service mode=DISTRIBUTED" e pressione ENTER.

### Verifique o status do BranchCache

No Prompt de Comando, digite "netsh branchcache show status" e pressione ENTER.

## Revisões e informações complementares dos módulos

### Perguntas de revisão

**Pergunta 1:** Amy deseja conectar-se à rede sem fio, mas não consegue, então verifica o Windows Mobility Center para ativar seu adaptador de rede sem fio. Ela não o vê no Windows Mobility Center. Por que isso acontece?

**Resposta:** Se uma configuração não aparecer no Windows Mobility Center, talvez seja porque o hardware solicitado (como um adaptador de rede sem fio) ou drivers estejam ausentes.

**Pergunta 2:** Você comprou um computador com o Windows 7 Home edition. Quando você opta por usar a Área de Trabalho Remota para acessar outro computador, não a encontra no sistema operacional. Qual é o problema?

**Resposta:** A Área de Trabalho Remota não está disponível nas edições Windows 7 Home.

**Pergunta 3:** Há alguns arquivos importantes em seu computador desktop do trabalho que você precisará recuperar quando estiver no escritório de um cliente com seu laptop. O que você precisa fazer em seu computador desktop para assegurar que possa baixar seus arquivos quando estiver no escritório de um cliente?

**Resposta:** Você precisa configurar o acesso remoto em seu computador desktop. Selecione um das opções de acesso na guia **Configurações Remotas** de Sistema, em Sistema e Segurança no painel de controle.

**Pergunta 4:** Sua empresa comprou recentemente um computador Windows Server 2008. Você decidiu converter um servidor de banco de dados em um Servidor DirectAccess. O que você precisa fazer para poder configurar o computador com o DirectAccess?

**Resposta:** Você deverá atualizar para o Windows Server 2008 R2 e talvez atualizar para uma infraestrutura IPv6 e, provavelmente, instalar um segundo adaptador de rede no servidor.

**Pergunta 5:** Amy precisa configurar seu computador cliente Windows 7 para tirar proveito do BranchCache. Como ela pode configurar o cliente para fazer isso?

**Resposta:** No Windows 7, o BranchCache está desativado por padrão. As configurações de cliente podem ser feitas por meio da Diretiva de Grupo ou manualmente, em cada computador cliente.

## Problemas comuns

Problema	Dica para a solução de problemas
BytesAddedToCache não aumenta no primeiro cliente durante o acesso ao servidor habilitado para BranchCache.	<p>O computador cliente pode estar recuperando conteúdo do cache do Internet Explorer. Desmarque o cache do IE selecionando Opções da Internet no menu Ferramentas e clicando em <b>Excluir</b>. Assegure-se de que BranchCache esteja habilitado no primeiro cliente usando o comando <b>netsh branchcache show status</b>. Se estiver tentando acessar um compartilhamento de arquivos, verifique se a latência entre o cliente e o servidor é superior ao limite mínimo. Assegure-se de que o recurso BranchCache esteja instalado no servidor e habilitado para o protocolo em teste. Verifique se o servidor <b>peerdistsvc</b> foi iniciado no cliente e no servidor. Um proxy intermediário poderá alterar a solicitação HTTP originada no cliente. Verifique se o proxy não modifica o cabeçalho ACCEPT-ENCODING HTTP. Um proxy intermediário pode fazer o downgrade da solicitação de saída de HTTP 1.1 para HTTP 1.0. Se o sintoma for específico ao tráfego de arquivos, verifique se o arquivo não está no cache transparente. O cache transparente é um cache secundário onde o arquivo é armazenado além do BranchCache. O armazenamento do arquivo no cache transparente permite que leituras subsequentes do arquivo sejam atendidas localmente, aumentando os tempos de resposta de usuário final e a economia em largura de banda WAN. Para excluir dados armazenados em cache de forma transparente, procure o miniaplicativo Arquivos Offline no Painel de Controle. Clique na guia de Uso de Disco e, em seguida, clique em Excluir Arquivos Temporários. Observe que isso não limpará o cache BranchCache.</p>
BytesAddedToCache aumenta no primeiro cliente durante o acesso ao servidor habilitado para BranchCache. BytesFromCache não aumenta no segundo cliente durante o acesso ao servidor habilitado para BranchCache. A implantação está no modo Cache Distribuído.	<p>Assegure-se de que BranchCache esteja habilitado e que ambos os clientes estejam configurados para usar o mesmo modo de cache usando o comando <b>netsh branchCache show status</b>. Verifique se as exceções de firewall corretas estão definidas em ambos os clientes usando o comando <b>netsh branchcache show status</b>. Verifique se ambos os clientes estão conectados à mesma sub-rede usando o comando <b>ipconfig</b>. Verifique se o cache do cliente não está cheio usando o comando <b>netsh branchcache show status ALL</b>.</p>



Problema	Dica para a solução de problemas
<p>BytesAddedToCache aumenta no primeiro cliente durante o acesso ao servidor habilitado para BranchCache. BytesFromCache não aumenta no segundo cliente durante o acesso ao servidor habilitado para BranchCache. A implantação está no modo Cache Hospedado.</p>	<p>Assegure-se de que BranchCache esteja habilitado e que ambos os clientes estejam configurados para usar o mesmo modo de cache usando o comando <b>netsh branchcache show status</b>. Verifique a conectividade básica de ambos os computadores cliente com o Cache Hospedado usando o comando ping. Verifique se as exceções de firewall corretas estão definidas em ambos os clientes usando o comando <b>netsh branchcache show status</b>. Verifique se as exceções de firewall corretas estão definidas no servidor Cache Hospedado usando o comando <b>netsh branchcache show status</b>. Assegure-se de que o certificado esteja instalado e associado corretamente à porta 443 no computador do Cache Hospedado.</p>
<p>Netsh mostra que as regras de firewall do BranchCache não foram definidas, embora tenham sido configuradas com a Diretiva de Grupo.</p>	<p>Netsh verifica o grupo de regras de firewall BranchCache predefinido. Se você não habilitou as exceções padrão definidas para o BranchCache no Windows 7, Netsh não informará sua configuração corretamente. Isso poderá acontecer se você tiver definido regras de firewall para clientes usando a Diretiva de Grupo e definido o objeto de Diretiva de Grupo em um computador que executa um sistema operacional anterior ao Windows 7 ou ao Windows Server 2008 R2 (que não terá o grupo de regras de firewall BranchCache). Observe que isso não significa que o BranchCache não funcionará.</p>
<p>Um computador cliente está sendo executado lentamente. O BranchCache está falhando?</p>	<p>Muitos computadores extraíndo grandes quantidades de conteúdo de um cliente em um curto período de tempo podem afetar o desempenho do desktop. Use o monitor de desempenho para verificar se há taxas altas de serviço para itens de mesmo nível. Examine <b>BytesServedToPeers</b> referente a <b>BytesFromCache</b> e <b>BytesFromServer</b>. O serviço BranchCache é executado isolado em seu próprio host de serviço. Examine o consumo de CPU e memória do processo do host de serviço contendo o serviço de cache de ramificação. Taxas altas de atendimento a itens de mesmo nível prolongadas podem ser a evidência de um problema de configuração na filial. Verifique se os outros clientes na filial são capazes de dados de servir dados. Desmarque o cache no cliente afetado usando o comando <b>netsh branchcache flush</b> ou reduza o tamanho do cache no cliente afetado.</p>

Problema	Dica para a solução de problemas
Falha ao carregar uma página ou não é possível acessar um compartilhamento.	Quando o BranchCache não puder recuperar dados de um item de mesmo nível ou do Cache Hospedado, o protocolo de camada superior retornará ao servidor para obter conteúdo. Se ocorrer uma falha no componente Cache de Ramificação, o protocolo de camada superior deverá baixar conteúdo do servidor de forma homogênea. Nenhuma falha ou configuração incorreta do BranchCache impedirá a exibição de uma página da Web ou uma conexão a um compartilhamento. Se ocorrer uma falha, use o botão Diagnosticar da Estrutura de Diagnóstico de Rede fornecido pelo Windows Explorer ou pelo Internet Explorer.
O computador cliente não pode acessar o compartilhamento de arquivos mesmo quando conectado ao servidor.	Se o computador cliente não puder acessar um compartilhamento de arquivos no servidor devido ao erro Offline ( <b>rede desconectada</b> ), reinicie o computador cliente e acesse o compartilhamento novamente. Se o computador cliente não puder acessar um compartilhamento de arquivos no servidor devido ao erro Offline (conexão lenta), reinicie o computador cliente e acesse o compartilhamento. Para excluir dados armazenados em cache temporariamente (igual ao cache transparente descrito acima), procure o miniaplicativo Arquivos Offline no Painel de Controle. Clique na guia <b>Uso de Disco</b> e, em seguida, clique em Excluir Arquivos Temporários.

## Perguntas e respostas da revisão do laboratório

**Pergunta:** No exercício 2, você habilitou o recurso Área de Trabalho Remota pelo firewall editando as configurações de firewall locais. Existe alguma maneira alternativa de fazer essa alteração?

**Resposta:** Sim, é possível fazer as configurações por meio da Diretiva de Grupo em um controlador de domínio. Isso permite que você aplique as configurações a um grupo maior de computadores em uma única etapa administrativa.

**Pergunta:** Se você tentou se conectar ao computador de Don de outro computador pela Internet, que configurações adicionais deve considerar?

**Resposta:** É provável que, além das configurações de firewall do computador de Don, você precise configurar ou solicitar a configuração do firewall corporativo. Será necessário habilitar a porta TCP 3389 para dar suporte à área de trabalho remota. É possível usar diferentes portas pelas quais se conectar usando a Área de Trabalho Remota, mas isso deve ser configurado no computador ao qual você deseja se conectar.

**Pergunta:** No exercício 3, você estabeleceu as configurações necessárias para dar suporte ao BranchCache no modo Cache Distribuído. Se a unidade Slough tiver instalado um servidor de arquivos, de que outra forma você poderá implementar o BranchCache?

**Resposta:** No modo Cache Hospedado, no qual o servidor local pode ser usado para armazenar documentos armazenados para recuperação subsequente. O servidor de arquivos deve estar executando o Windows Server 2008.

## Recursos

### Conteúdo:

Microsoft Learning	181
Conteúdo do TechNet e do MSDN	182
Comunidades	183

## Microsoft Learning

Esta seção descreve vários programas e ofertas do Microsoft Learning.

- [Avaliações de habilidades da Microsoft](#)

Descreve as opções de avaliação de habilidades oferecidas pela Microsoft.

- [Microsoft Learning](#)

Descreve as opções de treinamento oferecidas pela Microsoft: presencial ou individual.

- [Programa de Certificação da Microsoft](#)

Detalhes sobre como se tornar um Microsoft Certified Professional, um Microsoft Certified Database Administrator e mais.

- Suporte do Microsoft Learning
  - Para fazer comentários sobre o curso, envie um email para [support@mscourseware.com](mailto:support@mscourseware.com).
  - Para conhecer o Programa de Certificação da Microsoft (MCP), envie um email para [mcphep@microsoft.com](mailto:mcphep@microsoft.com)

## Conteúdo do TechNet e do MSDN

- [Gerenciamento de dispositivo e Instalação](#)
- [Windows 7 Springboard Series](#)
- [Windows Internet Explorer 8 Technology Overview for Enterprise and IT Pros \(em inglês\)](#)
- [Microsoft Application Compatibility Toolkit \(ACT\) Version 5.5](#)
- [Práticas recomendadas de Área de Trabalho Remota](#)
- [Grupos locais padrão. Para obter informações sobre grupos](#)
- [Adicionando um disco](#)
- [Escolhendo um sistema de arquivos: NTFS, FAT, ou FAT32](#)
- [Formatar um volume básico](#)
- [Estilos de partição](#)
- [Formatar um volume dinâmico](#)
- [Criar uma partição ou unidade lógica](#)
- [Referência técnica do Gerenciador de Imagem de Sistema do Windows](#)
- [Passo a passo: Criar uma imagem do Windows PE personalizada](#)
- [Copiar](#)
- [Opções de linha de comando de Oscdimg](#)
- [Práticas recomendadas para o gerenciamento de impressora](#)

## MSDN

Esta seção inclui conteúdo do MSDN para este curso.

- [Performance Tuning Guidelines for Windows Server 2008 \(em inglês\)](#)
- [Windows Device Class Fundamentals \(em inglês\)](#)
- [Driver Signing Requirements for Windows \(em inglês\)](#)
- [O novo ACT \(Application Compatibility Toolkit\) com suporte para Internet Explorer 8 está disponível no MSDN \(em inglês\)](#)
- [Internet Explorer Application Compatibility \(em inglês\)](#)

## Comunidades

Esta seção inclui conteúdo das Comunidades para este curso.

- [Requisitos de hardware do Windows 7](#)
- [Lista de experiências do Device Stage \(em inglês\)](#)
- [ACT 5.5](#)
- [Driver Signing Requirements for Windows \(em inglês\)](#)
- [Requisitos de hardware do Windows](#)
- [Internet Explorer 8: Home page \(em inglês\)](#)
- [Grupos de notícias sobre o Internet Explorer 8 \(em inglês\)](#)
- [Perguntas frequentes sobre o Internet Explorer 8 \(em inglês\)](#)
- [Informações sobre estratégias de anti-phishing \(em inglês\)](#)
- [Internet Explorer 8: Ajuda e Suporte](#)
- [Fórum do Internet Explorer 8 no TechNet](#)
- [Artigo 923737 da Base de Dados de Conhecimento Microsoft de Ajuda sobre o Internet Explorer 8](#)
- [Port Numbers \(em inglês\)](#)

## Envie-nos seus comentários

Para obter informações sobre problemas conhecidos, você pode pesquisar a Base de Dados de Conhecimento Microsoft em [Ajuda e Suporte da Microsoft](#), antes de enviar comentários. Pesquise pelo número e pela revisão do curso ou por seu título.

**Observação:** nem todos os produtos de treinamento possuem um artigo da Base de Dados de Conhecimento. Se for esse o caso, pergunte ao instrutor se existem entradas de log de erros.

### Comentários sobre o curso

Envie todos os comentários sobre o curso para [support@mscourseware.com](mailto:support@mscourseware.com). Somos gratos por seu interesse e sua contribuição. Analisamos todos os emails recebidos e encaminhamos as informações para a equipe apropriada. Infelizmente, devido ao grande volume, não podemos fornecer uma resposta, mas podemos usar seus comentários para aprimorar sua experiência futura com os produtos do Microsoft Learning.

### Relatando erros

Ao enviar comentários, inclua o nome e o número do produto de treinamento na linha de assunto do email. Ao enviar comentários ou relatar bugs, inclua os seguintes dados:

- Número da peça do documento ou CD
- Número da página ou local
- Descrição completa do erro ou alteração sugerida

Forneça todos os detalhes necessários para nos ajudar a verificar o problema.

**Importante:** Todos os erros e sugestões são avaliados, mas apenas os que são validados são adicionados ao artigo da Base de Dados de Conhecimento do produto.