

OFFICIAL MICROSOFT LEARNING PRODUCT

24411B

Administração do Windows Server® 2012

Conteúdo Complementar

As informações incluídas neste documento, incluindo URL e outras referências a sites da Internet, estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. 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 de nenhuma forma pretendem representar empresas, organizações, produtos, nomes de domínios, endereços de email, logotipos, pessoas, lugares ou acontecimentos. 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, solicitações 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 contrato 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.

© 2013 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 Microsoft. Todas as outras marcas comerciais pertencem aos respectivos proprietários.

Número do produto: 24411B

Peça número: X18-86906

Lançamento: 3/2013

**TERMOS DE LICENÇA MICROSOFT
CURSO CONDUZIDO PELO INSTRUTOR DA MICROSOFT**

Os presentes termos de licença constituem um acordo entre a Microsoft Corporation (ou, dependendo do local no qual você esteja domiciliado, uma de suas afiliadas) e você. Leia-os atentamente. Eles se aplicam ao uso que você faz do conteúdo que acompanha este contrato, que inclui, se houver, a mídia na qual você o recebeu. Esses termos de licença também se aplicam ao Conteúdo do Instrutor e a quaisquer atualizações e suplementos para o Conteúdo Licenciado, a menos que outros termos acompanhem esses itens. Nesse caso, estes últimos serão aplicados.

O ACESSO, DOWNLOAD OU USO DO CONTEÚDO LICENCIADO REPRESENTA SUA ACEITAÇÃO DESTES TERMOS. SE VOCÊ NÃO ACEITAR OS TERMOS, NÃO ACESSE, BAIXE NEM USE O CONTEÚDO LICENCIADO.

Ao cumprir estes termos de licença, você terá os direitos abaixo para cada licença de software adquirida.

1. DEFINIÇÕES.

- a. "Centro de Treinamento Autorizado" significa um Membro do Programa Microsoft IT Academy, Membro de Competência de Treinamento da Microsoft ou uma outra entidade que a Microsoft pode designar de tempo em tempo.
- b. "Sessão de Treinamento Autorizado" significa a aula de treinamento conduzida pelo instrutor usando o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft conduzido por um Instrutor em ou por meio de um Centro de Treinamento Autorizado.
- c. "Dispositivo em Sala de Aula" significa 1 (um) computador dedicado e protegido que um Centro de Treinamento Autorizado possui ou controla, localizado nas instalações de treinamento do Centro de Treinamento Autorizado que atende ou excede o nível de hardware especificado para o referido Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft.
- d. "Usuário Final" significa um indivíduo que está (i) devidamente inscrito em e participando de uma Sessão de Treinamento Autorizado ou Sessão de Treinamento Privado, (ii) um funcionário de um Membro MPN ou (iii) um funcionário em tempo integral da Microsoft.
- e. "Conteúdo Licenciado" significa o conteúdo que acompanha este contrato, que pode incluir o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft ou o Conteúdo do Instrutor.
- f. "Instrutor Certificado pela Microsoft" ou "MCT" significa um indivíduo que é (i) contratado para ministrar uma sessão de treinamento para Usuários Finais em nome de um Centro de Treinamento Autorizado ou Membro do MPN e (ii) atualmente certificado como um Instrutor Certificado pela Microsoft pelo Programa do Programa de Certificação da Microsoft.

- g. "Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft" significa o curso de treinamento conduzido pelo instrutor com a marca da Microsoft que instrui profissionais de TI e desenvolvedores nas tecnologias da Microsoft. Um título de Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft pode ser um curso com a marca MOC, Microsoft Dynamics ou Microsoft Business Group.
- h. "Membro do Programa Microsoft IT Academy" significa um membro ativo do Programa Microsoft IT Academy.
- i. "Membro de Competência de Treinamento da Microsoft" significa um membro ativo do programa Microsoft Partner Network de boa reputação que no momento retém o status de Competência de Treinamento.
- j. "MOC" significa o curso conduzido pelo instrutor de "Official Microsoft Learning Product", conhecido como Microsoft Official Course, que instrui profissionais de TI e desenvolvedores nas tecnologias da Microsoft.
- k. "Membro MPN" significa um membro ativo do programa Microsoft Partner Network com nível silver ou gold de boa reputação.
- l. "Dispositivo Pessoal" significa 1 (um) computador pessoal, dispositivo, estação de trabalho ou dispositivo eletrônico digital que você pessoalmente possui ou controla que atende ou excede o nível de hardware especificado para o referido Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft.
- m. "Sessão de Treinamento Privado" significa as aulas de treinamento conduzidas pelo instrutor fornecidas pelos Membros MPN para clientes corporativos para ensinar um objetivo de aprendizagem predefinido usando o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft. Essas aulas não são anunciadas nem promovidas para o público em geral, e a participação na aula é restrita aos indivíduos empregados por ou contratados por um cliente corporativo.
- n. "Instrutor" significa (i) um instrutor academicamente certificado contratado por um Membro do Programa Microsoft IT Academy para ministrar uma Sessão de Treinamento Autorizado e/ou (ii) um MCT.
- o. "Conteúdo do Instrutor" significa a versão do instrutor do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft e conteúdo suplementar adicional projetado exclusivamente para o uso dos Instrutores para ministrar uma sessão de treinamento usando o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft. O Conteúdo do Instrutor pode incluir apresentações do Conteúdo do Instrutor, guia de preparação do instrutor, treinamento sobre os materiais do instrutor, pacotes do Microsoft One Note, guia de configuração da sala de aula e formulário de comentários do curso de pré-lançamento. Para fins de esclarecimento, o Conteúdo do Instrutor não inclui nenhum software, disco rígido virtual ou máquinas virtuais.

2. DIREITOS DE USO. O Conteúdo Licenciado é licenciado, não vendido. O Conteúdo Licenciado é licenciado em uma *base de uma cópia por usuário*, de forma que você pode adquirir uma licença para cada indivíduo que acessa ou usa o Conteúdo Licenciado.

2.1 A seguir, há cinco conjuntos separados de direitos de uso. Apenas um conjunto de direitos se aplica a você.

a. Se você for um Membro do Programa Microsoft IT Academy:

- i. Cada licença adquirida em seu próprio nome só pode ser usada para revisar 1 (uma) cópia do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft no formato fornecido a você. Se o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft estiver no formato digital, você poderá instalar 1 (uma) cópia em até 3 (três) Dispositivos Pessoais. Você não poderá instalar o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft em um dispositivo que não lhe pertença ou sobre o qual não tenha controle.
- ii. Para cada licença adquirida em nome de um Usuário Final ou Instrutor, você poderá:
 1. distribuir uma (1) versão de cópia impressa do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft para 1 (um) Usuário Final que esteja inscrito na Sessão de Treinamento Autorizado e apenas imediatamente antes do início da Sessão de Treinamento Autorizado, ou seja, o assunto do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft que está sendo fornecido **ou**
 2. fornecer 1 (um) Usuário Final com o código de resgate exclusivo e instruções sobre como eles podem ser acessar 1 (uma) versão digital do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft **ou**
 3. fornecer 1 (um) Instrutor com o código de resgate exclusivo e instruções sobre como eles podem ser acessar 1 (um) Conteúdo do Instrutor,

desde que você cumpra com os termos abaixo:
- iii. você só fornecerá acesso ao Conteúdo Licenciado aos indivíduos que tenham adquirido uma licença válida para o Conteúdo Licenciado,
- iv. você garantirá que cada Usuário Final que esteja participando de uma Sessão de Treinamento Autorizado tenha sua própria cópia licenciada válida do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft sujeito à Sessão de Treinamento Autorizado,
- v. você garantirá que cada Usuário Final fornecido com a versão da cópia impressa do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft será apresentado com uma cópia deste contrato e cada Usuário Final concordará que seu uso do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft estará sujeito aos termos neste contrato antes de fornecer a eles o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft. Cada indivíduo terá que denotar sua aceitação deste contrato de forma exigível pelas leis locais antes de acessar o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft,
- vi. você garantirá que cada Instrutor que esteja ministrando uma Sessão de Treinamento Autorizado tenha sua própria cópia licenciada válida do Conteúdo do Instrutor sujeito à Sessão de Treinamento Autorizado,
- vii. você só usará Instrutores qualificados que tenham conhecimento profundo de e experiência na tecnologia da Microsoft sujeita ao Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft que está sendo ensinado para todas as Sessões de Treinamento Autorizado,
- viii. você só fornecerá no máximo 10 horas de treinamento por semana para cada Sessão de Treinamento Autorizado que usa um título MOC e
- ix. você reconhece que os Instrutores que não são MCTs não terão acesso a todos os recursos do instrutor para o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft.

b. Se você for um Membro de Competência de Treinamento da Microsoft:

- i. Cada licença adquirida em seu próprio nome só pode ser usada para revisar 1 (uma) cópia do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft no formato fornecido a você. Se o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft estiver no formato digital, você poderá instalar 1 (uma) cópia em até 3 (três) Dispositivos Pessoais. Você não poderá instalar o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft em um dispositivo que não lhe pertença ou sobre o qual não tenha controle.
- ii. Para cada licença adquirida em nome de um Usuário Final ou Instrutor, você poderá:
 1. distribuir uma (1) versão de cópia impressa do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft para 1 (um) Usuário Final que esteja participando da Sessão de Treinamento Autorizado e apenas imediatamente antes do início da Sessão de Treinamento Autorizado, ou seja, o assunto do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft que está sendo fornecido **ou**
 2. fornecer 1 (um) Usuário Final que esteja participando da Sessão de Treinamento Autorizado com o código de resgate exclusivo e instruções sobre como eles podem ser acessar 1 (uma) versão digital do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft **ou**
 3. você fornecerá 1 (um) Instrutor com o código de resgate exclusivo e instruções sobre como eles podem ser acessar 1 (um) Conteúdo do Instrutor,**desde que você cumpra com os termos abaixo:**
- iii. você só fornecerá acesso ao Conteúdo Licenciado aos indivíduos que tenham adquirido uma licença válida para o Conteúdo Licenciado,
- iv. você garantirá que cada Usuário Final que esteja participando de uma Sessão de Treinamento Autorizado tenha sua própria cópia licenciada válida do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft sujeito à Sessão de Treinamento Autorizado,
- v. você garantirá que cada Usuário Final fornecido com a versão da cópia impressa do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft será apresentado com uma cópia deste contrato e cada Usuário Final concordará que seu uso do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft estará sujeito aos termos neste contrato antes de fornecer a eles o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft. Cada indivíduo terá que denotar sua aceitação deste contrato de forma exigível pelas leis locais antes de acessar o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft,
- vi. você garantirá que cada Instrutor que esteja ministrando uma Sessão de Treinamento Autorizado tenha sua própria cópia licenciada válida do Conteúdo do Instrutor sujeito à Sessão de Treinamento Autorizado,
- vii. você só usará Instrutores qualificados com credenciais de Certificação da Microsoft aplicáveis sujeitas ao Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft que está sendo ensinado para todas as Sessões de Treinamento Autorizado,
- viii. você só usará MCTs qualificados que também tenham credenciais de Certificação da Microsoft aplicáveis sujeitas ao título MOC que está sendo ensinado para todas as Sessões de Treinamento Autorizado usando o MOC,
- ix. você só fornecerá acesso ao Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft para Usuários Finais e
- x. você só fornecerá acesso ao Conteúdo do Instrutor aos Instrutores.

c. Se você for um Membro MPN:

- i. Cada licença adquirida em seu próprio nome só pode ser usada para revisar 1 (uma) cópia do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft no formato fornecido a você. Se o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft estiver no formato digital, você poderá instalar 1 (uma) cópia em até 3 (três) Dispositivos Pessoais. Você não poderá instalar o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft em um dispositivo que não lhe pertença ou sobre o qual não tenha controle.
- ii. Para cada licença adquirida em nome de um Usuário Final ou Instrutor, você poderá:
 1. distribuir uma (1) versão de cópia impressa do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft para 1 (um) Usuário Final que esteja participando da Sessão de Treinamento Privado e apenas imediatamente antes do início da Sessão de Treinamento Privado, ou seja, o assunto do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft que está sendo fornecido **ou**
 2. fornecer 1 (um) Usuário Final que esteja participando da Sessão de Treinamento Privado com o código de resgate exclusivo e instruções sobre como eles podem ser acessar 1 (uma) versão digital do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft **ou**
 3. você fornecerá 1 (um) Instrutor que está ministrando a Sessão de Treinamento Privado com o código de resgate exclusivo e instruções sobre como eles podem ser acessar 1 (um) Conteúdo do Instrutor,

desde que você cumpra com os termos abaixo:
- iii. você só fornecerá acesso ao Conteúdo Licenciado aos indivíduos que tenham adquirido uma licença válida para o Conteúdo Licenciado,
- iv. você garantirá que cada Usuário Final que esteja participando de uma Sessão de Treinamento Privado tenha sua própria cópia licenciada válida do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft sujeito à Sessão de Treinamento Privado,
- v. você garantirá que cada Usuário Final fornecido com a versão da cópia impressa do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft será apresentado com uma cópia deste contrato e cada Usuário Final concordará que seu uso do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft estará sujeito aos termos neste contrato antes de fornecer a eles o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft. Cada indivíduo terá que denotar sua aceitação deste contrato de forma exigível pelas leis locais antes de acessar o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft,
- vi. você garantirá que cada Instrutor que esteja ministrando uma Sessão de Treinamento Privado tenha sua própria cópia licenciada válida do Conteúdo do Instrutor sujeito à Sessão de Treinamento Privado,
- vii. você só usará Instrutores qualificados com credenciais de Certificação da Microsoft aplicáveis sujeitas ao Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft que está sendo ensinado para todas as Sessões de Treinamento Privado,
- viii. você só usará MCTs qualificados que tenham credenciais de Certificação da Microsoft aplicáveis sujeitas ao título MOC que está sendo ensinado para todas as Sessões de Treinamento Privado usando o MOC,
- ix. você só fornecerá acesso ao Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft para Usuários Finais e
- x. você só fornecerá acesso ao Conteúdo do Instrutor aos Instrutores.

d. **Se você for um Usuário Final:**

Para cada licença adquirida, você poderá usar o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft unicamente para seu uso de treinamento pessoal. Se o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft estiver no formato digital, você poderá acessar o referido curso online usando o código de resgate exclusivo fornecido a você pelo provedor de treinamento e instalar e usar 1 (uma) cópia do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft em até 3 (três) Dispositivos Pessoais. Você também poderá imprimir 1 (uma) cópia do Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft. Você não poderá instalar o Curso Conduzido pelo Instrutor da Microsoft em um dispositivo que não lhe pertença ou sobre o qual não tenha controle.

e. **Se você for um Instrutor.**

- i. Para cada licença adquirida, você poderá instalar e usar 1 (uma) cópia do Conteúdo do Instrutor no formato fornecido a você em 1 (um) Dispositivo Pessoal unicamente para preparar e fornecer uma Sessão de Treinamento Autorizado ou Sessão de Treinamento Privado e instalar 1 (uma) cópia adicional em outro Dispositivo Pessoal como uma cópia de backup que pode ser usada unicamente para reinstalar o Conteúdo do Instrutor. Você não poderá instalar nem usar uma cópia do Conteúdo do Instrutor em um dispositivo que não lhe pertença ou sobre o qual não tenha controle.
- ii. Você poderá personalizar as partes escritas do Conteúdo do Instrutor que estão logicamente associadas à instrução de uma sessão de treinamento de acordo com a versão mais recente do contrato do MCT. Se você optar por exercer os direitos acima, você concorda em cumprir com os seguintes termos: (i) personalizações só poderão ser usadas para ministrar as Sessões de Treinamento Autorizado e as Sessões de Treinamento Privado e (ii) todas as personalizações cumprirão com este contrato. Para fins de esclarecimento, qualquer uso de "*personalizar*" se refere apenas à alteração da ordem de slides e conteúdo e/ou ao não uso de todos os slides ou conteúdo, não significa alterar nem modificar nenhum slide ou conteúdo.

2.2 **Separação de Componentes.** O Conteúdo Licenciado é licenciado como uma única unidade, e você não poderá separar seus componentes e instalá-los em dispositivos diferentes.

2.3 **Redistribuição de Conteúdo Licenciado.** Exceto como expressamente fornecido nos direitos de uso acima, você não poderá distribuir nenhum Conteúdo Licenciado ou qualquer parte dele (incluindo qualquer modificação permitida) para outras pessoas, sem a permissão expressa por escrito da Microsoft.

2.4 **Serviços e Programas de Terceiros.** O Conteúdo Licenciado poderá conter programas ou serviços de terceiros. Esses termos de licenças se aplicarão ao uso que você faz de programas ou serviços de terceiros, a menos que outros termos acompanhem esses programas e serviços.

2.5 **Termos Adicionais.** Algum Conteúdo Licenciado pode conter componentes com termos, condições e licenças adicionais com relação a seu uso. Quaisquer termos não conflitantes nessas condições e licenças também se aplicarão ao uso que você faz desse respectivo componente e complementa os termos descritos neste contrato.

3. CONTEÚDO LICENCIADO BASEADO EM TECNOLOGIA DE PRÉ-LANÇAMENTO. Se o assunto do Conteúdo Licenciado se basear em uma versão de pré-lançamento da tecnologia da Microsoft ("Pré-lançamento"), as seguintes cláusulas serão aplicáveis além de outros termos neste contrato:

- a. **Conteúdo Licenciado de Pré-Lançamento.** O assunto do Conteúdo Licenciado está na versão de Pré-lançamento da tecnologia da Microsoft. A tecnologia talvez não funcione da forma que uma versão final da tecnologia, e nós poderemos mudar a tecnologia para a versão final. Além disso, é possível que uma versão final não seja lançada. O Conteúdo Licenciado baseado na versão final da tecnologia não pode conter as mesmas informações do Conteúdo Licenciado baseado na versão de Pré-lançamento. A Microsoft não tem nenhuma obrigação de fornecer a você nenhum conteúdo adicional, inclusive nenhum Conteúdo Licenciado baseado na versão final da tecnologia.
- b. **Comentários.** Se você concordar em enviar à Microsoft comentários sobre o Conteúdo Licenciado, quer diretamente ou por meio de seu designado terceirizado, você dará 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, produto ou serviço da Microsoft que inclua os comentários. Você não deverá enviar feedback que esteja sujeito a uma licença que requeira da Microsoft o licenciamento do software, de tecnologias ou produtos a terceiros em virtude da inclusão do seu feedback nesses elementos. Esses direitos permanecerão em vigor após o término deste contrato.
- c. **Prazo de Pré-lançamento.** Se você for Membro do Programa Microsoft IT Academy, Membro de Competência de Treinamento da Microsoft, Membro MPN ou Instrutor, você parará de usar todas as cópias do Conteúdo Licenciado na tecnologia de Pré-lançamento na (i) data na qual a Microsoft te informar que é a data de término para usar o Conteúdo Licenciado na tecnologia de Pré-lançamento ou (ii) 60 (sessenta) dias depois do lançamento comercial da tecnologia sujeita ao Conteúdo Licenciado, o que quer que ocorra primeiro ("**Prazo de Pré-lançamento**"). Mediante a expiração ou o término do prazo de Pré-lançamento, você excluirá de uma maneira irreparável e destruirá todas as cópias do Conteúdo Licenciado em seu poder ou sob seu controle.

4. ESCOPO DA LICENÇA. O Conteúdo Licenciado é licenciado, não vendido. Este contrato simplesmente confere a você alguns direitos de uso do Conteúdo Licenciado. A Microsoft se reserva todos os outros direitos. Salvo quando a lei aplicável conferir outros direitos, não obstante a presente limitação, o Conteúdo Licenciado deverá ser usado conforme expressamente permitido neste contrato. Ao fazer isso, você deverá respeitar todas as limitações técnicas do Conteúdo Licenciado que permitam seu uso apenas de determinadas formas. Exceto se expressamente permitido neste contrato, você não poderá:

- acessar nem permitir a nenhum indivíduo acesso ao Conteúdo Licenciado se eles não tiverem adquirido uma licença válida para o Conteúdo Licenciado,
- alterar, remover ou ocultar nenhum aviso de direito autoral ou outros avisos de proteção (inclusive marcas d'água), marcas ou identificações contidas no Conteúdo Licenciado,
- modificar ou criar um trabalho derivado de qualquer Conteúdo Licenciado,
- exibir publicamente ou tornar o Conteúdo Licenciado disponível para outros acessarem ou usarem,
- copiar, imprimir, instalar, vender, publicar, transmitir, emprestar, adaptar, reutilizar, vincular a ou publicar, tornar disponível ou distribuir o Conteúdo Licenciado a qualquer terceiro,
- contornar quaisquer limitações técnicas do Conteúdo Licenciado ou
- aplicar engenharia reversa, descompilar, remover ou, de outra maneira, impedir proteções ou desmontar o Conteúdo Licenciado, salvo e somente na medida em que essa atividade seja expressamente permitida pela lei aplicável, não obstante a presente limitação.

- 5. RESERVA DE DIREITOS E PROPRIEDADE.** A Microsoft se reserva todos os outros direitos que não foram expressamente concedidos a você neste contrato. O Conteúdo Licenciado é protegido por direitos autorais e outros tratados e leis de propriedade intelectual. A Microsoft ou seus fornecedores detêm o título, os direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual do Conteúdo Licenciado.
- 6. RESTRIÇÕES À EXPORTAÇÃO.** O Conteúdo Licenciado está sujeito às leis e aos regulamentos de exportação dos Estados Unidos. Você deverá cumprir todas as leis e os regulamentos internacionais e nacionais de exportação que se aplicam ao Conteúdo Licenciado. Essas leis incluem restrições relacionadas a destinos, usuários finais e uso final. Para obter informações adicionais, consulte o site www.microsoft.com/exporting.
- 7. SERVIÇOS DE SUPORTE.** Como o Conteúdo Licenciado é fornecido “no estado em que se encontra”, a Microsoft poderá não prestar serviços de suporte para ele.
- 8. RESCISÃO.** Sem prejuízo de quaisquer outros direitos, a Microsoft poderá rescindir este contrato caso você não cumpra qualquer de seus termos e condições. Mediante o término deste contrato por qualquer motivo, você interromperá imediatamente todo o uso de e excluirá e destruirá todas as cópias do Conteúdo Licenciado em seu poder ou sob seu controle.
- 9. LINKS PARA SITES DE TERCEIROS.** Você pode criar links para sites de terceiros por meio do uso do Conteúdo Licenciado. Os sites dos outros fabricantes não estão sob controle da Microsoft, e nem a Microsoft se responsabiliza pelo conteúdo de qualquer site de terceiros, por nenhum link presente nos sites de terceiros, ou por qualquer mudança ou atualização nos sites de terceiros. Nem a Microsoft é responsável pela transmissão pela Web nem por qualquer outra forma de transmissão recebida de qualquer site de terceiros. A Microsoft está fornecendo esses links a sites de terceiros para você somente como uma conveniência, e a inclusão de qualquer link não implica o aval da Microsoft ao respectivo site.
- 10. ACORDO INTEGRAL.** Este contrato e quaisquer termos adicionais do Conteúdo do Instrutor, atualizações e suplementos constituem o acordo integral do Conteúdo Licenciado, das atualizações e dos suplementos.
- 11. LEI APLICÁVEL.**
- a. Nos Estados Unidos. Se você tiver adquirido o Conteúdo Licenciado nos Estados Unidos, este contrato será regido e interpretado de acordo com as leis do Estado de Washington, que serão aplicadas às reclamações de violação de contrato, independentemente dos princípios de conflito de leis. As leis do estado no qual você reside regerão todas as outras reclamações, incluindo leis de defesa do consumidor, concorrência desleal e atos ilícitos extracontratuais.
 - b. Fora dos Estados Unidos. Caso você tenha adquirido este Conteúdo Licenciado em qualquer outro país, as leis desse país serão aplicáveis.
- 12. EFEITO LEGAL.** Este contrato descreve determinados direitos previstos em lei. Outros direitos podem ser conferidos a você de acordo com as leis do seu país. Você também poderá ter direitos em relação à parte de quem o Conteúdo Licenciado foi adquirido. Este contrato não altera seus direitos previstos nas leis do seu país, caso essas leis não o permitam.

13. ISENÇÃO DE GARANTIA. O CONTEÚDO LICENCIADO É LICENCIADO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA” E “CONFORME A DISPONIBILIDADE”. VOCÊ ASSUME O RISCO DE USÁ-LA. A MICROSOFT E SUAS RESPECTIVAS AFILIADAS NÃO OFERECEM OUTRAS GARANTIAS NEM CONDIÇÕES CONTRATUAIS. VOCÊ PODERÁ TER DIREITOS DE CONSUMIDOR ADICIONAIS DE ACORDO COM SUAS LEIS LOCAIS, OS QUAIS ESTE CONTRATO NÃO PODE ALTERAR. ATÉ O LIMITE PERMITIDO PELAS LEIS LOCAIS, A MICROSOFT E SUAS RESPECTIVAS AFILIADAS EXCLUEM TODAS E QUAISQUER GARANTIAS LEGAIS DE PADRÕES DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA E NÃO VIOLAÇÃO.

14. LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES DE RECURSOS E DANOS. A INDENIZAÇÃO DE DANOS DIRETOS PELA MICROSOFT, SUAS RESPECTIVAS AFILIADAS E SEUS FORNECEDORES RESTRINGE-SE AO VALOR DE US\$ 5,00. NÃO SERÁ POSSÍVEL RECUPERAR QUAISQUER OUTROS DANOS, INCLUSIVE DANOS CONSEQUENCIAIS, ESPECIAIS, INDIRETOS, INCIDENTAIS OU POR LUCROS CESSANTES.

Esta limitação se aplica a:

- toda e qualquer questão relacionada ao Conteúdo Licenciado, aos serviços ou ao conteúdo (inclusive código) em sites ou programas de terceiros e
- reclamações por violação de contrato, violação de garantia ou condição, responsabilidade objetiva, negligência ou outro ato ilícito extracontratual, de acordo com os termos da lei aplicável.

A limitação também se aplicará mesmo que a Microsoft saiba ou tenha sido avisada da possibilidade de danos. A limitação ou exclusão acima poderá não se aplicar a você se a legislação do seu país proibir, entre outros, a exclusão ou a limitação de danos incidentais ou consequenciais.

Nota: como este Conteúdo Licenciado é distribuído em Quebec, Canadá, algumas das cláusulas são fornecidas abaixo em francês.

Remarque : Ce le contenu sous licence étant distribué au Québec, Canada, certaines des clauses dans ce contrat sont fournies ci-dessous en français.

EXONÉRATION DE GARANTIE. Le contenu sous licence visé par une licence est offert « tel quel ». Toute utilisation de ce contenu sous licence est à votre seule risque et péril. Microsoft n'accorde aucune autre garantie expresse. Vous pouvez bénéficier de droits additionnels en vertu du droit local sur la protection des consommateurs, que ce contrat ne peut modifier. La ou elles sont permises par le droit locale, les garanties implicites de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier et d'absence de contrefaçon sont exclues.

LIMITATION DES DOMMAGES-INTÉRÊTS ET EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES. Vous pouvez obtenir de Microsoft et de ses fournisseurs une indemnisation en cas de dommages directs uniquement à hauteur de 5,00 \$ US. Vous ne pouvez prétendre à aucune indemnisation pour les autres dommages, y compris les dommages spéciaux, indirects ou accessoires et pertes de bénéfices.

Cette limitation concerne:

- tout ce qui est relié au le contenu sous licence, aux services ou au contenu (y compris le code) figurant sur des sites Internet tiers ou dans des programmes tiers; et
- les réclamations au titre de violation de contrat ou de garantie, ou au titre de responsabilité stricte, de négligence ou d'une autre faute dans la limite autorisée par la loi en vigueur.

Elle s'applique également, même si Microsoft connaissait ou devrait connaître l'éventualité d'un tel dommage. Si votre pays n'autorise pas l'exclusion ou la limitation de responsabilité pour les dommages indirects, accessoires ou de quelque nature que ce soit, il se peut que la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'appliquera pas à votre égard.

EFFET JURIDIQUE. Le présent contrat décrit certains droits juridiques. Vous pourriez avoir d'autres droits prévus par les lois de votre pays. Le présent contrat ne modifie pas les droits que vous confèrent les lois de votre pays si celles-ci ne le permettent pas.

Revisado em junho de 2012

Módulo 1

Implantação e manutenção de imagens de servidor

Conteúdo:

Lição 1: Visão geral dos Serviços de Implantação do Windows	14
Lição 2: Implementação da implantação com os Serviços de Implantação do Windows	16
Lição 3: Administração dos Serviços de Implantação do Windows	18
Revisão e informações complementares do módulo	21

Lição 1

Visão geral dos Serviços de Implantação do Windows

Conteúdo:

Perguntas e respostas

15

Perguntas e respostas

Componentes do Serviços de Implantação do Windows

Pergunta: Qual é a vantagem de multicasting em comparação com unicasting em cenários de implantação por volume?

Resposta: Com multicasting, o tráfego de rede é gerenciado mais efetivamente.

Discussão: Como usar Serviços de Implantação do Windows

Pergunta: A equipe de TI da A. Datum Corporation está prestes a implantar o Windows Server 2012 em várias filiais. As seguintes informações foram fornecidas à equipe de TI pela gerência:

- A configuração dos vários servidores de ramificação deve ser bem consistente.
- Não há requisito de atualizar configurações de servidores existentes, porque essas são novas filiais sem infraestrutura de TI atual implantada.
- A automação do processo de implantação é importante, porque existem muitos servidores a serem implantados.

Como você usaria os Serviços de Implantação do Windows para ajudar na implantação?

Resposta: As respostas podem variar, mas os pontos importantes a serem considerados são:

- Use arquivos de resposta para automatizar o processo de seleção da imagem durante a implantação.
- Use arquivos de resposta para automatizar as respostas durante a configuração, inclusive de ingresso no domínio.
- Crie uma imagem personalizada usando as etapas fornecidas no tópico anterior.
- Capture a imagem e carregue-a nos Serviços de Implantação do Windows.
- Configure os Serviços de Implantação do Windows para usar a nomenclatura personalizada.
- Configure o Servidor PXE para atender automaticamente às solicitações do cliente e inicie a implantação sem o instalador precisar pressionar F12 para começar a implantação.

Pergunta: A. Datum Corporation deseja implantar vários servidores novos nas respectivas matrizes. Esses servidores serão instalados com o Windows Server 2012. As seguintes informações foram fornecidas à equipe de TI pela gerência:

- A configuração dos vários servidores deve variar um pouco; há duas configurações de servidor básicas: servidor completo e Server Core.
- O gerenciamento do tráfego de rede é crítico, à medida que a rede se aproxima da capacidade máxima.

Como você aconselharia o pessoal na A. Datum a continuar com a implantação?

Resposta: As respostas podem variar, mas entre os pontos a serem considerados estão:

- Crie duas imagens personalizadas e capture-as no servidor dos Serviços de Implantação do Windows.
- Configure a transmissão de multicast no(s) servidor(es) dos Serviços de Implantação do Windows para permitir o uso eficiente da largura de banda da rede.

Lição 2

Implementação da implantação com os Serviços de Implantação do Windows

Conteúdo:

Perguntas e respostas

17

Perguntas e respostas

Gerenciamento das implantações com os Serviços de Implantação do Windows

Pergunta: Qual é a vantagem de definir uma política de nomenclatura do cliente?

Resposta: Para clientes desconhecidos, uma política de nomenclatura do cliente evita que o administrador precise se lembrar dos nomes de computador alocados anteriormente durante o processo de implantação.

Lição 3

Administração dos Serviços de Implantação do Windows

Conteúdo:

Demonstração

19

Demonstração

Demonstração: Como administrar imagens

Etapas da demonstração

Instalar e configurar a função Serviços de Implantação do Windows

1. Alterne para o computador **LON-SVR1**.
2. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Gerenciar** e em **Adicionar Funções e Recursos**.
3. Na janela Assistente de Adição de Funções e Recursos, clique em **Próximo**.
4. Na página **Selecionar tipo de instalação**, clique em **Próximo**.
5. Na página **Selecionar servidor de destino**, clique em **Próximo**.
6. Na página **Selecionar funções do servidor**, marque a caixa de seleção **Serviços de Implantação do Windows**.
7. Na janela Assistente de Adição de Funções e Recursos, clique em **Adicionar Recursos**.
8. Na página **Selecionar funções do servidor**, clique em **Próximo**.
9. Na página **Selecionar recursos**, clique em **Próximo**.
10. Na página **WDS**, revise as informações apresentadas e clique em **Próximo**.
11. Na página **Selecionar serviços de função**, clique em **Próximo**.
12. Na página **Confirmar seleções de instalação**, clique em **Instalar**.
13. Na página **Resultados da instalação**, clique em **Fechar**.
14. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Serviços de Implantação do Windows**.
15. No console **Serviços de Implantação do Windows**, expanda **Servidores**.
16. Clique com o botão direito do mouse em **LON-SVR1.Adatum.com** e clique em **Configurar Servidor**. Clique em **Avançar**.
17. Na página **Opções de Instalação**, clique em **Avançar**.
18. Na página **Local da pasta Instalação Remota**, clique em **Avançar**.
19. Na caixa de diálogo **Aviso do Volume de Sistema**, clique em **Sim**.
20. Na página **Configurações Iniciais do Servidor PXE**, clique em **Responder a todos os computadores cliente (conhecidos e desconhecidos)** e em **Avançar**.
21. Na página **Operação Concluída**, desmarque a caixa de seleção **Adicionar imagens ao servidor agora** e clique em **Concluir**.

Adicionar uma imagem de inicialização

1. Em **Serviços de Implantação do Windows**, na árvore de console, expanda **LON-SVR1.Adatum.com**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Imagens de Inicialização** e clique em **Adicionar Imagem de Inicialização**.

3. No **Assistente para Adicionar Imagem**, na página **Arquivo de Imagem**, clique em **Procurar**.
4. Na caixa de diálogo **Selecionar Arquivo de Imagem do Windows**, no painel de navegação, clique em **Computador**, clique duas vezes em **Unidade de DVD (D:)**, em **sources** e em **boot.wim**.
5. Na página **Arquivo de Imagem**, clique em **Avançar**.
6. Na página **Metadados da Imagem**, clique em **Avançar**.
7. Na página **Resumo**, clique em **Avançar**.
8. Na página **Andamento da Tarefa**, clique em **Concluir**.

Adicionar uma imagem de instalação

1. No console Serviços de Implantação do Windows, clique com o botão direito do mouse em **Imagens de Instalação** e clique em **Adicionar Grupo de Imagens**.
2. Na caixa de diálogo **Adicionar Grupo de Imagens**, no campo **Digite um nome para o grupo de imagens**, digite **Windows Server 2012** e clique em **OK**.
3. No console Serviços de Implantação do Windows, clique com o botão direito do mouse em **Windows Server 2012** e clique em **Adicionar Imagem de Instalação**.
4. No Assistente para Adicionar Imagem, na página **Arquivo de Imagem**, clique em **Procurar**.
5. Na caixa de texto **Nome do arquivo**, digite **D:\sources\install.wim** e clique em **Abrir**.
6. Na página **Arquivo de Imagem**, clique em **Avançar**.
7. Na página **Imagens Disponíveis**, desmarque todas as caixas de seleção, exceto **Windows Server 2012 SERVERSTANDARD CORE** e clique em **Avançar**.
8. Na página **Resumo**, clique em **Avançar**.
9. Na página **Andamento da Tarefa**, clique em **Concluir**.
10. Minimize a janela Serviços de Implantação do Windows.

Demonstração: Como configurar transmissões multicast

Etapas da demonstração

1. Em LON-SVR1, nos Serviços de Implantação do Windows, na árvore de console, clique com o botão direito do mouse em **Transmissões Multicast** e clique em **Criar Transmissão Multicast**.
2. No Assistente para Criar Transmissão Multicast, na página **Nome da Transmissão**, no campo **Digite um nome para esta transmissão**, digite **Servidores de Ramificação do Windows Server 2012** e clique em **Avançar**.
3. Na página **Seleção de Imagem**, na lista **Selecionar o grupo de imagens que contém a imagem**, clique em **Windows Server 2012**.
4. Na lista **Nome**, clique em **Windows Server 2012 SERVERSTANDARD CORE** e em **Avançar**.
5. Na página **Tipo de Multicast**, verifique se **Multicast Automático** está selecionado e clique em **Avançar**.
6. Clique em **Concluir**.

Revisão e informações complementares do módulo

Prática recomendada

Pergunta: Que tipo é apropriado à minimização do tráfego de rede total durante a implantação em um número fixo de clientes?

Resposta: A configuração do multicast programado é para aguardar um número limite de clientes antes de iniciar e implantar simultaneamente, o que a torna melhor para um número fixo de clientes. Isso será especialmente verdadeiro se a implantação ocorrer em horas diferentes em computadores diferentes. O multicast automático fica em loop enquanto os computadores clientes são conectados. Se clientes não se conectarem simultaneamente, o servidor Serviços de Implantação do Windows transmitirá a imagem várias vezes. Isso pode consumir uma grande quantidade de largura de banda da rede.

Pergunta: Como o Windows ADK é útil com implantações dos Serviços de Implantação do Windows?

Resposta: O Windows ADK fornece ferramentas, como ImageX.exe, Sysprep.exe e Windows SIM, que permitem a gerenciar imagens a serem usadas pelos Serviços de Implantação do Windows. Por exemplo, é possível usar o Windows SIM para criar e configurar arquivos de resposta para automatizar implantações dos Serviços de Implantação do Windows. Também é possível usar Sysprep para generalizar uma imagem de captura para Serviços de Implantação do Windows. Além disso, o Windows ADK fornece várias imagens do Windows PE e ferramentas de gerenciamento.

Pergunta: Que etapas são necessárias para automatizar o processo de implantação de ponta a ponta?

Resposta: As seguintes etapas são obrigatórias:

1. Configurar a política de inicialização PXE como Sempre Continuar inicialização PXE.
2. Configurar uma imagem de inicialização padrão.
3. Criar e associar um arquivo de resposta ao arquivo autônomo do cliente Serviços de Implantação do Windows.
4. Criar e associar um arquivo de resposta para uma imagem de instalação.
5. Configurar clientes para inicialização a partir do disco rígido e, em seguida, PXE, para evitar o loop de inicialização.
6. Se necessário, configure a transmissão multicast.

Ferramentas

Ferramenta	Para que ela é usada	Onde encontrar
Console Serviços de Implantação do Windows	Administração dos Serviços de Implantação do Windows	Gerenciador do Servidor - Ferramentas
WDSutil.exe	Gerenciamento de linha de comando dos Serviços de Implantação do Windows	Linha de comando

(continuação)

Ferramenta	Para que ela é usada	Onde encontrar
Windows ADK	Gerenciamento dos arquivos de imagem e criação dos arquivos de resposta	Baixar em Microsoft.com
Dism.exe	Atendimento offline e online de imagens	Windows ADK
Netsh.exe	Ferramenta de linha de comando para gerenciar configurações relacionadas à rede	Linha de comando

Módulo 2

Configuração e solução de problemas do Sistema de Nomes de Domínio

Conteúdo:

Lição 1: Instalação da função Servidor DNS	24
Lição 2: Configuração da função Servidor DNS	26
Lição 3: Configuração de zonas DNS	28
Lição 4: Configuração de transferências de zona DNS	30
Lição 5: Gerenciamento e solução de problemas de DNS	32
Revisão e informações complementares do módulo	34
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	35

Lição 1

Instalação da função Servidor DNS

Conteúdo:

Demonstração

25

Demonstração

Demonstração: Instalação da função Servidor DNS

Etapas da demonstração

1. Alterne para LON-SVR1 e entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Se necessário, na barra de tarefas, clique no ícone **Gerenciador do Servidor**.
3. No Gerenciador do Servidor, no painel de navegação, clique em **Painel** e, no painel de detalhes, clique em **Adicionar funções e recursos**.
4. No **Assistente de Adição de Funções e Recursos**, clique em **Próximo**.
5. Na página **Selecionar tipo de instalação**, clique em **Instalação baseada em função ou recurso** e em **Próximo**.
6. Na página **Selecionar servidor de destino**, clique em **Próximo**.
7. Na página **Selecionar funções de servidor**, na lista **Funções**, marque a caixa de seleção **Servidor DNS**.
8. Na caixa de diálogo **Assistente de Adição de Funções e Recursos**, clique em **Adicionar Recursos**.
9. Na página **Selecionar funções do servidor**, clique em **Próximo**.
10. Na página **Selecionar recursos**, clique em **Próximo**.
11. Na página **Servidor DNS**, clique em **Próximo**.
12. Na página **Confirmar seleções de instalação**, clique em **Instalar**.
13. Depois que a função for instalada, clique em **Fechar**.

Lição 2

Configuração da função Servidor DNS

Conteúdo:

Demonstração

27

Demonstração

Demonstração: Configuração da função Servidor DNS

Etapas da demonstração

Configurar as propriedades do servidor DNS

1. Alterne para LON-DC1.
2. Se necessário, entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
3. No Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e em **DNS**.
4. No Gerenciador DNS, expanda **LON-DC1**, selecione e clique com o botão direito do mouse em **LON-DC1** e clique em **Propriedades**.
5. Na caixa de diálogo **Propriedades de LON-DC1**, clique na guia **Encaminhadores**.
6. Na guia **Encaminhadores**, clique em **Editar**. Aqui é possível configurar o encaminhamento. Clique em **Cancelar**.
7. Clique na guia **Avançado**. Você pode configurar opções, incluindo a proteção do cache contra poluição.
8. Clique na guia **Dicas de raiz**. Aqui, você pode ver a configuração para os servidores de dicas de raiz.
9. Clique na guia **Log de depuração** e marque a caixa de seleção **Registrar no log os pacotes para depuração**. Aqui, você pode configurar as opções de registro de depuração.
10. Desmarque a caixa de seleção **Registrar no log os pacotes para depuração** e clique na guia **Log de eventos**.
11. Clique em **Erros e avisos**.
12. Clique na guia **Monitorando**. Você pode executar testes simples e recursivos no servidor usando a guia Monitoramento. Marque a caixa de seleção **Uma consulta simples a este servidor DNS** e clique em **Testar agora**.
13. Clique na guia **Segurança**. Aqui é possível definir permissões para a infraestrutura DNS. Clique em **OK**.

Configurar encaminhamento condicional

1. No painel de navegação, clique em **Encaminhadores Condicionais**.
2. Clique com o botão direito em **Encaminhadores Condicionais** e clique em **Novo Encaminhador Condicional**.
3. Na caixa de diálogo **Novo Encaminhador Condicional**, na caixa **Domínio DNS**, digite **contoso.com**.
4. Clique na caixa **<Clique aqui para adicionar um endereço IP ou nome DNS>**. Digite **131.107.1.2** e pressione Enter. A validação falhará porque é apenas uma configuração de exemplo.
5. Clique em **OK**.

Limpar o cache DNS

- No painel de navegação, clique com o botão direito do mouse em **LON-DC1** e clique em **Limpar cache**.

Lição 3

Configuração de zonas DNS

Conteúdo:

Demonstração

29

Demonstração

Demonstração: Criação de zonas

Etapas da demonstração

Criar uma zona de pesquisa inversa

1. Em LON-DC1, no painel de navegação do Gerenciador DNS, clique em **Zonas de Pesquisa Inversa**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Zonas de Pesquisa Inversa** e clique em **Nova zona**.
3. No Assistente de Nova Zona, clique em **Avançar**.
4. Na página **Tipo de zona**, clique em **Zona primária** e em **Avançar**.
5. Na página **Escopo de Replicação de Zona do Active Directory**, clique em **Avançar**.
6. Na página **Nome da Zona de Pesquisa Inversa**, clique em **Zona de Pesquisa Inversa IPv4 Zona** e em **Avançar**.
7. Na segunda página **Nome da Zona de Pesquisa Inversa**, na caixa **ID de rede**, digite **172.16.0** e clique em **Avançar**.
8. Na página **Atualização dinâmica**, clique em **Avançar**.
9. Na página **Concluindo o 'Assistente de Nova Zona'**, clique em **Concluir**.

Criar uma zona de pesquisa direta

1. Alterne para LON-SVR1.
2. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior esquerdo do vídeo e clique em **Iniciar**.
3. Em Iniciar, clique em **DNS**.
4. No Gerenciador DNS, **no painel de navegação**, expanda **LON-SVR1** e clique em **Zonas de pesquisa direta**.
5. Clique com o botão direito do mouse em **Zonas de pesquisa direta** e clique em **Nova zona**.
6. No Assistente de Nova Zona, clique em **Avançar**.
7. Na página **Tipo de zona**, clique em **Zona secundária** e clique em **Avançar**.
8. Na página **Nome da zona**, na caixa **Nome da zona**: digite **Adatum.com** e clique em **Avançar**.
9. Na página **Servidores DNS principais**, na lista **Servidores Mestres**, digite **172.16.0.10** e pressione Enter.
10. Clique em **Avançar** e, na página **Concluindo o 'Assistente de Nova Zona'**, clique em **Concluir**.

Lição 4

Configuração de transferências de zona DNS

Conteúdo:

Demonstração

31

Demonstração

Demonstração: Configuração de transferências de zona DNS

Etapas da demonstração

Habilitar transferências de zona DNS

1. Alterne para LON-DC1.
2. No painel de navegação do Gerenciador DNS, expanda **Zonas de pesquisa direta**.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Adatum.com** e clique em **Propriedades**.
4. Na caixa de diálogo **Propriedades de Adatum.com**, clique na guia **Transferências de zona**.
5. Marque a caixa de seleção **Permitir transferências de zona** e clique na guia **Apenas para servidores listados na guia 'Servidores de nomes'**.
6. Clique em **Notificar** e, na caixa de diálogo **Notificar**, clique em **Servidores listados na guia Servidores de Nomes**. Clique em **OK**.
7. Clique na guia **Servidores de nomes** e clique em **Adicionar**.
8. Na caixa de diálogo **Novo Registro de Nome do Servidor**, na caixa **FQDN (Nome de domínio totalmente qualificado)**, digite **LON-SVR1.Adatum.com** e clique em **Resolver**. Clique em **OK**.
9. Na caixa de diálogo **Propriedades de Adatum.com**, clique em **OK**.

Atualizar a zona secundária do servidor mestre

1. Alterne para LON-SVR1.
2. No painel de navegação do Gerenciador DNS, expanda **Zonas de pesquisa direta**.
3. Atualize a tela, clique e clique com o botão direito do mouse em **Adatum.com**, e clique em **Transferir do Principal**. Talvez seja preciso realizar essa etapa algumas vezes antes das transferências de zona. Além disso, observe que a transferência pode ocorrer automaticamente antes que essas etapas sejam realizadas manualmente.

Atualizar a zona primária e verificar a alteração na zona secundária

1. Alterne para LON-DC1.
2. No Gerenciador DNS, clique com o botão direito do mouse em **Adatum.com**, e clique em **Novo alias (CNAME)**.
3. Na caixa **Nome do alias (usa o domínio pai se deixado em branco)** da caixa de diálogo **Novo Registro de Recursos**, digite **intranet**.
4. Na caixa **Nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) para o host de destino**, digite **LON-dc1.adatum.com**, e clique em **OK**.
5. Alterne para LON-SVR1.
6. No Gerenciador DNS, clique em **Adatum.com**.
7. Clique com o botão direito do mouse em **Adatum.com**, e clique em **Transferir do Principal**. O registro pode demorar um pouco para aparecer. Talvez seja necessário atualizar a exibição.

Lição 5

Gerenciamento e solução de problemas de DNS

Conteúdo:

Demonstração

33

Demonstração

Demonstração: Gerenciamento de registros DNS

Etapas da demonstração

Configurar o TTL

1. Alterne para LON-DC1.
2. No Gerenciador DNS, clique com o botão direito do mouse em **Adatum.com** e clique em **Propriedades**.
3. Na caixa de diálogo **Propriedades de Adatum.com**, clique na guia **Início de autoridade (SOA)**.
4. Na caixa **Tempo de vida mínimo (padrão)**, digite **2** e clique em **OK**.

Habilitar e configurar a eliminação e a duração

1. Clique com o botão direito do mouse em **LON-DC1** e clique em **Definir duração/eliminação para todas as zonas**.
2. Na caixa de diálogo **Definir Propriedades de duração/eliminação**, marque a caixa de seleção **Eliminar registros de recursos obsoletos** e clique em **OK**.
3. Na caixa de diálogo **Confirmação de eliminação/duração de servidor**, marque a caixa de seleção **Aplicar configurações às zonas existentes integradas ao Active Directory** e clique em **OK**.

Demonstração: Testando a configuração do servidor DNS

Etapas da demonstração

1. Em LON-DC1, deixe o ponteiro do mouse no canto inferior direito da tela e clique em **Iniciar**.
2. Digite **cmd** e pressione Enter.
3. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
nslookup -d2 LON-svr1.Adatum.com
```

4. Revise as informações fornecidas por nslookup.

Revisão e informações complementares do módulo

Prática recomendada

Pergunta: você está implantando servidores DNS em um domínio Active Directory e seu cliente exige que a infraestrutura seja resistente a pontos isolados de falha. O que você deve considerar ao planejar a configuração do DNS?

Resposta: Você deve garantir a implantação de mais de um controlador de domínio DNS na rede.

Pergunta: Qual é a diferença entre consultas recursivas e iterativas?

Resposta: um cliente emite uma consulta recursiva para um servidor DNS. Só há duas respostas possíveis: o endereço IP do domínio solicitado ou host não encontrado. Uma consulta iterativa resolve os endereços IP através do namespace hierárquico DNS. Uma consulta iterativa retorna uma resposta autoritativa ou o endereço IP de um servidor no nível abaixo seguinte na hierarquia do DNS.

Pergunta: O que deve ser configurado para que uma zona DNS seja transferida para um servidor DNS secundário?

Resposta: você deve configurar as transferências de zona DNS de modo a permitir que o servidor da zona secundária faça a transferência da zona primária.

Pergunta: você é o administrador de um ambiente DNS do Windows Server 2012. Sua empresa adquiriu outra empresa recentemente. Você quer replicar as respectivas zonas primárias DNS. A empresa adquirida está usando o Bind 4.9.4 para hospedar suas zonas primárias DNS. Você observa um volume considerável de tráfego entre o servidor DNS do Windows Server 2012 e o servidor Bind. Cite um motivo possível para essa ocorrência.

Resposta: o Bind 4.9.4 não oferece suporte ao IXFR. Sempre que ocorre uma mudança na zona Bind, ele precisa replicar a zona inteira em um computador que execute o Windows Server 2012 para manter a atualização.

Pergunta: Você deve automatizar o processo de configuração de um servidor DNS para automatizar a implantação do Windows Server 2012. Que ferramenta DNS é possível usar para isso?

Resposta: É possível usar **dnscmd.exe** com essa finalidade.

Ferramentas

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
Dnscmd.exe	Configurar a função Servidor DNS	Linha de comando
Dnslint.exe	Testar o servidor DNS	Baixe-a no site da Microsoft e use-a na linha de comando
Nslookup.exe	Testar a resolução de nomes DNS	Linha de comando
Ping.exe	Teste simples de resolução de nomes DNS	Linha de comando
Ipconfig.exe	Verificar e testar a funcionalidade de IP; exibir ou limpar o cache do resolvidor do cliente DNS	Linha de comando

Perguntas e respostas da revisão do laboratório

Laboratório: Configuração e solução de problemas de DNS

Pergunta: No laboratório, você teve que implantar uma zona secundária porque não implantaria nenhum controlador de domínio adicional. Se essa condição mudasse, ou seja, LON-SVR1 fosse um controlador de domínio, como isso alteraria o plano de implementação?

Resposta: Você poderia instalar as funções AD DS e DNS, e não precisaria configurar nenhuma zona nem transferências de zona.

Módulo 3

Manutenção dos Serviços de Domínio Active Directory

Conteúdo:

Lição 4: Administração do AD DS	37
Lição 5: Gerenciamento do banco de dados do AD DS	40
Revisão e informações complementares do módulo	43

Lição 4

Administração do AD DS

Conteúdo:

Demonstração

38

Demonstração

Demonstração: Gerenciamento do AD DS usando ferramentas de gerenciamento

Etapas da demonstração

Usuários e Computadores do Active Directory

Exibir objetos

1. Em LON-DC1, no Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e em **Usuários e Computadores do Active Directory**.
2. Em Usuários e Computadores do Active Directory, clique duas vezes no domínio **Adatum.com**.
3. Clique duas vezes no contêiner **Computers** para consultar os objetos do computador no contêiner.
4. Clique duas vezes na UO **Research**. Observe os objetos Usuário e Grupo na UO Research.

Atualizar a exibição

1. Clique com o botão direito no domínio **Adatum.com** e clique em **Atualizar**.
2. Na barra de ferramentas, clique no ícone Atualizar branco e verde.

Criar objetos

1. Clique com o botão direito do mouse no contêiner **Computers**, clique em **Novo** e em **Computador**.
2. No campo **Nome do computador**, digite **LON-CL4** e clique em **OK**.

Configurar atributos de objetos

1. Em Usuários e Computadores do Active Directory, clique no contêiner **Computers**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **LON-CL4** e clique em **Propriedades**.
3. Na janela Propriedades de LON-CL4, clique na guia **Membro de**.
4. Na guia **Membro de**, clique em **Adicionar**, digite **Research** e clique em **OK**.
5. Clique em **OK** para fechar a janela Propriedades de LON-CL4.

Exibir todos os atributos de objeto

1. Em Usuários e Computadores do Active Directory, na barra de ferramentas do menu, clique em **Exibir** e em **Recursos Avançados**.
2. Clique no contêiner **Computers**, clique com o botão direito do mouse em **LON-CL4** e clique em **Propriedades**.
3. Clique na guia **Editor de Atributos** e role pela lista Atributos. Clique em **Cancelar**.

Central Administrativa do Active Directory

Navegação

1. Em LON-DC1, no Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e em **Central Administrativa do Active Directory**.
2. Clique em **Adatum (local)**, em **Controle de Acesso Dinâmico** e em **Pesquisa Global**.

3. No painel de navegação, clique na guia para Modo de Exibição de Árvore.
4. Clique duas vezes em **Adatum (local)** para expandir o domínio Adatum.com.

Executar tarefas administrativas

1. Na Central Administrativa do Active Directory, clique em **Visão geral**.
2. Na seção **REDEFINIR SENHA**, no campo **Nome de usuário**, digite **ADATUM\Adam**.
3. Nos campos **Senha** e **Confirmar senha**, digite **Pa\$\$w0rd**.
4. Desmarque a caixa de seleção **O usuário deverá alterar a senha no próximo logon** e clique em **Aplicar**.
5. Na seção **PESQUISA GLOBAL**, digite **Rex** no campo **Pesquisar** e pressione Enter.

Usar o Visualizador de Histórico do Windows PowerShell

1. Na Central Administrativa do Active Directory, clique na barra de ferramentas **WINDOWS POWERSHELL HISTORY** na parte inferior da tela.
2. Exiba os detalhes do cmdlet **Set-ADAccountPassword** usado para executar a tarefa mais recente.
3. No LON-DC1, feche todas as janelas.

Windows PowerShell

Criar um grupo

1. No Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e em **Módulo Active Directory para Windows PowerShell**.
2. No prompt do PowerShell, digite o seguinte e pressione Enter:

```
New-ADGroup -Name "SalesManagers"-GroupCategory Security -GroupScope Global -
DisplayName "Sales Managers" -Path "CN=Users,DC=Adatum,DC=com"
```

3. No Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e clique em **Central Administrativa do Active Directory**.
4. Em Central Administrativa do Active Directory, clique duas vezes em **Adatum (local)** e, no painel de detalhes, role para baixo e clique duas vezes no contêiner **Users**.
5. Confirme se o grupo **SalesManagers** está presente no contêiner **Users**.

Mover um objeto para uma nova UO

1. Alterne para o prompt do PowerShell.
2. No prompt do PowerShell, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Move-ADObject "CN=SalesManagers,CN=Users,DC=Adatum,DC=com" -TargetPath
"UO=Sales,DC=Adatum,DC=com"
```

3. Alterne para a **Central Administrativa do Active Directory**.
4. Na Central Administrativa do Active Directory, clique duas vezes em **Adatum (local)** e, no painel de detalhes, role para baixo e clique duas vezes na UO **Sales**.
5. Confirme se o grupo **SalesManagers** foi movido para a UO **Sales**.

Lição 5

Gerenciamento do banco de dados do AD DS

Conteúdo:

Demonstração

41

Demonstração

Demonstração: Execução da manutenção do banco de dados do AD DS

Etapas da demonstração

Parar o AD DS

1. Em LON-DC1, na barra de tarefas, clique no atalho **Gerenciador do Servidor**.
2. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Serviços**.
3. Na janela Serviços, clique com o botão direito do mouse em **Serviços de Domínio Active Directory** e em **Parar**.
4. Na caixa de diálogo **Interromper outros serviços**, clique em **Sim**.

Executar uma desfragmentação offline do banco de dados do AD DS

1. Em LON-DC1, na barra de tarefas, clique no atalho **Windows PowerShell**.
2. Na janela de comando, digite **ntdsutil** e pressione Enter.
3. No prompt **ntdsutil.exe**, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
activate instance NTDS
```

4. No prompt **ntdsutil.exe**, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
files
```

5. No prompt **file maintenance** digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
compact to C:\
```

Verificar a integridade do banco de dados offline

1. No prompt **file maintenance** digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Integrity
```

2. No prompt **file maintenance** digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
quit
```

3. No prompt **ntdsutil.exe** digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Quit
```

4. Feche a janela do prompt de comando.

Iniciar o AD DS

1. Na barra de tarefas, clique no atalho do **Gerenciador do Servidor**.
2. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Serviços**.
3. Na janela Serviços, clique com o botão direito do mouse em **Serviços de Domínio Active Directory** e clique em **Iniciar**.
4. Confirme se a coluna **Status** de **Serviços de Domínio Active Directory** está listada como **Executando**.

Revisão e informações complementares do módulo

Prática recomendada

Práticas recomendadas para administrar o AD DS

- Não virtualize todos os controladores de domínio no mesmo host hypervisor ou servidor.
- Instantâneos de máquina virtual fornecem um ponto de referência excelente ou método de recuperação rápido, mas você não deve utilizá-los como uma substituição para backups regulares. Eles também não permitirão que você recupere objetos revertendo a um instantâneo mais antigo.
- Use RODCs quando a segurança física tornar um controlador de domínio gravável inviável.
- Use a melhor ferramenta para o trabalho. Usuários e Computadores do Active Directory é a ferramenta mais comumente usada para gerenciar o AD DS, mas nem sempre é a melhor. Você pode usar a Central Administrativa do Active Directory para executar tarefas em larga escala ou tarefas que envolvem vários objetos. Você também pode usar o módulo do Active Directory para Windows PowerShell para criar scripts reutilizáveis para tarefas administrativas frequentemente repetidas.
- Habilite a Lixeira do Active Directory se seu nível funcional da floresta aceitar a funcionalidade. Pode ser inestimável na economia de tempo ao recuperar objetos acidentalmente excluídos no AD DS.

Perguntas de revisão

Pergunta: Quais objetos AD DS devem ter as credenciais armazenadas em cache em um RODC contido em um local remoto?

Resposta: Normalmente, você armazena em cache credenciais para usuário, serviço e contas de computador localizada remotamente e que requerem autenticação para o AD DS.

Pergunta: Quais benefícios o Centro Administrativo do Active Directory fornece em Usuários e Computadores do Active Directory?

Resposta: O Centro Administrativo do Active Directory é baseado no Windows PowerShell, assim você pode executar tarefas em uma escala maior e com mais flexibilidade. Você também pode usar o Centro Administrativo do Active Directory para administrar componentes, como a Lixeira do Active Directory e políticas de senha refinadas, ao contrário de Usuários e Computadores do Active Directory.

Ferramentas

Ferramenta	Usada para	Onde encontrar
Gerenciador do Hyper-V	Gerenciar hosts virtualizados no Windows Server 2012	Gerenciador do Servidor - Ferramentas
Módulo Active Directory para Windows PowerShell	Gerenciar o AD DS por meio de scripts e da linha de comando	Gerenciador do Servidor - Ferramentas
Usuários e Computadores do Active Directory	Gerenciar objetos no AD DS	Gerenciador do Servidor - Ferramentas

(continuação)

Ferramenta	Usada para	Onde encontrar
Central Administrativa do Active Directory	Gerenciar objetos no AD DS, habilitar e gerenciar a Lixeira do Active Directory	Gerenciador do Servidor - Ferramentas
Ntdsutil.exe	Gerenciar instantâneos do AD DS	Prompt de comando
Dsamain.exe	Montar instantâneos do AD DS para navegar	Prompt de comando

Módulo 4

Gerenciamento de contas de serviço e de usuário

Conteúdo:

Lição 1: Automação do gerenciamento de contas de usuário	46
Lição 2: Definição de configurações de política de senha e bloqueio de contas de usuário.	51
Lição 3: Configuração de contas de serviço gerenciadas	53
Revisão e informações complementares do módulo	56

Lição 1

Automação do gerenciamento de contas de usuário

Conteúdo:

Perguntas e respostas	47
Demonstração	47

Perguntas e respostas

Importação de contas de usuário com LDIFDE

Pergunta: Quais são as vantagens que o LDIFDE tem sobre a ferramenta CSVDE (Comma-Separated Values Data Exchange) ao gerenciar contas de usuário em um ambiente AD DS?

Resposta: LDIFDE é capaz de modificar dados assim como executar a importação e a exportação de dados.

Demonstração

Demonstração: Exportação de contas de usuário com a ferramenta CSVDE (Comma-Separated Values Data Exchange)

Etapas da demonstração

1. Em LON-DC1, clique na tela inicial.
2. Na tela iniciar, digite **cmd** e pressione Enter.
3. Na janela do prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
csvde -f E:\Labfiles\Mod04\UsersNamedRex.csv -r "(name=Rex*)" -l  
DN,objectClass,sAMAccountName,sn,givenName,userPrincipalName
```

4. Abra E:\LABFILES\Mod04\UsersNamedRex.csv no Bloco de Notas.
5. Examine o arquivo e feche o Bloco de Notas.
6. Feche todas as janelas em LON-DC1.

Demonstração: Importação de contas de usuário com a ferramenta CSVDE (Comma-Separated Values Data Exchange)

Etapas da demonstração

1. Em LON-DC1, na barra de tarefas, clique no Explorador de Arquivos.
2. No Explorador de Arquivos, no painel de navegação, expanda **Computador**, **Allfiles (E:)**, expanda **Labfiles** e clique em **Mod04**.
3. No Windows Explorer, clique com o botão direito do mouse em **NewUsers.csv** e clique em **Abrir com**.
4. Na janela Abrir com, clique em **Bloco de Notas**.
5. No Bloco de Notas, exiba o conteúdo de **NewUsers.csv**. Observe os nomes de usuário e o local especificados para os usuários, que são a unidade organizacional TI (UO).
6. Feche o Bloco de Notas.
7. Em LON-DC1, clique na tela Iniciar.
8. Na tela iniciar, digite **cmd** e pressione Enter.
9. Na janela do prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
csvde -i -f E:\Labfiles\Mod04\NewUsers.csv -k
```

10. Na barra de tarefas, clique no **Gerenciador do Servidor**.
11. Na janela Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e em **Usuários e Computadores do Active Directory**.
12. Na janela Usuários e Computadores do Active Directory, expanda **Adatum.com** e clique na UO **IT**.
13. Verifique se **Albert Carter** e **Steven Meadows** foram importados na UO **IT**.
14. Clique com o botão direito do mouse em **Albert Carter** e clique em **Redefinir senha**.
15. Na janela Redefinir Senha, digite **Pa\$\$w0rd** nos campos **Nova senha** e **Confirmar senha** e clique em **OK**. Clique em **OK** na janela de confirmação.
16. Em **Usuários e Computadores do Active Directory**, clique com o botão direito do mouse em **Albert Carter** e clique em **Habilitar Conta**.
17. Clique em **OK** na janela de confirmação.
18. Repita as etapas 14 até 17 para Steven Meadows.
19. Feche todas as janelas em LON-DC1.

Demonstração: Importação de contas de usuário com LDIFDE

Etapas da demonstração

1. Em LON-DC1, na barra de tarefas, clique no **Explorador de Arquivos**.
2. No Explorador de Arquivos, no painel de navegação, expanda **Computador**, **Allfiles (E:)**, expanda **Labfiles** e clique em **Mod04**.
3. No Windows Explorer, clique com o botão direito do mouse em **NewUsers.ldf** e clique em **Abrir com**.
4. Clique no link **Experimentar um aplicativo no PC**.
5. Na janela Abrir com, clique em **Bloco de Notas**.
6. No **Bloco de Notas**, exiba o conteúdo de **NewUsers.ldf**. Observe os nomes de usuários e o local especificados para os usuários (UO **IT**).
7. Feche o Bloco de Notas.
8. Em **LON-DC1**, clique na tela inicial.
9. Na tela inicial, digite **cmd** e pressione Enter.
10. Na janela do prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
ldifde -i -f E:\Labfiles\Mod04\NewUsers.ldf -k
```

11. Na barra de tarefas, clique no **Gerenciador do Servidor**.
12. Na janela Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e em **Usuários e Computadores do Active Directory**.
13. Na janela Usuários e Computadores do Active Directory, expanda **Adatum.com** e clique em **UO IT**.
14. Verifique se **Darryl Hamilton** e **Amandeep Patel** foram importados na UO **IT**.
15. Clique com o botão direito do mouse em **Darryl Hamilton** e clique em **Redefinir senha**.

16. Na janela Redefinir Senha, digite **Pa\$\$w0rd** nos campos **Nova senha** e **Confirmar senha** e clique em **OK**. Clique em **OK** na janela de confirmação.
17. Em **Usuários e Computadores do Active Directory**, clique com o botão direito do mouse em **Darryl Hamilton** e clique em **Habilitar Conta**.
18. Clique em **OK** na janela de confirmação.
19. Repita as etapas 15 até 18 para Amandeep Patel.
20. Feche todas as janelas em LON-DC1.

Demonstração: Importação de contas de usuário com o Windows PowerShell

Etapas da demonstração

1. Em LON-DC1, na barra de tarefas, clique em **Gerenciador do Servidor**.
2. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Usuários e Computadores do Active Directory**.
3. Em **Usuários e Computadores do Active Directory**, clique com o botão direito do mouse em **Adatum.com**, clique em **Novo** e em **Unidade Organizacional**.
4. No campo **Nome**, digite **Import Users**. Clique em **OK**.
5. Feche **Usuários e Computadores do Active Directory**.
6. Na barra de tarefas, clique no **Explorador de Arquivos**.
7. No Windows Explorer, no painel de navegação, expanda **Computador**, **Allfiles (E:)**, expanda **Labfiles** e clique em **Mod04**.
8. No Windows Explorer, clique com o botão direito do mouse em **ImportUsers.ps1** e clique em **Abrir com**.
9. Na janela Abrir com, clique em **Bloco de Notas**.
10. No Bloco de Notas, exiba o conteúdo de **ImportUsers.ps1**.
11. Ao lado de **\$impfile**, altere o **caminho e o nome do arquivo para csv** em **E:\Labfiles\Mod04\ImportUsers.csv** e salve o arquivo.
12. Feche o Bloco de Notas.
13. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Módulo Active Directory para Windows PowerShell**.
14. Na janela Módulo Active Directory para Windows PowerShell, digite os seguintes comandos e pressione Enter após cada um. Quando solicitado para alterar a política de execução, pressione enter para aceitar a opção padrão de **Y**:

```
Set-ExecutionPolicy remotesigned  
E:\Labfiles\Mod04\importusers.ps1
```

15. No prompt de senha, digite **Pa\$\$w0rd** e pressione Enter.

16. Feche a janela Módulo Active Directory para Windows PowerShell.
17. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Usuários e Computadores do Active Directory**.
18. Na janela Usuários e Computadores do Active Directory, expanda **Adatum.com** e clique na UO **Import Users**.
19. Verifique se **Todd Rowe** e **Seth Grossman** foram importados na **UO** Import Users.
20. Feche todas as janelas em LON-DC1.

Lição 2

Definição de configurações de política de senha e bloqueio de contas de usuário

Conteúdo:

Perguntas e respostas

52

Perguntas e respostas

Configuração de políticas de conta de usuário

Pergunta: Por que você usaria secpol.msc para definir as configurações de política de conta local para um computador Windows Server 2012 em vez de usar as configurações de política de conta da Política de Grupo baseada em domínio?

Resposta: As configurações de política de segurança local fornecem segurança de conta aprimorada se um computador Windows Server 2012 não for unido a um domínio e, portanto, são incapazes de aplicar configurações de política de conta da Política de Grupo baseada em domínio. Isso pode ser uma solução permanente ou você pode usar isso para proteger o computador a partir de quando o Windows Server 2012 é instalado, e quando ele se une ao domínio e as configurações de política de conta baseadas em domínio são aplicadas.

Lição 3

Configuração de contas de serviço gerenciadas

Conteúdo:

Demonstração

54

Demonstração

Demonstração: Configuração de contas de serviço gerenciadas usando o Windows PowerShell

Etapas da demonstração

Criar a chave raiz KDS (Serviços de Distribuição de Chave) para o domínio

1. Em LON-DC1, no Gerenciador do Servidor, abra o Console do Módulo Active Directory Module para Windows PowerShell.
2. No prompt, digite o seguinte comando, e pressione Enter:

```
Add-KDSRootKey -EffectiveTime ((Get-Date).AddHours(-10))
```

Crie e associe uma conta de serviço gerenciada

1. No prompt, digite o seguinte comando, e pressione Enter:

```
New-ADServiceAccount -Name SampleApp_SVR1 -DNSHostname LON-DC1.Adatum.com -  
PrincipalsAllowedToRetrieveManagedPassword LON-SVR1$
```

2. No prompt, digite o seguinte comando, e pressione Enter:

```
Add-ADComputerServiceAccount -identity LON-SVR1 -ServiceAccount SampleApp_SVR1
```

3. No prompt, digite o seguinte comando, e pressione Enter:

```
Get-ADServiceAccount -Filter *
```

4. Verifique se a conta de serviço **SampleApp_SVR1** está listada.

Instalar uma conta de serviço gerenciada

1. Em LON-SVR1, no Gerenciador do Servidor, abra o Console do Módulo Active Directory Module para Windows PowerShell.
2. No prompt, digite o seguinte comando, e pressione Enter:

```
Install-ADServiceAccount -Identity SampleApp_SVR1
```

3. Clique no atalho **Gerenciador do Serviço** na **barra de tarefas do Windows**.
4. No **Gerenciador do Servidor**, na barra de ferramentas **Menu**, clique em **Ferramentas** e clique em **Serviços**.
5. No console **Serviços**, clique com o botão direito do mouse em **Identidade do Aplicativo** e clique em **Propriedades**.



Observação: O serviço Identidade do Aplicativo é usado como um exemplo. Em um ambiente de produção, você usaria o serviço real que deveria ser atribuído a conta de serviço gerenciada.

6. Na caixa de diálogo **Propriedades da Identidade do Aplicativo**, clique na guia **Fazer logon**.
7. Na guia **Fazer logon**, clique em **Esta conta** e digite **ADATUM\SampleApp_SVR1\$**.
8. Limpe a senha nas caixas **Senha** e **Confirmar senha** e clique em **OK**.
9. Clique em **OK** em todos os prompts.

Revisão e informações complementares do módulo

Perguntas de revisão

Pergunta: Em qual cenário um usuário poderia ter vários Objetos Configuração de Senha aplicados as suas contas sem ter Objetos Configuração de Senha vinculados as suas contas de usuário?

Resposta: Os Objetos Configuração de Senha podem ser vinculados a grupos. Se um usuário for um membro de um ou mais grupos aos quais Objetos Configuração de Senha estão vinculados, qualquer Objeto Configuração de Senha aplicado a esses grupos será vinculado à conta de usuário. No entanto, apenas os Objetos Configuração de Senha com o valor de precedência mais baixo aplicarão suas configurações à conta de usuário.

Pergunta: Qual o benefício que as contas de serviço gerenciadas fornecem comparadas às contas de usuário padrão usada para serviços?

Resposta: As contas de serviço gerenciadas fornecem alterações de senha gerenciadas que não requerem a intervenção do administrador.

Ferramentas

Ferramenta	Para que ela é usada	Onde encontrar
Ferramenta CSVDE (Comma-Separated Values Data Exchange)	Importando e exportando os usuários usando arquivos .csv	Prompt de comando: csvde.exe
LDIFDE	Importando, exportando e modificando usuários usando arquivos .ldf	Prompt de comando: ldifde.exe
Política de segurança local	Definindo configurações de política de conta local	Secpol.msc
Console de Gerenciamento de Política de Grupo	Definindo configurações de política de conta de política de grupo de domínio	Gerenciador do Servidor - Ferramentas
Centro Administrativo do Active Directory	Criando e gerenciando Objetos Configuração Senha	Gerenciador do Servidor - Ferramentas
Módulo Active Directory para Windows PowerShell	Criando e gerenciando Conta de serviço gerenciadas	Gerenciador do Servidor - Ferramentas

Problemas comuns e dicas de solução de problemas

Problema comum	Dica para a solução de problemas
As contas de usuário contidas no arquivo .csv não foram importadas ao usar a ferramenta CSVDE (Comma-Separated Values Data Exchange).	Verifique se a estrutura do arquivo .csv corresponde à sintaxe do comando da ferramenta CSVDE (Comma-Separated Values Data Exchange), especialmente se o arquivo .csv for exportado de uma fonte não AD DS.
As configurações de senha não estão sendo aplicadas como o esperado.	Verifique a aplicação dos Objetos Configuração de Senha. No caso de vários Objetos Configuração de Senha, verifique se a precedência está configurada corretamente e se os Objetos Configuração de Senha foram aplicados aos usuários e aos grupos apropriados.
O cmdlet New-ADServiceAccount falha com mensagens relacionadas a chaves.	Verifique se a chave raiz KDS foi criada usando o cmdlet Add-KDSRootKey e se o parâmetro – EffectiveTime para a chave está pelo menos 10 horas antes do que a hora atual.

Módulo 5

Implementação de uma infraestrutura de Política de Grupo

Conteúdo:

Lição 1: Introdução à Política de Grupo	59
Lição 3: Escopo e processamento da Política de Grupo	61
Lição 4: Solução de problemas na aplicação de GPOs	65
Revisão e informações complementares do módulo	68
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	70

Lição 1

Introdução à Política de Grupo

Conteúdo:

Demonstração

60

Demonstração

Demonstração: Como criar um GPO e definir configurações de GPO

Etapas da demonstração

Use o GPMC (Console de Gerenciamento de Política de Grupo) para criar um novo GPO

1. Alterne para LON-DC1 e entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Gerenciamento de Política de Grupo**.
3. Se necessário, expanda **Floresta: Adatum.com**, **Domínios** e **Adatum.com**.
4. Selecione e, em seguida, clique com o botão direito do mouse na pasta **Objetos de Política de Grupo** e, em seguida, clique em **Novo**.
5. Na caixa de diálogo **Novo GPO**, no campo **Nome**, digite **Área de Trabalho** e, em seguida, clique em **OK**.

Defina configurações de Política de Grupo

1. Em Gerenciamento de Política de Grupo, expanda a pasta **Objetos de Política de Grupo**, clique com o botão direito do mouse na política **Área de Trabalho** e clique em **Editar**.
2. No Editor de Gerenciamento de Política de Grupo, em **Configuração do Computador**, expanda **Políticas**, **Configurações do Windows**, **Configurações de segurança** e **Políticas locais** e, em seguida, clique em **Opções de segurança**.
3. No painel de detalhes, clique duas vezes em **Logon interativo: não exibir o último nome do usuário**.
4. Em **Logon interativo: não exibir o último nome do usuário**, caixa de diálogo **Propriedades**, marque a caixa de seleção **Definir esta configuração de política**, clique em **Habilitada** e, em seguida, clique em **OK**.
5. No nó **Configurações de segurança**, clique em **Serviços do sistema**.
6. No painel de detalhes, clique duas vezes em **Windows Installer**.
7. Na caixa de diálogo **Propriedades do Windows Installer**, marque a caixa de seleção **Definir esta configuração de política** e clique em **OK**.
8. Em **Configuração do Usuário**, expanda **Políticas** e **Modelos Administrativos** e, em seguida, clique em **Menu Iniciar e Barra de Tarefas**.
9. No painel de detalhes, clique duas vezes em **Remover o link Pesquisar do menu Iniciar**.
10. Na caixa de diálogo **Remover o link Pesquisar do Menu Iniciar**, clique em **Habilitado** e em **OK**.
11. Na pasta **Modelos Administrativos**, expanda **Painel de Controle**, e clique em **Video**.
12. No painel de detalhes, clique duas vezes em **Ocultar guia Configurações**.
13. Na caixa de diálogo **Ocultar guia Configurações**, clique em **Habilitado** e em **OK**.
14. Feche todas as janelas em LON-DC1.

Lição 3

Escopo e processamento da Política de Grupo

Conteúdo:

Demonstração

62

Demonstração

Demonstração: Como vincular GPOs

Etapas da demonstração

Criação e edição de dois GPOs

1. Em LON-DC1, se necessário, abra o Gerenciador do Servidor.
2. No Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e em **Gerenciamento de Política de Grupo**.
3. Na janela Gerenciamento de Política de Grupo, expanda **Floresta: Adatum.com, Domínios e Adatum.com**, clique com o botão direito do mouse no contêiner **Objetos de Política de Grupo** e clique em **Novo**.
4. Na janela Novo GPO, digite **Remover Comando Executar** no campo **Nome** e, em seguida, clique em **OK**.
5. Na janela Gerenciamento de Política de Grupo, clique com o botão direito do mouse no contêiner **Objetos de Política de Grupo** e, em seguida, clique em **Novo**.
6. Na janela Novo GPO, digite **Não Remover Comando Executar** no campo **Nome** e, em seguida, clique em **OK**.
7. Expanda **Objetos de Política de Grupo**, clique com o botão direito do mouse no GPO **Remover Comando Executar** e, em seguida, clique em **Editar**.
8. No Editor de Gerenciamento de Política de Grupo, em **Configuração do Usuário**, expanda **Políticas e Modelos Administrativos**, clique em **Menu Iniciar e Barra de Tarefas** e, em seguida, clique duas vezes em **Remover o comando Executar do menu Iniciar**.
9. Na janela Remover o menu Executar do menu Iniciar, clique em **Habilitado** e em **OK**.
10. Feche o Editor de Gerenciamento de Política de Grupo.
11. Clique com o botão direito do mouse no GPO **Não Remover Comando Executar** e clique em **Editar**.
12. No Editor de Gerenciamento de Política de Grupo, em **Configuração do Usuário**, expanda **Políticas e Modelos Administrativos**, clique em **Menu Iniciar e Barra de Tarefas** e, em seguida, clique duas vezes em **Remover o comando Executar do menu Iniciar**.
13. Na janela Remover o menu Executar do menu Iniciar, clique em **Desabilitado** e em **OK**. Feche o Editor de Gerenciamento de Política de Grupo.

Vinculação dos GPOs a locais diferentes

1. Na janela Gerenciamento de Política de Grupo, clique com o botão direito do mouse no nó do domínio **Adatum.com** o painel esquerdo e clique em **Vincular com GPO Existente**.
2. Na janela Selecionar GPO, clique em **Remover Comando Executar** e clique em **OK**. Agora, o GPO Remover Comando Executar está anexado ao domínio Adatum.com.
3. Clique e arraste o GPO **Não Remover Comando Executar** na parte superior da UO IT.
4. Na janela **Gerenciamento de Política de Grupo**, clique em **OK** para vincular o GPO.
5. Clique na UO IT no painel esquerdo e clique na guia **Herança de Política de Grupo** no painel direito. A guia Herança de Política de Grupo mostra a ordem de precedência dos GPOs.

Desabilitação de um link de GPO

1. No painel esquerdo, clique com o botão direito do mouse no link **Remover Comando Executar** listado abaixo de **Adatum.com** e, em seguida, clique em **Vínculo Habilitado** para apagar a marca. Atualize o painel Herança de Política de Grupo para a UO IT e, em seguida, observe os resultados no painel direito. O GPO Remover Comando Executar não está mais listado.

Exclusão de um link de GPO

1. No painel esquerdo, expanda a UO **IT**, clique com o botão direito do mouse no link **Não Remover Comando Executar** e, em seguida, clique em **Excluir**. Clique em **OK** na janela pop-up.
2. Clique na UO **IT** no painel esquerdo e clique na guia Herança de Política de Grupo no painel direito. Verifique a remoção do GPO Não Remover Comando Executar e a ausência do GPO Remover Comando Executar.
3. No painel esquerdo, clique com o botão direito do mouse no GPO **Remover Comando Executar**, listado abaixo de **Adatum.com**, e clique em **Vínculo Habilitado** para reabilitar o link. Atualize o painel Herança de Política de Grupo da UO IT e, em seguida, observe os resultados no painel direito.
4. Feche o console de Gerenciamento de Política de Grupo.

Demonstração: Como filtrar políticas

Etapas da demonstração

Crie um novo GPO e vincule-o à unidade organizacional IT

1. Em LON-DC1, no **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e clique em **Gerenciamento de Política de Grupo**.
2. Na janela Gerenciamento de Política de Grupo, expanda **Floresta: Adatum.com, Domains e Adatum.com** e, em seguida, clique na unidade organizacional **IT**.
3. Clique com o botão direito do mouse em **IT** e, em seguida, clique em **Criar um GPO neste domínio e fornecer um link para ele aqui**.
4. Na janela **Novo GPO**, digite **Remover o menu Ajuda** no campo **Nome** e, em seguida, clique em **OK**.
5. Na janela Gerenciamento de Política de Grupo, expanda **Objetos de Política de Grupo**, clique com o botão direito do mouse no GPO **Remover o menu Ajuda** e, em seguida, clique em **Editar**.
6. No Editor de Gerenciamento de Política de Grupo, em **Configuração do Usuário**, expanda **Políticas e Modelos Administrativos**, clique em **Menu Iniciar e Barra de Tarefas** e clique duas vezes em **Remover o menu Ajuda do Menu Iniciar**.
7. Na janela **Remover o menu Ajuda do Menu Iniciar**, clique em **Habilitado** e em **OK**.
8. Feche a janela Editor de Gerenciamento de Política de Grupo.

Filtre a aplicação de Política de Grupo usando filtros de grupo de segurança

1. Expanda **IT** e clique no link do GPO **Remover o menu Ajuda**.
2. Na caixa de mensagem **Console de Gerenciamento de Política de Grupo**, clique em **OK**.
3. No painel à direita, em **Filtros de Segurança**, clique em **Usuários autenticados** e em **Remover**.

4. Na caixa de diálogo de confirmação, clique em **OK**.
5. No painel de detalhes, em **Filtros de Segurança**, clique em **Adicionar**.
6. Na caixa de diálogo **Selecionar Usuário, Computador ou Grupo**, digite **Ed Meadows** e clique em **OK**.

Filtre a aplicação de Política de Grupo usando filtros WMI

1. Na janela Gerenciamento de Política de Grupo, clique com o botão direito do mouse em **Filtros WMI** e em **Novo**.
2. Na caixa de diálogo **Novo Filtro WMI**, no campo **Nome**, digite **Filtro XP**.
3. No painel **Consultas**, clique em **Adicionar**.
4. Na caixa de diálogo **Consulta WMI**, no campo **Consulta**, digite o seguinte:

```
Select * from Win32_OperatingSystem Where Caption = "Microsoft Windows XP Professional"
```

5. Clique em **OK**.
6. Na caixa de diálogo **Novo Filtro WMI**, clique em **Salvar**.
7. Clique com o botão direito do mouse na pasta **Objetos de Política de Grupo** e, em seguida, clique em **Novo**.
8. Na janela **Novo GPO**, digite **Atualizações de Software para XP** no campo **Nome** e, em seguida, clique em **OK**.
9. Expanda a pasta **Objetos de Política de Grupo** e clique no GPO **Atualizações de Software para XP**.
10. No painel à direita, em Filtros WMI, na lista **Este GPO está vinculado ao filtro WMI a seguir**, selecione **Filtro XP**.
11. Na caixa de diálogo de confirmação, clique em **Sim**.
12. Feche o console de Gerenciamento de Política de Grupo.

Lição 4

Solução de problemas na aplicação de GPOs

Conteúdo:

Demonstração

65

Demonstração

Demonstração: Como executar uma análise hipotética com o Assistente para Modelagem de Política de Grupo

Etapas da demonstração

Uso do GPreult.exe para criar um relatório

1. Em LON-DC1, abra a tela inicial.
2. Clique com o botão direito do mouse na tela inicial e clique em **Todos os aplicativos**.
3. Na lista Aplicativos, clique em **Prompt de Comando**.
4. Na janela Administrador: Na janela Prompt de Comando, digite **cd desktop** e pressione Enter.
5. Na janela Administrador: Prompt de Comando, digite o seguinte e pressione Enter:

```
GPreult /r
```

6. Revise a saída na janela de comando.
7. Na janela Administrador: Prompt de Comando, digite o seguinte e pressione Enter:

```
GPreult /h results.html
```

8. Feche a janela do prompt de comando e clique duas vezes no arquivo **results.html** na área de trabalho.
9. Na janela do Internet Explorer, visualize os resultados do relatório.
10. Feche o Internet Explorer.

Uso do Assistente de Resultados de Política de Grupo para criar um relatório

1. Abra o **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Gerenciamento de Política de Grupo**.
2. Na janela Gerenciamento de Política de Grupo, clique com o botão direito do mouse em **Resultados de Política de Grupo** e, em seguida, clique em **Assistente de Resultados de Política de Grupo**.
3. No **Assistente de Resultados de Política de Grupo**, clique em **Avançar**.
4. Na página **Seleção de computador**, clique em **Avançar**.
5. Na página **Seleção de usuário**, clique em **Avançar**.
6. Na página **Resumo das Seleções**, clique em **Avançar**.
7. Na página **Concluindo o Assistente de Resultados de Política de Grupo**, clique em **Concluir**.
8. Revise os resultados de Política de Grupo.
9. Expanda a pasta Resultados de Política de Grupo, clique com o botão direito do mouse no relatório **Administrador em LON-DC1** e, em seguida, clique em **Salvar Relatório**.
10. Na caixa de diálogo **Salvar Relatório GPO**, clique em **Área de Trabalho** e em **Salvar**.

Uso do Assistente para Modelagem de Política de Grupo para criar um relatório

1. Clique com o botão direito do mouse na pasta **Modelagem de Política de Grupo** e, em seguida, clique em **Assistente para Modelagem de Política de Grupo**.
2. No **Assistente para Modelagem de Política de Grupo**, clique em **Avançar**.
3. Na página **Seleção de Controlador de Domínio**, clique em **Avançar**.
4. Na página **Seleção de Usuário e Computador**, em **Informações sobre o usuário**, clique em **Usuário** e em **Procurar**.
5. Na caixa de diálogo **Selecionar Usuário**, digite **Ed Meadows** e clique em **OK**.
6. Em **Informações do Computador**, clique em **Procurar**.
7. Na caixa de diálogo **Escolha o contêiner de computador**, expanda **Adatum**, clique em **IT** e em **OK**.
8. Na página **Seleção de Usuário e Computador**, clique em **Avançar**.
9. Na página **Opções de Simulação Avançadas**, clique em **Avançar**.
10. Na página **Caminhos alternativos do Active Directory**, clique em **Avançar**.
11. Na página **Grupos de Segurança de Usuário**, clique em **Avançar**.
12. Na página **Grupos de Segurança do Computador**, clique em **Avançar**.
13. Na página **Filtros WMI para usuários**, clique em **Avançar**.
14. Na página **Filtros WMI para Computadores**, clique em **Avançar**.
15. Na página **Resumo das Seleções**, clique em **Avançar**.
16. Na página **Conclusão do Assistente para Modelagem de Política de Grupo** e clique em **Concluir**.
17. Analise o relatório.
18. Feche todas as janelas abertas.

Revisão e informações complementares do módulo

Perguntas de revisão

Pergunta:

1. Você atribuiu um script de logon a uma UO por Política de Grupo. O script é localizado em uma pasta de rede compartilhada denominada Scripts. Alguns usuários na UO recebem o script, mas outros não. Qual é a possível causa do problema?
2. Quais configurações de GPO são aplicadas por padrão por links lentos?
3. Você precisa assegurar que uma política de nível de domínio seja aplicada, mas o grupo global de Gerentes precisa permanecer isento da política. Como você conseguiria isso?

Resposta:

1. As permissões de segurança podem ser um problema. Se alguns usuários não tiverem acesso de leitura à pasta de rede compartilhada na qual os scripts estão armazenados, eles não poderão aplicar a política. Além disso, os filtros de segurança no GPO podem ser a causa desse problema.
2. As políticas de Registro e de Segurança são aplicadas mesmo quando um link lento é detectado. Você não pode alterar essa configuração.
3. Defina o link a ser imposto no nível de domínio e use filtros de grupo de segurança para negar a permissão Aplicar Política de Grupo ao grupo de Administradores.

Ferramentas

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
RSoP de relatórios de política de grupo	Gerar relatórios com informações sobre as políticas atuais que estão sendo entregues aos clientes.	Console de Gerenciamento de Política de Grupo
GPRresult	Um utilitário de linha de comando que exibe informações de RSoP.	Utilitário de linha de comando
GPUpdate	Atualizar configurações de Política de Grupo locais e baseadas no AD DS (Serviços de Domínio Active Directory).	Utilitário de linha de comando
Dcgpofix	Restaurar os objetos de Política de Grupo padrão ao seu estado original após a instalação inicial.	Utilitário de linha de comando

(continuação)

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
GPOLogView	Exportar eventos relacionados a Política de Grupo de logs do sistema e operacionais para arquivos de texto, HTML ou XML. Para uso com o Windows Vista®, o Windows 7 e versões mais recentes.	Utilitário de linha de comando
Scripts de Gerenciamento de Política de Grupo	Scripts de exemplo que executam várias tarefas diferentes de solução de problemas e manutenção.	

Problemas comuns e dicas de solução de problemas

Problema comum	Dica para a solução de problemas
As configurações de Política de Grupo não são aplicadas a todos os usuários ou os computadores na UO onde o GPO foi aplicado	Verifique os filtros de segurança no GPO Verifique os filtros WMI no GPO
Às vezes, as configurações de Política de Grupo precisam de duas reinicializações para serem aplicadas	Habilite a espera pela rede antes da opção de logon

Perguntas e respostas da revisão do laboratório

Laboratório: Implementação de uma infraestrutura de Política de Grupo

Pergunta: Revisão do laboratório

Pergunta: Quais configurações de política já estão sendo implantadas usando Política de Grupo em sua organização?

Resposta: As respostas variam.

Pergunta: Muitas organizações dependem muito de filtros de segurança de grupo para definir o escopo dos GPOs (Objetos de Política de Grupo) em vez de vincular GPOs a UOs (unidades organizacionais específicas). Nessas organizações, em geral, os GPOs apresentam um alto nível de vinculação na estrutura lógica do Active Directory - ao próprio domínio ou a uma UO de primeiro nível. Quais vantagens você obtém ao usar filtros de grupo de segurança em vez de links de GPO para gerenciar o escopo de um GPO?

Resposta: O problema fundamental de contar com UOs para definir o escopo da aplicação de GPOs é que uma UO é uma estrutura fixa e inflexível do Active Directory® e que apenas um usuário ou um computador podem existir em uma UO. À medida que as organizações ficam maiores e mais complexas, é difícil fazer a correspondência entre os requisitos de configuração em uma relação um a um com qualquer estrutura de contêiner. Com grupos de segurança, um usuário ou um computador pode existir em tantos grupos quantos forem necessários, e você pode adicioná-los ou removê-los com facilidade sem afetar a segurança ou o gerenciamento da conta do usuário ou do computador.

Pergunta: Por que pode ser útil criar um grupo de isenção - um grupo ao qual é negada a permissão Aplicar Política de Grupo - para cada GPO criado?

Resposta: Há muito poucos cenários nos quais é possível garantir que todas as configurações em um GPO sempre precisem ser aplicadas a todos os usuários e computadores dentro de seu escopo. Por meio de um grupo de isenção, você poderá sempre responder a situações nas quais um usuário ou um computador deve ser excluído. Isso também pode ajudar na solução de problemas de compatibilidade e funcionalidade. Às vezes, configurações de GPO específicas podem interferir na funcionalidade de um aplicativo. Para testar se o aplicativo funciona em uma instalação "pura" do Windows®, talvez você precise excluir o usuário ou o computador do escopo de GPOs, pelo menos, temporariamente para o teste.

Pergunta: Você usa processamento de política de loopback em sua organização? Em quais cenários e para quais configurações de política o processamento de política de loopback pode adicionar valor?

Resposta: As respostas variam. Os cenários podem incluir salas de conferência e quiosques, infraestruturas de área de trabalho virtual e outros ambientes padrão.

Pergunta: Em quais situações você usou relatórios de RSoP (Conjunto de Políticas Resultante) para solucionar problemas na aplicação de Política de Grupo em sua organização?

Resposta: A resposta correta será baseadas na sua própria experiência e situação.

Pergunta: Em quais situações você usou ou poderia prever o uso de modelagem de Política de Grupo?

Resposta: A resposta correta será baseadas na sua própria experiência e situação.

Módulo 6

Gerenciamento de áreas de trabalho de usuários com Política de Grupo

Conteúdo:

Lição 1: Implementação de modelos administrativos	72
Lição 2: Configuração do redirecionamento de pasta e scripts	76
Lição 3: Configuração de preferências de Política de Grupo	81
Lição 4: Gerenciamento de software com Política de Grupo	84
Revisão e informações complementares do módulo	86
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	88

Lição 1

Implementação de modelos administrativos

Conteúdo:

Demonstração

73

Demonstração

Demonstração: Definição de configuração com Modelos Administrativos

Etapas da demonstração

Filtrar configurações de política de Modelos Administrativos

1. Alterne para LON-DC1.
2. Entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
3. No Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e clique em **Gerenciamento de Política de Grupo**.
4. Na árvore de console, expanda **Floresta: Adatum.com**, **Domínios** e **Adatum.com** e clique no contêiner **Objetos de Política de Grupo**.
5. Clique com o botão direito do mouse no contêiner **Objetos de Política de Grupo** e clique em **Novo**.
6. Na caixa de diálogo **Novo GPO**, no campo **Nome**, digite **GPO1** e clique em **OK**.
7. No painel de detalhes, clique com o botão direito do mouse em **GPO1** e clique em **Editar**. O Editor de Gerenciamento de Política de Grupo será exibido.
8. No console de árvore, expanda **Configuração do Usuário**, expanda **Políticas** e clique em **Modelos Administrativos: definições de políticas (arquivos ADMX) recuperadas do computador local..**
9. Clique com o botão direito do mouse em **Modelos Administrativos: definições de políticas (arquivos ADMX) recuperadas do computador local.** e clique em **Opções de filtragem**.
10. Selecione a caixa de seleção **Habilitar Filtros de Palavra-chave**.
11. Na caixa de texto **Filtro para palavra(s)**, digite **proteção de tela**.
12. Na lista suspensa ao lado da caixa de texto, selecione **Exato** e clique em **OK**. As configurações de política dos Modelos Administrativos são filtrados para mostrar apenas aquelas que contêm as palavras *proteção de tela*. Reserve alguns minutos para examinar as configurações encontradas.
13. Na árvore de console, sob **Configuração do Usuário**, clique com o botão direito do mouse em **Modelos Administrativos: definições de políticas (arquivos ADMX) recuperadas do computador local.** e clique em **Opções de filtragem**.
14. Limpe a caixa de seleção **Habilitar Filtros de Palavra-chave**.
15. Na lista suspensa **Configurado**, selecione **Sim** e clique em **OK**. As configurações de política do Modelo Administrativo são filtradas para mostrar apenas aquelas que foram configuradas (habilitada ou desabilitada). Nenhuma configuração foi habilitada.
16. Na árvore de console, sob **Configuração do Usuário**, clique com o botão direito do mouse em **Modelos Administrativos: definições de políticas (arquivos ADMX) recuperadas do computador local.** e limpe a opção **Filtro Ativado**.

Adicionar comentários a uma configuração de política

1. Na árvore de console, expanda **Configuração do Usuário, Políticas, Modelos Administrativos: definições de políticas (arquivos ADMX) recuperadas do computador local.** e **Painel de Controle** e clique em **Personalização**.
2. Clique duas vezes na configuração de política **Habilitar a proteção de tela**.
3. Na seção **Comentário**, digite **Política de segurança de IT corporativa implementada com essa política em combinação com Proteger com Senha a Proteção de Tela** e clique em **OK**.
4. Clique duas vezes na configuração **Proteger com senha a proteção de tela**. Clique em **Habilitado**.
5. Na seção **Comentário**, digite **Política de segurança de IT corporativa implementada em combinação com Habilitar Proteção de Tela** e clique em **OK**.

Adicione comentários a um GPO

1. Na árvore de console do Editor de Gerenciamento de Política de Grupo, clique com o botão direito do mouse no nó da raiz, **GPO1 [LON-DC1.ADATUM.COM] Política** e clique em **Propriedades**.
2. Clique na guia **Comentário**.
3. Digite **as políticas padrão corporativas Adatum. As configurações são definidas para todos os usuários e computadores no domínio. Pessoa responsável por esse GPO: seu nome.** Esse comentário aparece na guia Detalhes do GPO no Console de Gerenciamento de Política de Grupo (GPMC).
4. Clique em **OK** e feche o Editor de Gerenciamento de Política de Grupo.

Crie um novo GPO copiando um GPO já existente

1. Na árvore de console do GPMC, clique no contêiner **Objetos de Política de Grupo**, clique com o botão direito do mouse em **GPO1** e clique em **Copiar**.
2. Clique com o botão direito do mouse no contêiner **Objetos de Política de Grupo**, clique em **Colar** e clique em **OK**.
3. Clique em **OK**.

Crie um novo GPO importando configurações que foram exportadas de outro GPO

1. Na árvore de console do GPMC, clique no contêiner **Objetos de Política de Grupo**, clique com o botão direito do mouse em **GPO1** e clique em **Backup**.
2. Na caixa **Local:** digite **c:** e clique em **Backup**.
3. Quando o backup terminar, clique em **OK**.
4. Na árvore de console do GPMC, clique com o botão direito do mouse no contêiner **Objetos de Política de Grupo** e clique em **Novo**.
5. Na caixa **Nome:** digite **ADATUM Import** e clique em **OK**.
6. Na árvore de console do GPMC, clique com o botão direito do mouse no GPO **ADATUM Import** e clique em **Importar Configurações**. A Assistente Importar Configurações será exibido.

7. Clique três vezes em **Avançar**.
8. Selecione **GPO1** e clique em **Avançar** duas vezes.
9. Clique em **Concluir** e clique em **OK**.
10. Feche o console de Gerenciamento de Política de Grupo.

Lição 2

Configuração do redirecionamento de pasta e scripts

Conteúdo:

Perguntas e respostas	77
Demonstração	77

Perguntas e respostas

Configurações para configuração de redirecionamento de pasta

Pergunta: Usuários no mesmo departamento geralmente entram em computadores diferentes. Eles precisam de acesso à pasta Documents. Eles também precisam que os dados permaneçam confidenciais. Qual configuração de redirecionamento de pasta você escolheria?

Resposta: Criar uma pasta para cada usuário no caminho raiz. Isso cria uma pasta Documents a qual somente o usuário tem acesso.

Demonstração

Demonstração: Configuração do redirecionamento de pasta

Etapas da demonstração

Criar uma pasta compartilhada

1. Em LON-DC1, na barra de tarefas, clique em **Explorador de Arquivos**.
2. No painel de navegação, clique em **Computador**.
3. No painel de detalhes, clique duas vezes em **Disco Local (C:)** e na guia **Início**, clique em **Nova Pasta**.
4. Na caixa **Nome**, digite **Redirecionar** e pressione Enter.
5. Clique com o botão direito do mouse na pasta **Redirecionar**, clique em **Compartilhar com** e clique em **Pessoas específicas**.
6. Na caixa de diálogo **Compartilhamento de Arquivo**, clique na seta suspensa, selecione **Todos** e clique em **Adicionar**.
7. No grupo **Todos**, clique na seta suspensa **Nível de Permissão** e clique em **Leitura/gravação**.
8. Clique em **Compartilhar** e clique em **Concluído**.
9. Feche a janela Disco Local (C:).

Crie um GPO para redirecionar a pasta Documents

1. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior direito do visor e clique em **Iniciar**.
2. Clique em **Ferramentas Administrativas** e clique duas vezes em **Gerenciamento de Política de Grupo**.
3. Expanda **a Floresta: Adatum.com** e expanda **Domínios**.
4. Clique com o botão direito do mouse em **Adatum.com** e clique em **Criar um GPO neste domínio e fornecer um link para ele aqui**.
5. Na caixa de diálogo **Novo GPO**, na caixa **Nome**, digite **Redirecionamento de Pasta** e clique em **OK**.
6. Expanda **Adatum.com**, clique com o botão direito do mouse em **Redirecionamento de pasta GPO** e clique em **Editar**.

7. No Editor do Gerenciamento de Política de Grupo, em **Configuração do Usuário**, expanda **Políticas**, expanda **Configurações do Windows** e expanda **Redirecionamento de Pasta**.
8. Clique com o botão direito do mouse em **Documentos** e clique em **Propriedades**.
9. Na caixa de diálogo **Propriedades de Documento**, na guia **Destino**, ao lado de **Configuração**, clique na seta suspensa e selecione **Básico – Redireciona pastas de todos os usuários mesmo local**.
10. Verifique se a caixa **Local da pasta de destino** está definida para **Criar uma pasta para cada usuário no caminho raiz**.
11. Na caixa **Caminho da Raiz**, digite `\\LON-DC1\Redirect` e clique em **OK**.
12. Na caixa de diálogo **Aviso**, clique em **Sim**.
13. Feche todas as janelas abertas.

Teste o redirecionamento de pasta

1. Entre em LON-CL1 como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Na tela iniciar, digite **cmd.exe** e pressione Enter.
3. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
gpupdate/force
```

4. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
S
```

5. Entre em LON-CL1 como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
6. Na tela Iniciar, clique em **Área de Trabalho**.
7. Clique com o botão direito do mouse na área de trabalho e clique em **Personalizar**.
8. No painel de navegação, clique **Alterar ícones da área de trabalho**.
9. Em **Configurações dos Ícones da Área de Trabalho**, selecione a caixa de seleção **Arquivos do Usuário** e clique em **OK**.
10. Na área de trabalho, clique duas vezes em **Administrador**.
11. Clique com o botão direito do mouse em **Meus Documentos** e clique em **Propriedades**.
12. Na caixa de diálogo **Propriedades de Meus Documentos**, observe que o local da pasta agora é o compartilhamento de rede Redirecionar em uma subpasta nomeada para o usuário.
13. Saia de LON-CL1.

Demonstração: Configuração de scripts com GPOs

Etapas da demonstração

Criar um script de logon para mapear uma unidade de rede

1. Em LON-DC1, aponte para o canto direito inferior e clique em **Iniciar**.
2. Na tela Iniciar, digite **Bloco de Notas** e pressione Enter.

3. No Bloco de Notas, digite o seguinte comando:

```
Net use t: \\LON-dc1\Redirect
```

4. Clique no menu **Arquivo** e clique em **Salvar**.
5. Na caixa de diálogo **Salvar Como**, na caixa **Nome**, digite **Map.bat**.
6. Na lista **Tipo**, selecione **Todos os Arquivos**.
7. No painel de navegação, clique em **Área de Trabalho** e em **Salvar**.
8. Feche o Bloco de Notas.
9. Na área de trabalho, clique com o botão direito do mouse no arquivo **Map** e clique em **Copiar**.

Criar e vincular um GPO para usar o script, e armazenar o script no compartilhamento Netlogon

1. Abra o Gerenciador do Servidor.
2. No Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e clique em **Gerenciamento de Política de Grupo**.
3. Expanda **a Floresta: Adatum.com** e expanda **Domínios**.
4. Clique com o botão direito do mouse em **Adatum.com** e clique em **Criar um GPO neste domínio e fornecer um link para ele aqui**.
5. Na caixa de diálogo **Novo GPO**, na caixa **Nome**, digite **DriveMap** e clique em **OK**.
6. Expanda **Adatum.com**, clique com o botão direito do mouse no GPO **DriveMap** e clique em **Editar**.
7. No Editor de Gerenciamento de Política de Grupo, sob **Configuração do Usuário**, expanda **Políticas**, expanda **Configurações do Windows** e clique em **Scripts (Logon/Logoff)**.
8. No painel de detalhes, clique duas vezes em **Logon**.
9. Na caixa de diálogo **Propriedades de Logon**, clique em **Mostrar Arquivos**. Isso abre o compartilhamento Netlogon no computador.
10. No painel de detalhes, clique com o botão direito do mouse na área em branco e clique em **Colar**.
11. Feche a janela de logon.
12. Na caixa de diálogo **Propriedades de Logon**, clique em **Adicionar**.
13. Na caixa de diálogo **Adicionar um Script**, clique em **Procurar**.
14. Clique no script **Map** e clique em **Abrir**.
15. Clique em **OK** duas vezes para fechar todas as caixas de diálogo.
16. Feche o Editor de Gerenciamento de Política de Grupo e o Console de Gerenciamento de Política de Grupo.

Entre no cliente para testar os resultados

1. Em LON-CL1, entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Clique em **Área de Trabalho** e na barra de tarefas, clique em **Explorador de Arquivos**.
3. Verifique se tem uma unidade mapeada para \\Lon-dc1\Redirect examinando o painel de navegação.
4. Saia de LON-CL1.

Lição 3

Configuração de preferências de Política de Grupo

Conteúdo:

Demonstração

82

Demonstração

Demonstração: Configuração de preferências de Política de Grupo

Etapas da demonstração

Configurar um atalho de área de trabalho com preferências de Política de Grupo

1. Em LON-DC1, no Gerenciador do Servidor, abra o console de Gerenciamento de Política de Grupo.
2. No Console de Gerenciamento de Política de Grupo, clique na pasta **Objetos de Política de Grupo** e no painel de detalhes clique com o botão direito do mouse em **Default Domain Policy** e clique em **Editar**.
3. Expanda **Configuração do Computador**, **Preferências**, **Configurações do Windows**, clique com o botão direito do mouse em **Atalhos**, aponte para **Novo** e cliquem em **Atalho**.
4. Na caixa de diálogo **Novas Propriedades de Atalho**, na lista **Ação**, selecione **Criar**.
5. Na caixa **Nome**, digite **Bloco de Notas**.
6. Na caixa **Local**, clique na seta e selecione **Área de Trabalho de Todos os Usuários**.
7. Na caixa **Caminho de destino**, digite **C:\Windows\System32\notepad.exe**.

Indique a preferência

1. Na guia **Comum**, selecione a caixa de seleção **Direcionamento de nível de item** e clique em **Direcionamento**.
2. Na caixa de diálogo **Editor de Destino**, clique em **Novo Item** e clique em **Nome do Computador**.
3. Na caixa **Nome do Computador**, digite **LON-CL1** e clique em **OK** duas vezes.

Configure uma nova pasta com preferências de Política de Grupo

1. Sob **Configurações do Windows**, clique com o botão direito do mouse em **Pastas**, aponte para **Nova** e clique em **Pasta**.
2. Na caixa de diálogo **Novas Propriedades de Pasta**, na lista **Ação**, selecione **Criar**.
3. No campo **Caminho**, digite **C:\Reports**.

Indique a preferência

1. Na guia **Comum**, selecione a caixa de seleção **Direcionamento de nível de item** e clique em **Direcionamento**.
2. Na caixa de diálogo **Editor de Destino**, clique em **Novo Item** e clique em **Sistema Operacional**.
3. Na lista **Produto**, selecione **Windows 8** e clique em **OK** duas vezes.
4. Feche o Editor de Gerenciamento de Política de Grupo.

Teste as preferências

1. Entre em LON-CL1 como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Digite **cmd.exe**, e pressione Enter.

3. No prompt de comando, digite o seguinte comando, e pressione Enter:

```
gpupdate /force
```

4. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
S
```

5. Entre em LON-CL1 como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
6. Em Iniciar, clique em **Área de Trabalho**.
7. Verifique a presença do atalho do Bloco de Notas na área de trabalho.
8. Na barra de tarefas, clique em **Explorador de Arquivos**.
9. Verifique a presença da pasta C:\Reports.

Lição 4

Gerenciamento de software com Política de Grupo

Conteúdo:

Perguntas e respostas

85

Perguntas e respostas

Como o Windows Installer aprimora a distribuição do software

Pergunta: Os usuários precisam de direitos administrativos para instalar aplicativos manualmente que possuem arquivos MSI?

Resposta: Sim. Apenas os arquivos MSI fornecidos através da Política de Grupo usam o serviço Windows Installer. Se um usuário tentar instalar um arquivo MSI manualmente, eles precisarão de direitos administrativos.

Pergunta: O que são algumas desvantagens de implantar software por Política de Grupo?

Resposta:

Algumas desvantagens incluem:

- Aplicativos grandes geram muito tráfego de rede.
- Você não pode controlar quando a instalação ocorrerá.
- Os usuários portáteis não podem se conectar ao ponto de distribuição quando eles não são conectados à LAN.
- O CSE que entrega software não funciona sobre um link lento, por padrão.

Revisão e informações complementares do módulo

Prática recomendada

Práticas recomendadas relacionadas ao gerenciamento da política de grupo

- Inclua comentários nas configurações do GPO
- Use um repositório central para Modelos Administrativos se tiver clientes com o Windows Vista, o Windows 7 e o Windows 8
- Use preferências de Política de Grupo para definir configurações que não estão disponíveis no conjunto de configurações de Política de Grupo
- Use instalação de software de Política de Grupo para implantar pacotes no formato .msi em um grande número de usuários ou computadores

Perguntas de revisão

Pergunta: Por que algumas configurações de Política de Grupo precisam de dois logons para entrarem em vigor?

Resposta: Os usuários entram normalmente com credenciais armazenadas em cache antes que a Política de Grupo possa ser aplicada a sessão atual. As configurações entrarão em vigor no próximo logon.

Pergunta: Como você pode suportar preferências de Política de Grupo no Windows XP?

Resposta: Você deve baixar e instalar os CSEs para preferências de Política de Grupo.

Pergunta: Qual é a vantagem de ter um repositório central?

Resposta: Um repositório central é uma única pasta em SYSVOL que armazena todos os arquivos .ADMX e .ADML que são requeridos. Depois que você configurar o repositório central, o Editor de Gerenciamento de Política de Grupo irá reconhecê-lo e carregará todos os Modelos Administrativos a partir do repositório central em vez da máquina local.

Pergunta: Qual é a principal diferença entre as configurações de Política de Grupo e as preferências de Política de Grupo?

Resposta: As configurações do GPO impõem algumas configurações no lado do cliente e desabilitam interface de cliente para modificação. No entanto, as preferências de Política de grupo fornecem configurações e permitem que o cliente as modifiquem.

Pergunta: O que é a diferença entre publicar e atribuir software através de Política de Grupo?

Resposta: Se você atribuir software a um usuário ou computador, ele será instalado sem pedir autorização para os usuários. A publicação de software permite que o usuário decida se deseja ou não instalar o software.

Pergunta: Você pode usar scripts do Windows PowerShell como scripts de inicialização?

Resposta: Só computadores que estão executando o Windows Server 2008 R2 ou o Windows 7 (ou mais recente) podem executar scripts do Windows PowerShell.

Problemas comuns e dicas de solução de problemas

Problema comum	Dica para a solução de problemas
Você configurou o redirecionamento de pasta para uma UO, mas nenhuma das pastas de usuário está sendo redirecionada para o local de rede. Na pasta raiz, você observa que um subdiretório nomeado para cada usuário foi criado, mas eles estão vazios.	O problema provavelmente está relacionado a permissões. A Política de Grupo cria os subdiretórios nomeados do usuário, mas os usuários não possuem permissões suficientes para suas pastas redirecionadas neles.
Você atribuiu um aplicativo a uma UO. Depois que vários logons, os usuários relatam que ninguém instalou o aplicativo.	O problema pode estar relacionado a permissões. Os usuários precisam de acesso de leitura ao compartilhamento de distribuição de software. Outra possibilidade é que o pacote de software tenha sido mapeado usando um caminho local em vez de um UNC.
Você tem uma mistura de computadores Windows XP e Windows 8. Depois de definir várias configurações nos Modelos Administrativos de um GPO, os usuários com o sistema operacional Windows XP relatam que alguns configurações estão sendo aplicadas, mas outras não.	Nem todas as configurações novas se aplicam a sistemas mais recentes como o Windows XP. Verifique a configuração para saber a quais sistemas operacionais a configuração se aplica.
As preferências de Política de Grupo não estão sendo aplicadas.	Verifique as configurações de preferência para redirecionamento de nível de item ou se há configuração incorreta.

Perguntas e respostas da revisão do laboratório

Laboratório: Gerenciamento de áreas de trabalho de usuários com Política de Grupo

Pergunta: Quais opções você pode usar para separar as pastas redirecionadas de usuário em servidores diferentes?

Resposta: Você pode usar o redirecionamento de pasta Avançado para escolher pastas compartilhadas diferentes, em diferentes servidores, para grupos de segurança diferentes.

Pergunta: Você pode nomear dois métodos que podem ser usados para atribuir um GPO a objetos selecionados dentro de uma UO?

Resposta: Você pode usar Filtros WMI para definir um critério para aplicar Política de Grupo, sendo a máquina um laptop ou um sistema operacional, ou pode usar permissões no próprio GPO para permitir ou negar configurações do GPO a usuários ou computadores.

Pergunta: Você criou preferências de Política de Grupo para configurar novas opções de energia. Como você pode garantir que elas serão aplicadas apenas a computadores laptops?

Resposta: Use o redirecionamento de nível de item para aplicar a preferência a computadores portáteis. A preferência será aplicada se o perfil de hardware do computador identificá-lo com um computador portátil.

Módulo 7

Configuração e solução de problemas de acesso remoto

Conteúdo:

Lição 2: Configuração do acesso à VPN	90
Lição 3: Visão geral das políticas de rede	95
Revisão e informações complementares do módulo	98
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	99

Lição 2

Configuração do acesso à VPN

Conteúdo:

Demonstração

91

Demonstração

Demonstração: Como configurar o acesso à VPN

Etapas da demonstração

Configurar Acesso Remoto como um servidor VPN

1. Entre em LON-RTR como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Se necessário, na barra de tarefas, clique no ícone **Gerenciador do Servidor**.
3. No painel Detalhes, clique em **Adicionar funções e recursos**.
4. No Assistente de Adição de Funções e Recursos, clique em **Próximo**.
5. Na página **Selecionar tipo de instalação**, clique em **Instalação baseada em função ou recurso** e em **Próximo**.
6. Na página **Selecionar servidor de destino**, clique em **Próximo**.
7. Na página **Selecionar funções de servidor**, marque a caixa de seleção **Serviços de Acesso e Política de Rede**.
8. Clique em **Adicionar Recursos** e em **Próximo** duas vezes.
9. Na página **Serviços de Acesso e Política de Rede**, clique em **Avançar**.
10. Na página **Selecionar serviços de função**, verifique se a caixa de seleção **Servidor de Políticas de Rede** está marcada e clique em **Próximo**.
11. Na página **Confirmar seleções de instalação**, clique em **Instalar**.
12. Verifique se a instalação foi bem-sucedida e clique em **Fechar**.
13. Feche a janela Gerenciador do Servidor.
14. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
15. No menu **Iniciar**, clique em **Servidor de Políticas de Rede**.
16. No Gerenciador de Política de Rede, no painel de navegação, clique com o botão direito do mouse em **NPS (Local)** e clique em **Registrar servidor no Active Directory**.
17. Na caixa de mensagem **Servidor de Políticas de Rede**, clique em **OK**.
18. Na caixa de diálogo **Servidor de Política de Rede subsequente**, clique em **OK**.
19. Deixe a janela do console Servidor de Políticas de Rede aberta.
20. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
21. Em Iniciar, clique em **Ferramentas Administrativas** e clique duas vezes em **Roteamento e acesso remoto**. Se **Assistente para Habilitar o DirectAccess** for iniciado, clique em **Cancelar** e em **OK**.
22. No console Roteamento e Acesso Remoto, clique com o botão direito do mouse em **LON-RTR (local)** e clique em **Desabilitar Roteamento e Acesso Remoto**.
23. Na caixa de diálogo, clique em **Sim**.

24. No console Roteamento e Acesso Remoto, clique com o botão direito do mouse em **LON-RTR (local)** e clique em **Configurar e Habilitar Roteamento e Acesso Remoto**.
25. Clique em **Avançar**, em **Acesso remoto (dial-up ou rede virtual privada)** e em **Avançar**.
26. Marque a caixa de seleção **VPN** e clique em **Avançar**.
27. Clique na interface de rede **Conexão Local 2**, desmarque a caixa de seleção **Habilitar a segurança na interface selecionada configurando filtros de pacotes estáticos** e clique em **Avançar**.
28. Na página **Atribuição de endereço IP**, clique em **De um intervalo de endereços especificado** e em **Avançar**.
29. Na página **Atribuição de intervalo de endereços**, clique em **Novo**. No campo **Endereço IP inicial**, digite **172.16.0.100**, no campo **Endereço IP final**, digite **172.16.0.110** e clique em **OK**.
30. Verifique se os 11 endereços IP foram atribuídos a clientes remotos e clique em **Avançar**.
31. Na página **Gerenciando múltiplos servidores de acesso remoto**, clique em **Avançar**.
32. Clique em **Concluir**.
33. Na caixa de diálogo **Roteamento e Acesso Remoto**, clique em **OK**.
34. Se solicitado, clique em **OK** novamente.

Configurar um cliente VPN

1. Alterne para LON-CL2.
2. Entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
3. Clique em **Iniciar**, digite **Controle** e, na lista **Aplicativos**, clique em **Painel de Controle**.
4. No Painel de Controle, clique em **Rede e Internet**, em **Central de Rede e Compartilhamento** e em **Configurar uma nova conexão ou rede**.
5. Na página **Escolher uma opção de conexão**, clique em **Conectar a um local de trabalho** e em **Avançar**.
6. Na página **Como você deseja se conectar**, clique em **Usar minha conexão com a Internet (VPN)**.
7. Clique em **Configurarei minha conexão com a Internet mais tarde**.
8. Na página **Digite o endereço da Internet com o qual se conectar**, na caixa **Endereço na Internet**, digite **10.10.0.1**.
9. Na caixa **Nome de destino**, digite **VPN Adatum**.
10. Marque a caixa de seleção **Permitir que outras pessoas usem esta conexão** e clique em **Criar**.
11. Na janela **Central de Rede e Compartilhamento**, clique em **Alterar as configurações do adaptador**.
12. Clique com o botão direito do mouse na conexão **VPN Adatum**, clique em **Propriedades** e na guia **Segurança**.
13. Na guia **Segurança**, na lista **Tipo de VPN**, clique em **Protocolo de Túnel Ponto a Ponto (PPTP)**.
14. Em Autenticação, clique em **Permitir estes protocolos** e em **OK**.
15. Na janela Conexões de Rede, clique com o botão direito do mouse na conexão **Adatum VPN**, e clique em **Conectar/Desconectar**.

16. Na lista Redes à direita, clique em **Adatum VPN** e em **Conectar**.
17. Em Autenticação de Rede, na caixa de texto **Nome do usuário**, digite **ADATUM\Administrador**.
18. Na caixa de texto **Senha**, digite **Pa\$\$w0rd** e clique em **OK**.
19. Espere a conexão VPN ser estabelecida. A conexão é malsucedida. Você recebe um erro referente a problemas de autenticação. Ele será abordado em uma próxima demonstração.
20. Feche todas as janelas abertas.

Demonstração: Como criar um perfil de conexão

Etapas da demonstração

Instalar o CMAK

1. Se necessário, em LON-CL2, entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
3. Em Iniciar, digite **Controle** e, na lista **Aplicativos**, clique em **Painel de Controle**.
4. No Painel de Controle, clique em **Programas**.
5. Em Programas, clique em **Ativar ou desativar recursos do Windows**.
6. Em Recursos do Windows®, marque a caixa de seleção **Kit de Administração do Gerenciador de Conexões (CMAK) RAS** e clique em **OK**.
7. Clique em **Fechar**.

Criar um perfil de conexão

1. No Painel de Controle, clique em **Página Inicial do Painel de Controle**.
2. Na lista **Exibir por**, clique em **Ícones grandes**.
3. Clique em **Ferramentas Administrativas** e clique duas vezes em **Kit de Administração do Gerenciador de Conexões**.
4. No Assistente do Kit de Administração do Gerenciador de Conexões, clique em **Avançar**.
5. Na página **Selecionar o Sistema Operacional de Destino**, clique em **Windows Vista ou superior** e em **Avançar**.
6. Na página **Criar ou Modificar um Perfil do Gerenciador de Conexões**, clique em **Novo perfil** e em **Avançar**.
7. Na página **Especificar o Nome do Serviço e o Nome do Arquivo**, na caixa de texto **Nome do serviço**, digite **Adatum HQ**, na caixa de texto **Nome do arquivo**, digite **Adatum** e clique em **Avançar**.
8. Na página **Especificar um Nome de Realm**, clique em **Não adicionar um nome de realm ao nome do usuário** e em **Avançar**.
9. Na página **Mesclar Informações de Outros Perfis**, clique em **Avançar**.
10. Na página **Adicionar Suporte a Conexões VPN**, marque a caixa de seleção **Catálogo telefônico deste perfil**.

11. Na caixa de texto **Nome ou endereço IP do servidor VPN**, digite **10.10.0.1** e clique em **Avançar**.
12. Na página **Criar ou Modificar uma Entrada VPN**, clique em **Avançar**.
13. Na página **Adicionar um Catálogo Telefônico Personalizado**, desmarque a caixa de seleção **Download automático de atualizações do catálogo telefônico** e clique em **Avançar**.
14. Na página **Configurar Entradas de Sistema de Rede Dial-up**, clique em **Avançar**.
15. Na página **Especificar as Atualizações das Tabelas de Roteamento**, clique em **Avançar**.
16. Na página **Configurar Definições de Proxy do Internet Explorer**, clique em **Avançar**.
17. Na página **Adicionar Ações Personalizadas**, clique em **Avançar**.
18. Na página **Exibir um Bitmap de Logon Personalizado**, clique em **Avançar**.
19. Na página **Exibir um Bitmap de Catálogo Telefônico Personalizado**, clique em **Avançar**.
20. Na página **Exibir Ícones Personalizados**, clique em **Avançar**.
21. Na página **Incluir um Arquivo de Ajuda Personalizado**, clique em **Avançar**.
22. Na página **Exibir Informações de Suporte Personalizadas**, clique em **Avançar**.
23. Na página **Exibir um Contrato de Licença Personalizado**, clique em **Avançar**.
24. Na página **Instalar Arquivos Adicionais com o Perfil do Gerenciador de Conexões**, clique em **Avançar**.
25. Na página **Criar o Perfil e o Programa de Instalação do Gerenciador de Conexões**, clique em **Avançar**.
26. Na página **O perfil do Gerenciador de Conexões foi concluído e está pronto para ser distribuído**, clique em **Concluir**.

Examinar o perfil criado

1. Abra o Explorador de Arquivos.
2. No Explorador de Arquivos, expanda unidade **C**, **Arquivos de Programa**, **CMAK**, **Profiles**, **Windows Vista and above** e **Adatum**. Esses são os arquivos que você deve distribuir.
3. Feche todas as janelas abertas.

Lição 3

Visão geral das políticas de rede

Conteúdo:

Demonstração

96

Demonstração

Demonstração: Como criar uma política de rede

Etapas da demonstração

Criar uma política de VPN com base na condição dos Grupos do Windows

1. Alterne para LON-RTR.
2. Alterne para **Servidor de Políticas de Rede**.
3. No Servidor de Políticas de Rede, expanda **Políticas** e clique em **Políticas de Rede**.
4. No painel de detalhes, clique com o botão direito do mouse na política na parte de cima da lista e clique em **Desabilitar**.
5. No painel de detalhes, clique com o botão direito do mouse na política na parte de baixo da lista e clique em **Desabilitar**.
6. No painel de navegação, clique com o botão direito do mouse em **Políticas de Rede** e clique em **Novo**.
7. No Assistente de Nova Política de Rede, na caixa de texto **Nome da política**, digite **Política VPN Adatum**.
8. Na lista **Tipo de servidor de acesso à rede**, clique em **Servidor de Acesso Remoto (VPN-Dial up)** e em **Avançar**.
9. Na página **Especificar Condições**, clique em **Adicionar**.
10. Na caixa de diálogo **Selecionar condição**, clique em **Grupos do Windows** e em **Adicionar**.
11. Na caixa de diálogo **Grupos do Windows**, clique em **Adicionar Grupos**.
12. Na caixa de diálogo **Selecionar Grupo**, na caixa de texto **Digite o nome do objeto a ser selecionado (exemplos)**, digite **Admins. do domínio** e clique em **OK**.
13. Clique em **OK** novamente e clique em **Avançar**.
14. Na página **Especificar Permissão de Acesso**, clique em **Acesso concedido** e em **Avançar**.
15. Na página **Configurar Métodos de Autenticação**, clique em **Avançar**.
16. Na página **Configurar Restrições**, clique em **Avançar**.
17. Na página **Definir Configurações**, clique em **Avançar**.
18. Na página **Concluindo Nova Política de Rede**, clique em **Concluir**.

Testar a VPN

1. Alterne para LON-CL2.
2. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
3. Em Iniciar, digite **Controle** e, na lista **Aplicativos**, clique em **Painel de Controle**.
4. No Painel de Controle, clique em **Central de Rede e Compartilhamento**.
5. Na Central de Rede e Compartilhamento, clique em **Alterar as configurações do adaptador**.

6. Na janela Conexões de Rede, clique com o botão direito do mouse na conexão **Adatum VPN**, e clique em **Conectar/Desconectar**.
7. Na lista Redes à direita, clique em **Adatum VPN** e em **Conectar**.
8. Em Autenticação de Rede, na caixa de texto **Nome do usuário**, digite **ADATUM\Administrador**.
9. Na caixa de texto **Senha**, digite **Pa\$\$word** e clique em **OK**.
10. Espere a conexão VPN ser estabelecida.

Revisão e informações complementares do módulo

Pergunta: A organização deseja implementar uma solução econômica que interconecte duas filiais com a matriz. De que maneira as VPNs teriam uma função nesse cenário?

Resposta: você poderia implementar VPNs em uma configuração site a site pela Internet para fornecer os recursos de roteamento necessários.

Pergunta: O gerente de TI na sua organização está preocupado em abrir muitas portas de firewall para facilitar o acesso remoto de usuários que estão trabalhando de casa por uma VPN. Como você pode atender às expectativas dos usuários remotos enquanto tranquiliza as preocupações do gerente?

Resposta: implemente o SSTP como o protocolo de túnel. Isso implementa uma conexão usando o HTTPS. Esse protocolo depende da porta TCP 443, de uma porta normalmente já aberta em firewalls corporativos para facilitar conexões com outros aplicativos e serviços — por exemplo, Microsoft Outlook® Web App e serviços Web.

Pergunta: Você tem um servidor VPN com duas políticas de rede configuradas. A primeira tem uma condição que permite acesso aos membros do grupo Contoso, ao qual todos da organização pertencem, mas possui uma restrição de Dia e Hora que limita o acesso apenas ao horário de funcionamento do escritório. A segunda política tinha uma condição de associação do grupo Adminis. do Domínio e nenhuma restrição. Por que as conexões por administradores estão sendo negadas fora do horário do escritório e o que pode ser feito em relação a isso?

Resposta: os administradores também são os membros do grupo Contoso e, portanto, a primeira condição da política é atendida. A segunda política não é processada. A solução é remover os administradores do grupo Contoso ou alterar a ordem da política para que a política do administrador seja a primeira da lista.

Pergunta: Como o cliente do DirectAccess determinará se ele está conectado à intranet ou à Internet?

Resposta: Ao configurar o servidor do DirectAccess, você precisa determinar o computador que será um NLS. O NLS deve ser um servidor Web altamente disponível. Com base na resposta desse servidor Web, o cliente do DirectAccess determina se ele está conectado à intranet ou à Internet.

Pergunta: Qual é o uso de uma NRPT?

Resposta: A NRPT armazena uma lista de namespaces DNS e as definições de configuração correspondentes. Essas configurações definem o servidor DNS de contato e o comportamento do cliente DNS para esse namespace.

Ferramentas

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
Services.msc	Gerenciar serviços do Windows	Ferramentas Administrativas Inicie-a em Executar
Gpedit.msc	Editar a Política de Grupo local	Inicie-a em Executar
Mmc.exe	Criação e gerenciamento do Console de Gerenciamento Microsoft	Inicie-a em Executar
Gpupdate.exe	Gerenciamento da Política de Grupo	Executar uma linha de comando

Perguntas e respostas da revisão do laboratório

Laboratório A: Configuração do acesso remoto

Exercício 1: Configuração de clientes VPN

Pergunta: No laboratório, você configurou o servidor VPN para alocar uma configuração de endereço IP usando um pool de endereços estáticos. Existe uma alternativa e, em caso positivo, o que é?

Resposta: Sim, você poderia usar um servidor DHCP na rede interna para alocar endereços.

Exercício 2: Configuração de clientes VPN

Pergunta: Se você usar a solução alternativa, quantos endereços são alocados para o servidor VPN ao mesmo tempo?

Resposta: O servidor DHCP aloca os blocos do servidor VPN de dez endereços por vez a serem alocados a clientes remotos.

Exercício 3: Configuração de clientes VPN

Pergunta: No laboratório, você configurou uma condição de política do tipo de túnel e uma restrição de dia e horário. Se havia duas políticas — a que você criou mais uma adicional que tinha uma condição de associação ao grupo Adminis. do Domínio e uma restrição do tipo de túnel (PPTP ou L2TP) — por que seus administradores não puderam se conectar fora do horário do escritório?

Resposta: Os administradores são afetados pela primeira política porque estão usando o tipo de túnel PPTP ou L2TP. Altere a ordem da política.

Laboratório B: Configuração do DirectAccess

Pergunta: por que você usaria o GPO para configurar a implantação de certificado?

Resposta: Você usaria um GPO para implantar rapidamente os certificados obrigatórios nos clientes do DirectAccess com o mínimo de esforço.

Pergunta: Como você instala o recurso do DirectAccess?

Resposta: Você usa o Gerenciador do Servidor para instalar a função Acesso Remoto, que fornece a opção de configuração para o DirectAccess. Você também poderia instalar essa função usando a interface de linha de comando do Windows PowerShell.

Módulo 8

Instalação, configuração e solução de problemas da função Servidor de Políticas de Rede

Conteúdo:

Lição 1: Instalação e configuração de um Servidor de Políticas de Rede	101
Lição 2: Configuração de clientes e servidores RADIUS	104
Lição 4: Monitoramento e solução de problemas de um Servidor de Políticas de Rede	107
Revisão e informações complementares do módulo	109
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	110

Lição 1

Instalação e configuração de um Servidor de Políticas de Rede

Conteúdo:

Demonstração

102

Leitura adicional

O que é um Servidor de Diretivas de Rede?



Observação: talvez seja conveniente desenhar um diagrama que mostre a relação entre esses elementos. Use este link para ver um diagrama de exemplo: Proxy RADIUS <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=214827>
(Alguns dos sites abordados neste curso pode ser em Inglês)

Demonstração

Demonstração: Instalação da função de Servidor de Política de Rede

Etapas da demonstração

Instalar a função NPS

1. Alterne para LON-DC1.
2. Entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
3. Se necessário, na barra de tarefas, clique no ícone **Gerenciador do Servidor**.
4. No painel de detalhes, clique em **Adicionar funções e recursos**.
5. No **Assistente de Adição de Funções e Recursos**, clique em **Próximo**.
6. Na página **Selecionar tipo de instalação**, clique em **Instalação baseada em função ou recurso** e em **Próximo**.
7. Na página **Selecionar servidor de destino**, clique em **Próximo**.
8. Na página **Selecionar funções de servidor**, marque a caixa de seleção **Serviços de Acesso e Política de Rede**.
9. Clique em **Adicionar Recursos** e em **Próximo** duas vezes.
10. Na página **Serviços de Acesso e Política de Rede**, clique em **Próximo**.
11. Na página **Selecionar serviços de função**, verifique se a caixa de seleção **Servidor de Políticas de Rede** está marcada e clique em **Próximo**.
12. Na página **Confirmar seleções de instalação**, clique em **Instalar**.
13. Verifique se a instalação foi bem-sucedida e clique em **Fechar**.
14. Feche a janela Gerenciador do Servidor.

Registrar o NPS no AD DS

1. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
2. Clique em **Servidor de Políticas de Rede**.
3. No Gerenciador de Política de Rede, no painel de navegação, clique com o botão direito do mouse em **NPS (Local)** e clique em **Registrar servidor no Active Directory**.

4. Na caixa de mensagem **Servidor de Políticas de Rede**, clique em **OK**.
5. Na caixa de diálogo Servidor de Política de Rede subsequente, clique em **OK**.
6. Deixe a janela do console Servidor de Políticas de Rede aberta.

Demonstração: Definindo configurações gerais do NPS

Etapas da demonstração

Configurar um servidor RADIUS para conexões VPN

1. No LON-DC1, no console Servidor de Políticas de Rede, no painel de detalhes Introdução, abra a lista suspensa em **Configuração Padrão** e clique em **Servidor RADIUS para Conexões Dial-Up ou VPN**.
2. Em **Servidor RADIUS para Conexões Dial-Up ou VPN**, clique em **Configurar VPN ou Dial-Up**.
3. No Assistente para Configurar VPN ou Dial-Up, clique em **Conexões de VPN (Rede Virtual Privada)**, aceite o nome padrão e clique em **Avançar**.
4. Na página **Clientes RADIUS**, clique em **Adicionar**.
5. Na caixa de diálogo **Novo Cliente RADIUS**, na caixa **Nome amigável**, digite **LON-RTR** e clique em **Verificar**.
6. Na caixa de diálogo **Verificar Endereço**, na caixa **Endereço**, digite **LON-RTR**, clique em **Resolver** e em **OK**.
7. Na caixa de diálogo **Novo Cliente RADIUS**, nas caixas **Segredo compartilhado** e **Confirmar segredo compartilhado**, digite **Pa\$\$w0rd** e clique em **OK**.
8. Na página **Especificar Servidor Dial-Up ou VPN**, clique em **Avançar**.
9. Na página **Configurar Métodos de Autenticação**, verifique se a caixa de seleção **Autenticação Criptografada da Microsoft versão 2 (MS-CHAPv2)** está marcada e clique em **Avançar**.
10. Na página **Especificar Grupos de Usuários**, clique em **Avançar**.
11. Na página **Especificar Filtros IP**, clique em **Avançar**.
12. Na página **Especificar Configurações de Criptografia**, clique em **Avançar**.
13. Na página **Especificar um Nome de Realm**, clique em **Avançar**.
14. Na página **Concluindo Novas Conexões Privadas Virtuais e Dial-Up e clientes RADIUS**, clique em **Concluir**.

Salvar a configuração

1. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
2. Em Iniciar, clique em **Windows PowerShell**.
3. No prompt de comando do Windows PowerShell®, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Export-NpsConfiguration -path lon-dc1.xml
```

4. No prompt de comando do Windows PowerShell, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Notepad lon-dc1.xml
```

5. Role pelo arquivo e discuta o conteúdo. Feche o arquivo.

Lição 2

Configuração de clientes e servidores RADIUS

Conteúdo:

Demonstração

105

Demonstração

Demonstração: Configuração de um cliente RADIUS

Etapas da demonstração

1. Alterne para LON-RTR.
2. Entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
3. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
4. Na tela Iniciar, clique em **Ferramentas Administrativas** e depois clique duas vezes em **Roteamento e acesso remoto**.
5. Se necessário, na caixa de diálogo **Assistente para Habilitar o DirectAccess**, clique em **Cancelar**. Clique em **OK**.
6. No console Roteamento e Acesso Remoto, clique com o botão direito do mouse em **LON-RTR (local)** e clique em **Desabilitar Roteamento e Acesso Remoto**.
7. Na caixa de diálogo, clique em **Sim**.
8. No console Roteamento e Acesso Remoto, clique com o botão direito do mouse em **LON-RTR (local)** e clique em **Configurar e Habilitar Roteamento e Acesso Remoto**.
9. Clique em **Avançar**, selecione **Acesso remoto (dial-up ou rede virtual privada)** e clique em **Avançar**.
10. Marque a caixa de seleção **VPN** e clique em **Avançar**.
11. Clique na interface de rede denominada **Conexão Local 2**. Desmarque a caixa de seleção **Habilitar a segurança na interface selecionada configurando filtros de pacotes estáticos** e clique em **Avançar**.
12. Na página **Atribuição de endereços IP**, selecione **De um intervalo de endereços especificado** e clique em **Avançar**.
13. Na página **Atribuição de intervalo de endereços**, clique em **Novo**. Digite **172.16.0.100** ao lado de **Endereço IP inicial** e **172.16.0.110** ao lado de **Endereço IP final** e clique em **OK**. Verifique se os 11 endereços IP foram atribuídos a clientes remotos e clique em **Avançar**.
14. Na página **Gerenciando múltiplos servidores de acesso remoto**, clique em **Sim, configurar este servidor para funcionar com um servidor RADIUS** e em **Avançar**.
15. Na página **Seleção de servidor RADIUS**, na caixa **Servidor RADIUS principal**, digite **LON-DC1**.
16. Na caixa **Segredo compartilhado**, digite **Pa\$\$w0rd** e clique em **Avançar**.
17. Clique em **Concluir**.
18. Na caixa de diálogo **Roteamento e Acesso Remoto**, clique em **OK**.
19. Se solicitado novamente, clique em **OK**.

Demonstração: Criação de uma política de solicitação de conexão

Etapas da demonstração

1. Alterne para o computador LON-DC1.
2. Alterne para o console do Servidor de Políticas de Rede.
3. No Servidor de Políticas de Rede, expanda **Políticas** e clique em **Políticas de Solicitação de Conexão**. Note a presença das políticas de Conexões da VPN (rede virtual privada). O assistente criou essas políticas automaticamente quando você especificou a função do NPS deste servidor.
4. Clique com o botão direito do mouse em **Políticas de Solicitação de Conexão** e clique em **Novo**.
5. No Assistente de Nova Política de Solicitação de Conexão, na caixa **Nome da política**, digite **VPN Adatum**.
6. Na lista **Tipo de servidor de acesso à rede**, clique em **Servidor de Acesso Remoto (VPN-Dial up)** e em **Avançar**.
7. Na página **Especificar Condições**, clique em **Adicionar**.
8. Na caixa de diálogo **Selecionar condição**, selecione **Tipo de Porta do NAS** e clique em **Adicionar**.
9. Na caixa de diálogo **Tipo de Porta do NAS**, marque a caixa de seleção **Virtual (VPN)** e clique em **OK**. Clique em **Avançar**.
10. Na página **Especificar Encaminhamento de Solicitações de Conexão**, clique em **Avançar**.
11. Na página **Especificar Métodos de Autenticação**, clique em **Avançar**.
12. Na página **Definir Configurações**, clique em **Avançar**.
13. Na página **Concluindo o Assistente de Política de Solicitação de Conexão**, clique em **Concluir**.
14. Na lista **Políticas de Solicitação de Conexão**, clique com o botão direito do mouse em **VPN da Adatum** e clique em **Mover para Cima**.
15. Verifique se política de VPN da Adatum tem uma ordem de processamento 1. Se não tiver, repita a etapa 14.

Lição 4

Monitoramento e solução de problemas de um Servidor de Políticas de Rede

Conteúdo:

Leitura adicional

108

Leitura adicional

Métodos usados para monitorar o NPS



Observação: Para interpretar dados registrados em log, exiba as informações no site da Microsoft TechNet:

Interpretar arquivos de log de formato do banco de dados do NPS

<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=214832>

Revisão e informações complementares do módulo

Prática recomendada

Pergunta: Como é possível usar os recursos de log do NPS mais eficazmente?

Resposta: você pode usar os recursos de log do NPS mais eficazmente executando as seguintes tarefas:

- Ative o log (inicialmente) para registros de autenticação e contabilização. Faça essas seleções após determinar o que é apropriado para seu ambiente.
- Certifique-se de configurar o log de eventos com capacidade suficiente para manter os logs.
- Faça backup de todos os arquivos de log regularmente, pois eles não poderão ser recriados se forem danificados ou excluídos.
- Use o atributo **Class** do RADIUS para controlar o uso e para simplificar a identificação do departamento ou usuário a ser cobrado pelo uso. Embora o atributo **Class**, que é gerado automaticamente, seja exclusivo para cada solicitação, pode haver registros duplicados nos casos em que a resposta ao servidor de acesso é perdida e a solicitação é enviada novamente. Pode ser necessário excluir as solicitações duplicadas dos seus logs para controlar o uso mais precisamente.
- Para fornecer failover e redundância com o log do SQL Server, coloque dois computadores com SQL Server em sub-redes diferentes. Use o Assistente para Criação de Publicação do SQL Server para configurar a replicação do banco de dados entre os dois servidores.

Pergunta: O que você deve considerar se optar por usar uma atribuição de porta não padrão para o tráfego RADIUS?

Resposta: se você não usar os números de porta RADIUS padrão, será necessário configurar as exceções no firewall do computador local para permitir o tráfego RADIUS nas novas portas.

Pergunta: Por que é necessário registrar o servidor NPS no Active Directory?

Resposta: Quando o NPS pertence ao domínio Active Directory, o NPS executa a autenticação comparando as credenciais de usuário recebidas dos servidores de acesso à rede com as credenciais que o Active Directory armazena para a conta do usuário. O NPS autoriza as solicitações de conexão usando as políticas de rede e verificando as propriedades de discagem da conta do usuário no Active Directory. O servidor NPS deve estar registrado no Active Directory para ter permissão de acessar as credenciais da conta do usuário e as propriedades de discagem.

Ferramentas

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
Servidor de Políticas de Rede	Gerenciar e criar políticas de rede	Servidor de Políticas de Rede no menu Ferramentas Administrativas
Ferramenta de linha de comando Netsh	Criar scripts administrativos para configurar e gerenciar a função Servidor de Políticas de Rede	Em uma janela de Prompt de Comando, digite netsh -c nps para administrar de um prompt de comando
Visualizador de Eventos	Exibir informações registradas em log de eventos de aplicativos, do sistema e da segurança	Visualizador de Eventos no menu Ferramentas Administrativas

Perguntas e respostas da revisão do laboratório

Laboratório: Instalação e configuração de um Servidor de Diretivas de Rede

Pergunta: O que um proxy RADIUS oferece?

Resposta: quando você usa o NPS como um proxy RADIUS, o NPS encaminha as solicitações de conexão para o NPS ou para outros servidores RADIUS para processamento. Por isso, a associação ao domínio do proxy NPS é irrelevante. O proxy não precisa estar registrado no AD DS porque ele não precisa acessar as propriedades de discagem das contas do usuário. Além disso, não é necessário configurar políticas de rede em um proxy NPS, pois o proxy não autoriza solicitações de conexão. O proxy NPS pode ser um membro do domínio ou um servidor autônomo sem associação ao domínio.

Pergunta: O que é um cliente RADIUS e quais são alguns exemplos?

Resposta: um NAS é um dispositivo que fornece níveis de acesso a uma rede maior. Um NAS que usa uma infraestrutura RADIUS é um cliente RADIUS, que envia solicitações de conexão e mensagens de contabilização para um servidor RADIUS para autenticação, autorização e contabilização.

Exemplos de clientes RADIUS são:

- Servidores de acesso à rede que fornecem conectividade de acesso remoto para uma rede da organização ou para a Internet. Um exemplo é um computador com Windows Server 2012 e serviço de Roteamento e Acesso Remoto que fornece serviços de acesso remoto de rede de conexão discada tradicional ou VPN para a intranet de uma organização.
- Pontos de acesso sem fio que fornecem acesso à camada física da rede de uma organização usando tecnologias de transmissão e recepção baseadas no padrão sem fio.
- Switches que fornecem acesso à camada física da rede de uma organização que usa tecnologias de rede local tradicionais, como a Ethernet.
- Proxies RADIUS que encaminham solicitações de conexão para servidores RADIUS que pertencem a um grupo de servidores remotos RADIUS configurado no proxy RADIUS.

Módulo 9

Implementação da Proteção de Acesso à Rede

Conteúdo:

Lição 3: Configuração de NAP	112
Lição 4: Monitoramento e solução de problemas da NAP	118
Revisão e informações complementares do módulo	120
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	121

Lição 3

Configuração de NAP

Conteúdo:

Demonstração

113

Demonstração

Demonstração: Configuração de NAP

Etapas da demonstração

Instalar a função de servidor NPS

1. Alterne para LON-DC1 e entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Se necessário, na barra de tarefas, clique no ícone **Gerenciador do Servidor**.
3. No painel de detalhes, clique em **Adicionar funções e recursos**.
4. No Assistente de Adição de Funções e Recursos, clique em **Próximo**.
5. Na página **Selecionar tipo de instalação**, clique em **Instalação baseada em função ou recurso** e em **Próximo**.
6. Na página **Selecionar servidor de destino**, clique em **Próximo**.
7. Na página **Selecionar funções de servidor**, marque a caixa de seleção **Serviços de Acesso e Política de Rede**.
8. Clique em **Adicionar Recursos** e em **Próximo** duas vezes.
9. Na página **Serviços de Acesso e Política de Rede**, clique em **Próximo**.
10. Na página **Selecionar serviços de função**, verifique se a caixa de seleção **Servidor de Políticas de Rede** está marcada e clique em **Próximo**.
11. Na página **Confirmar seleções de instalação**, clique em **Instalar**.
12. Verifique se a instalação foi bem-sucedida e clique em **Fechar**.
13. Feche a janela Gerenciador do Servidor.

Configurar o NPS como um servidor de política de integridade de NAP

1. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
2. Na tela Iniciar, clique em **Servidor de Políticas de Rede**.
3. No painel de navegação, expanda **Proteção de Acesso à Rede, Validadores da Integridade do Sistema, Validador de Integridade de Segurança do Windows** e clique em **Configurações**.
4. No painel direito, em **Nome**, clique duas vezes em **Configuração Padrão**.
5. No painel de navegação, clique em **Windows 8/Windows 7/Windows Vista**.
6. No painel de detalhes, desmarque todas as caixas de seleção, exceto a caixa de seleção **Firewall habilitado para todas as conexões de rede**.
7. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Validador da Integridade da Segurança do Windows**.

Configurar as políticas de integridade

1. No painel de navegação, expanda **Políticas**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Políticas de Integridade** e clique em **Novo**.
3. Na caixa de diálogo **Criar Nova Política de Integridade**, em **Nome da política**, digite **Compatível**.

4. Em **Verificações de SHV de cliente**, verifique se a opção **Cliente aprovado em todas as verificações de SHV** está selecionada.
5. Em **SHVs usados nesta política de integridade**, marque a caixa de seleção **Validador da Integridade da Segurança do Windows**.
6. Clique em **OK**.
7. Clique com o botão direito do mouse em **Políticas de Integridade** e clique em **Novo**.
8. Na caixa de diálogo **Criar Nova Política de Integridade**, em **Nome da Política**, digite **Incompatível**.
9. Em **Verificações de SHV de cliente**, selecione **Cliente reprovado em uma ou mais verificações de SHV**.
10. Em **SHVs usados nesta política de integridade**, marque a caixa de seleção **Validador da Integridade da Segurança do Windows**.
11. Clique em **OK**.

Configurar políticas de rede para computadores compatíveis

1. No painel de navegação, em **Políticas**, clique em **Políticas de Rede**.
2. **Importante:** Desabilite as duas políticas padrão localizadas em **Nome da Política** clicando com o botão direito do mouse nas políticas e clicando em **Desabilitar**.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Políticas de Rede** e clique em **Novo**.
4. Na página **Especificar Nome de Política de Rede e Tipo de Conexão**, em **Nome da política**, digite **Compatível com Acesso Total** e clique em **Avançar**.
5. Na página **Especificar Condições**, clique em **Adicionar**.
6. Na caixa de diálogo **Selecionar condição**, clique duas vezes em **Políticas de Integridade**.
7. Na caixa de diálogo **Políticas de Integridade**, em **Políticas de integridade**, selecione **Compatível** e clique em **OK**.
8. Na página **Especificar Condições**, clique em **Avançar**.
9. Na página **Especificar Permissão de Acesso**, clique em **Avançar**.
10. Na página **Configurar Métodos de Autenticação**, desmarque todas as caixas de seleção, marque a caixa de seleção **Executar somente verificação de integridade do computador** e clique em **Avançar**.
11. Clique em **Avançar** novamente.
12. Na página **Definir Configurações**, clique em **Imposição de NAP**. Verifique se a opção **Permitir acesso total à rede** está marcada e clique em **Avançar**.
13. Na página **Concluindo Nova Política de Rede**, clique em **Concluir**.

Configurar políticas de rede para computadores incompatíveis

1. Clique com o botão direito do mouse em **Políticas de Rede** e clique em **Novo**.
2. Na página **Especificar Nome de Política de Rede e Tipo de Conexão**, em **Nome da política**, digite **Incompatível Restrito** e clique em **Avançar**.

3. Na página **Especificar Condições**, clique em **Adicionar**.
4. Na caixa de diálogo **Selecionar condição**, clique duas vezes em **Políticas de Integridade**.
5. Na caixa de diálogo **Políticas de Integridade**, em **Políticas de integridade**, selecione **Incompatível** e clique em **OK**.
6. Na página **Especificar Condições**, clique em **Avançar**.
7. Na página **Especificar Permissão de Acesso**, verifique se **Acesso concedido** está selecionado e clique em **Avançar**.
8. Na página **Configurar Métodos de Autenticação**, desmarque todas as caixas de seleção, marque a caixa de seleção **Executar somente verificação de integridade do computador** e clique em **Avançar**.
9. Clique em **Avançar** novamente.
10. Na página **Definir Configurações**, clique em **Imposição de NAP**. Clique em **Permitir acesso limitado**.
11. Desmarque a caixa de seleção **Habilitar correção automática de computadores cliente**.
12. Clique em **Avançar** e em **Concluir**.

Configurar a função Servidor DHCP para NAP

1. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
2. Em **Iniciar**, clique em **Ferramentas Administrativas** e clique duas vezes em **DHCP**.
3. Em **DHCP**, expanda **lon-dc1.adatum.com, IPv4**, clique com o botão direito do mouse em **Escopo [172.16.0.0] Adatum** e clique em **Propriedades**.
4. Na caixa de diálogo **Propriedades do Escopo [172.16.0.0] Adatum**, clique na guia **Proteção de Acesso à Rede**, clique em **Habilitar para este escopo** e clique em **OK**.
5. No painel de navegação, em **Escopo [172.16.0.0] Adatum**, clique em **Políticas de Rede**.
6. Clique com o botão direito do mouse em **Políticas** e clique em **Nova Política**.
7. No Assistente de Configuração de Política DHCP, na caixa **Nome da Política**, digite **Política NAP** e clique em **Avançar**.
8. Na página **Configurar Condições para a política**, clique em **Adicionar**.
9. Na caixa de diálogo **Adicionar/Editar Condição**, na lista **Critérios**, clique em **Classe de Usuário**.
10. Na lista **Operador**, clique em **Igual a**.
11. Na lista **Valor**, clique em **Default Network Access Protection Class** e em **Adicionar**.
12. Clique em **OK** e em **Avançar**.
13. Na página **Definir configurações da política**, clique em **Não** e em **Avançar**.
14. Na página **Definir configurações da política** subsequente, na lista **Classe de fornecedor**, clique em **DHCP Standard Options**.
15. Na lista **Opções disponíveis**, marque a caixa de seleção **006 Servidores DNS**.

16. Na caixa **Endereço IP**, digite **172.16.0.10** e clique em **Adicionar**.
17. Na lista **Opções disponíveis**, marque a caixa de seleção **015 Nome do Domínio DNS**.
18. Na caixa **Valor da cadeia de caracteres**, digite **restricted.adatum.com** e clique em **Avançar**.
19. Na página **Resumo**, clique em **Concluir**.
20. Feche o DHCP.

Definir as configurações de NAP do cliente

1. Alterne para o computador LON-CL1 e entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Na tela Iniciar, digite **napclcfg.msc** e pressione Enter.
3. Em **NAPCLCFG – [Configuração de Cliente NAP (Computador Local)]**, no painel de navegação, clique em **Clientes de Imposição**.
4. No painel de resultados, clique com o botão direito do mouse em **Cliente de Imposição de Quarentena DHCP** e clique em **Habilitar**.
5. Feche NAPCLCFG – [Configuração de Cliente NAP (Computador Local)].
6. Coloque o mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
7. Na tela Iniciar, digite **Services.msc** e pressione Enter.
8. Em Serviços, no painel de resultados, clique duas vezes em **Agente de Proteção de Acesso à Rede**.
9. Na caixa de diálogo **Propriedades de Agente de Proteção de Acesso à Rede (Computador Local)**, na lista **Tipo de inicialização**, clique em **Automático**.
10. Clique em **Iniciar** e em **OK**.
11. Coloque o mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
12. Na tela Iniciar, digite **gpedit.msc** e pressione Enter.
13. Na árvore de console, expanda **Política de Computador Local**, **Computador Configuração**, **Modelos Administrativos**, **Componentes do Windows** e clique em **Central de Segurança**.
14. Clique duas vezes em **Ativar a Central de Segurança (somente PCs no domínio)**, clique em **Habilitado** e clique em **OK**.
15. Feche a janela do console.
16. Coloque o ponteiro do mouse no canto inferior direito da barra de tarefas e clique em **Configurações**.
17. Na lista **Configurações**, clique em **Painel de Controle**.
18. No Painel de controle, clique em **Rede e Internet**.
19. Em Rede e Internet, clique em **Central de Rede e Compartilhamento**.
20. Em **Central de Rede e Compartilhamento**, no painel esquerdo, clique em **Alterar as configurações do adaptador**.
21. Clique com o botão direito do mouse em **Conexão Local** e clique em **Propriedades**.
22. Na caixa de diálogo **Propriedades da Conexão Local**, clique duas vezes em **Protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4)**.

23. Na caixa de diálogo **Propriedades de Protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4)**, clique em **Obter um endereço IP automaticamente**.
24. Clique em **Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente** e clique em **OK**.
25. Na caixa de diálogo **Propriedades da Conexão Local**, clique em **OK**.

Testar a NAP

1. Coloque o mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
2. Na tela inicial, digite **cmd.exe** e pressione Enter.
3. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Ipconfig
```

4. Alterne para serviços.
5. Em **Serviços**, no painel de resultados, clique duas vezes em **Firewall do Windows**.
6. Na caixa de diálogo **Propriedades do Firewall do Windows (Computador Local)**, na lista **Tipo de inicialização**, clique em **Desativado**.
7. Clique em **Parar** e em **OK**.
8. Na área Bandeja do Sistema, clique no aviso pop-up **Proteção de Acesso à Rede**. Revise as informações na caixa de diálogo **Proteção de Acesso à Rede**. Clique em **Fechar**.



Observação: Você talvez não receba um aviso na área Bandeja do Sistema, dependendo do ponto no qual o computador se torna incompatível.

9. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Ipconfig
```

10. Observe que o computador tem uma máscara de sub-rede 255.255.255.255 e um sufixo DNS restricted.Adatum.com. Deixe todas as janelas abertas.

Lição 4

Monitoramento e solução de problemas da NAP

Conteúdo:

Demonstração

119

Demonstração

Demonstração: Configuração do rastreamento de NAP

Etapas da demonstração

Configurar o rastreamento na GUI

1. Alterne para LON-CL1.
2. Coloque o mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
3. Na tela Iniciar, digite **napclcfg.msc** e pressione Enter.
4. No console NAPCLCFG – [Configuração de Cliente NAP (Computador Local)], no painel de navegação, clique com o botão direito do mouse em **Configuração de Cliente NAP (Computador Local)** na árvore de console e clique em **Propriedades**.
5. Na guia **Geral**, clique em **Habilitado** na lista **Básico**, clique em **Avançado** e clique em **OK**.

Configurar o rastreamento na linha de comando

1. Alterne para o prompt de comando.
2. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
netsh nap client set tracing state = enable
```

Revisão e informações complementares do módulo

Prática recomendada

Pergunta:

Quais são as três principais configurações de cliente que você precisa definir para a maioria das implantações de NAP?

Resposta:

Algumas implantações de NAP que usam o Validador da Integridade da Segurança do Windows exigem a habilitação da Central de Segurança. O serviço de Proteção de Acesso à Rede é necessário quando você implanta a NAP em computadores cliente compatíveis com NAP. Além disso, é necessário configurar os clientes de imposição de NAP nos computadores compatíveis com NAP.

Pergunta: Você deseja avaliar a integridade e a segurança gerais dos computadores com imposição de NAP. O que você precisa fazer para começar a registrar eventos de NAP?

Resposta: O log de rastreamento de NAP fica desabilitado por padrão, mas você deverá habilitá-lo se quiser solucionar problemas relacionados à NAP ou avaliar a integridade e a segurança gerais dos computadores da organização. Você pode usar o console de Gerenciamento de Cliente NAP ou a ferramenta de linha de comando netsh para habilitar o recurso de log.

Pergunta: Em um computador cliente, quais etapas você deve executar para garantir a avaliação da integridade?

Resposta: Você deve realizar as seguintes etapas para garantir que ele seja avaliado quanto à integridade:

- Habilite o cliente de imposição NAP.
- Habilite a Central de Segurança.
- Inicie o serviço do agente NAP.

Ferramentas

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
Serviços	Habilitar e configurar o serviço NAP em computadores cliente.	Clique em Iniciar , em Painel de Controle , em Sistema e Manutenção , em Ferramentas Administrativas e clique duas vezes em Serviços .
Netsh nap	Usando netsh , é possível criar scripts para configurar automaticamente um conjunto de NAPs, bem como para exibir a configuração e o status do serviço do cliente NAP.	Abra uma janela de comando com direitos administrativos e digite netsh -c nap . Você pode digitar help para obter uma lista completa de comandos disponíveis.
Política de Grupo	Algumas implantações de NAP que usam o Validador de Integridade de Segurança do Windows exigem a habilitação da Central de Segurança.	Habilite a configuração Ativar a Central de Segurança (PCs em domínios somente) nas seções Configuração do Computador/Modelos Administrativos/Componentes do Windows/Central de Segurança da Política de Grupo.

Perguntas e respostas da revisão do laboratório

Laboratório: Implementação de NAP

Pergunta: O método de imposição de NAP para DHCP é o método de imposição mais fraco do Windows Server 2012. Por que se trata de um método de imposição menos preferível do que outros métodos disponíveis?

Resposta: Ele é menos preferível porque um endereço IP atribuído manualmente ao computador cliente ignora a imposição de NAP para DHCP por completo.

Pergunta: você poderia usar a solução NAP de acesso remoto juntamente com a solução NAP para IPsec? Que benefício esse cenário forneceria?

Resposta: Sim. É possível usar uma ou todas as soluções NAP em um ambiente. A vantagem é que a solução usaria IPsec para proteger a comunicação na intranet, e não somente o túnel entre o host da Internet e o servidor de Roteamento de Acesso Remoto.

Pergunta: você poderia usar a imposição de NAP para DHCP no cliente? Por quê?

Resposta: não. Isso não funcionaria, já que os endereços IP atribuídos ao cliente de Roteamento e Acesso Remoto se originam de um pool estático do próprio servidor de Roteamento e Acesso Remoto.

Módulo 10

Otimização de Serviços de Arquivo

Conteúdo:

Lição 1: Visão geral do FSRM	123
Lição 2: Uso do FSRM para gerenciar cotas, triagens de arquivos e relatórios de armazenamento	126
Lição 3: Implementação de tarefas de classificação e gerenciamento de arquivos	129
Lição 4: Visão geral do DFS	133
Lição 5: Configuração de namespaces DFS	135
Lição 6: Configuração e solução de problemas de DFS-R	138
Revisão e informações complementares do módulo	141
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	142

Lição 1

Visão geral do FSRM

Conteúdo:

Perguntas e respostas	124
Demonstração	124

Perguntas e respostas

Noções básicas sobre os desafios do gerenciamento de capacidade

Pergunta: Quais desafios de gerenciamento de capacidade você enfrentou ou está enfrentando no ambiente?

Resposta: Embora as respostas possam variar, oriente os alunos na direção de uma conversa que envolva a incorporação dos pontos neste tópico à medida que eles se relacionam com os respectivos exemplos específicos.

Demonstração

Demonstração: Como instalar e configurar o FSRM

Etapas da demonstração

Instalar o serviço de função FSRM

1. Entre em LON-SVR1 como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Gerenciar** e em **Adicionar Funções e Recursos**.
3. No Assistente de Adição de Funções e Recursos, clique em **Próximo**.
4. Confirme se a instalação baseada em função ou recurso está selecionada e clique em **Próximo**.
5. Confirme se **LON-SVR1.Adatum.com** está selecionado e clique em **Próximo**.
6. Na página **Selecionar funções de servidor**, expanda **Serviços de Arquivo e Armazenamento (Instalado)**, **Serviços de Arquivo e iSCSI (Instalado)** e marque a caixa de seleção **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos**.
7. Na janela pop-up, clique em **Adicionar Recursos**.
8. Clique em **Próximo** duas vezes para confirmar o serviço de função e a seleção do recurso.
9. Na página **Confirmar seleções de instalação**, clique em **Instalar**.
10. Quando a instalação for concluída, clique em **Fechar**.

Especificar as opções de configuração do FSRM

1. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos**.
2. Na janela Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos, no painel de navegação, clique com o botão direito do mouse em **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos (Local)** e clique em **Configurar Opções**.
3. Na janela Opções do Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos, clique na guia **Auditoria da Triagem de Arquivo** e marque a caixa de seleção **Registrar atividade de triagem de arquivo no banco de dados de auditoria**.
4. Clique em **OK** para fechar a janela Opções do Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos.

Gerenciar o FSRM usando o Windows PowerShell

1. Na barra de tarefas, clique no ícone do **Windows PowerShell**.
2. No prompt de comando do **Windows PowerShell**, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
set-FSRMSetting -SMTPServer "LON-SVR1" -AdminEmailAddress "fileadmin@adatum.com" -  
FromEmailAddress "fileadmin@adatum.com"
```

3. Feche a janela do Windows PowerShell.
4. Na janela Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos, no painel de navegação, clique com o botão direito do mouse em **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos (Local)** e clique em **Configurar Opções**.
5. Na guia **Notificações de Email**, revise as opções configuradas para confirmar se elas são as mesmas opções especificadas no comando **Set-FSRMSettings**.
6. Feche todas as janelas abertas.

Lição 2

Uso do FSRM para gerenciar cotas, triagens de arquivos e relatórios de armazenamento

Conteúdo:

Demonstração

127

Demonstração

Demonstração: Uso do FSRM para gerenciar cotas e triagens de arquivo, além de gerar relatórios de armazenamento sob demanda

Etapas da demonstração

Criar uma cota

1. Entre em LON-SVR1 como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Na barra de tarefas, clique no atalho do **Gerenciador do Servidor**.
3. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos**.
4. No **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos**, expanda o nó **Gerenciamento de Cota** e clique em **Modelos de Cota**.
5. Clique com o botão direito do mouse no modelo **Limite de 100 MB** e clique em **Criar Cota do Modelo**.
6. Na janela Criar Cota, clique em **Procurar**.
7. Na janela Procurar Pasta, expanda **Allfiles (E:)**, **Labfiles** (se necessário), **Mod10**, clique em **Data** e em **OK**.
8. Na janela Criar Cota, clique em **Criar**.
9. Na janela Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos, clique em **Cotas** para exibir a cota recém-criada.

Testar uma cota

1. Na barra de tarefas, clique no ícone do **Windows PowerShell**.
2. Na janela do Windows PowerShell, digite os seguintes comandos e pressione Enter depois de cada linha:

```
E:  
cd \labfiles\Mod10\data  
Fsutil file createnew largefile.txt 130000000
```

3. Observe a mensagem retornada: **Erro: Espaço insuficiente no disco**.
4. Feche a janela do Windows PowerShell.

Criar uma triagem de arquivo

1. Na janela Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos, expanda o nó **Gerenciamento de Triagem de Arquivo** e clique em **Modelos de Triagem de Arquivo**.
2. Clique com o botão direito do mouse no modelo **Bloquear Arquivos de Imagem** e clique em **Criar Modelo de Triagem de Arquivo**.
3. Na janela Criar Triagem de Arquivo, clique em **Procurar**.
4. Na janela Procurar Pasta, expanda **Allfiles (E:)**, **Labfiles**, **Mod10**, clique em **Data** e em **OK**.
5. Na janela Criar Triagem de Arquivo, clique em **Criar**.

Testar uma triagem de arquivo

1. Abra o Explorador de Arquivos.
2. Na janela do Windows Explorer, expanda a unidade **Allfiles (E:)**, **Labfiles** e clique em **Mod10**.
3. No Windows Explorer, clique na guia **Início**, em **Novo Item** e em **Imagem de Bitmap**.
4. Digite **testimage** e pressione Enter.
5. O arquivo será criado com êxito.
6. Clique com o botão direito do mouse em **testimage** e clique em **Copiar**.
7. Clique com o botão direito do mouse em **Data** e clique em **Colar**.
8. Você receberá uma mensagem de que precisa de permissão para executar essa ação. Clique em **Ignorar** para limpar a mensagem de erro.
9. Feche o Windows Explorer.

Gerar um relatório de armazenamento

1. No **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos**, no painel de navegação, clique e clique com o botão direito do mouse em **Gerenciamento de Relatórios de Armazenamento** e clique em **Gerar Relatórios Agora**.
2. Na janela Propriedades da Tarefa de Relatórios de Armazenamento, marque a caixa de seleção **Arquivos Grandes**.
3. Clique na guia **Escopo** e em **Adicionar**.
4. Na janela Procurar Pasta, clique em **Allfiles (E:)** e em **OK**.
5. Na janela Propriedades da Tarefa de Relatórios de Armazenamento, clique em **OK**.
6. Na janela Gerar Relatórios de Armazenamento, clique em **OK** para gerar o relatório.
7. Na janela exibida, clique duas vezes no arquivo html e examine o relatório.
8. Feche a janela do relatório.
9. Feche a janela interativa.
10. Feche a janela Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos.
11. Feche a janela Gerenciador do Servidor.

Lição 3

Implementação de tarefas de classificação e gerenciamento de arquivos

Conteúdo:

Demonstração

130

Demonstração

Demonstração: Como configurar o gerenciamento de classificação

Etapas da demonstração

Criar uma propriedade de classificação

1. Em LON-SVR1, na barra de ferramentas, clique no atalho **Gerenciador do Servidor**.
2. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos**.
3. No **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos**, expanda o nó **Gerenciamento de Classificação** e clique em **Propriedades de Classificação**.
4. Clique com o botão direito do mouse em **Propriedades de Classificação** e clique em **Criar Propriedade Local**.
5. Na janela Criar Propriedade de Classificação Local, no campo **Nome**, digite **Confidencial** e, no campo **Descrição**, digite **Atribui um valor Sim ou Não à confidencialidade**.
6. Em **Tipo de propriedade**, clique na caixa de listagem suspensa e verifique se a opção **Sim/Não** está selecionada.
7. Na janela Criar Propriedade de Classificação Local, clique em **OK**.

Criar uma regra de classificação

1. No **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos**, clique no nó **Regras de Classificação**.
2. Clique com o botão direito do mouse no nó **Regras de Classificação** e clique em **Criar Regra de Classificação**.
3. No campo **Nome da regra**, digite **Documentos de Folha de Pagamento Confidencial**.
4. No campo **Descrição**, digite **Classificar documentos contendo a palavra folha de pagamento como confidencial**.
5. Clique na guia **Escopo**.
6. Na seção **Escopo**, clique no botão **Adicionar**.
 - Na janela Procurar Pasta, expanda **Allfiles (E:)**, **Labfiles** (se necessário), clique em **Mod10** e em **OK**.
7. Na janela Criar Regra de Classificação, clique na guia **Classificação**.
8. Na área **Método de classificação**, clique na caixa de listagem suspensa e verifique se **Classificador de Conteúdo** está selecionado.
9. Na seção **Propriedade**, escolha um nome de **Propriedade** de **Confidencial** e um valor **Propriedade** de **Sim**, além de clicar no botão **Configurar**.
10. Na guia **Parâmetros**, abaixo da coluna **Tipo de Expressão**, clique no menu suspenso e selecione **Cadeia de Caracteres**.
11. Clique duas vezes na coluna **Expressão** e digite **folha de pagamento**, além de clicar em **OK**.
12. Na janela Criar Regra de Classificação, clique em **OK**.

Modificar a agenda de classificação

1. Clique com o botão direito do mouse no nó **Regras de Classificação** e clique em **Configurar Agendamento de Classificação**.
2. Na janela Opções do Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos, verifique se a guia **Classificação Automática** está selecionada.
3. Na janela Agenda, clique na caixa de seleção **Habilitar agenda fixa**.
4. No campo **Executar em**, digite **08h30**, selecione **domingo** e clique em **OK**.
5. Clique com o botão direito do mouse no nó **Regras de Classificação** e clique em **Executar a Classificação com Todas as Regras Agora**.
6. Na janela Executar Classificação, clique em **Esperar a conclusão da classificação** e em **OK**.
7. Exiba o relatório e verifique se **January.txt** está listado na parte inferior do relatório.
8. Em uma janela do Windows® Explorer, clique na unidade **E**, expanda **Labfiles**, **Mod10** e clique duas vezes na pasta **Data**.
9. Na pasta **Data**, clique duas vezes no arquivo **January.txt** e exiba o conteúdo.
10. Feche todas as janelas em LON-SVR1.

Demonstração: Como configurar tarefas de gerenciamento de arquivos

Etapas da demonstração

Criar uma tarefa de gerenciamento de arquivos

1. Em LON-SVR1, na barra de tarefas, clique no atalho **Gerenciador do Servidor**.
2. No **Gerenciador do Servidor**, clique em **Ferramentas** e em **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos**.
3. No **Gerenciador de Recursos de Servidor de Arquivos**, selecione e clique com o botão direito do mouse no nó **Tarefas de Gerenciamento de Arquivos** e clique em **Criar Tarefa de Gerenciamento de Arquivos**.
4. No campo **Nome da tarefa**, digite **Expirar Documentos Confidenciais**.
5. No campo **Descrição**, digite **Mover documentos confidenciais para outra pasta**.
6. Clique na guia **Escopo**.
7. Na seção **Escopo**, clique no botão **Adicionar**.
8. Expanda **Allfiles (E:)**, **Labfiles** (se necessário), **Mod10**, clique em **Data**, e em **OK**.

Configurar uma tarefa de gerenciamento de arquivos para expirar documentos

1. Na janela Criar Tarefa de Gerenciamento de Arquivos, clique na guia **Ação**.
2. Na guia **Ação**, em **Tipo**, verifique se a opção **Expiração do arquivo** está selecionada.
3. Em **Diretório de vencimento**, digite **E:\Labfiles\Mod10\Expired**.
4. Na janela Criar Tarefa de Gerenciamento de Arquivos, clique na guia **Condição**.
5. Na guia **Condição**, na seção **Condições da propriedade**, clique no botão **Adicionar**.

6. Na janela Condição da Propriedade, clique na caixa de listagem suspensa **Propriedade** e verifique se a opção **Confidencial** está selecionada. Clique na caixa de listagem suspensa **Operador** e verifique se a opção **Igual** está selecionada. Clique na caixa de listagem suspensa **Valor**, selecione **Sim** e clique em **OK**.
7. Na janela Criar Tarefa de Gerenciamento de Arquivos, clique na guia **Agenda**.
8. Marque a caixa de seleção **domingo**.
9. Na janela Criar Tarefa de Gerenciamento de Arquivos, clique em **OK**.
10. Clique com o botão direito do mouse na tarefa **Expirar Documentos Confidenciais** e clique em **Executar Tarefa de Gerenciamento de Arquivos agora**.
11. Na janela Executar Tarefa de Gerenciamento de Arquivo, escolha **Esperar a tarefa ser concluída (pode levar horas ou dias)** e clique em **OK**.
12. Exiba o relatório gerado, verificando se **January.txt** está na lista.
13. Abra a pasta **E:\Labfiles\Mod10\Expired** e exiba o conteúdo. O conteúdo incluirá pastas representando o nome do servidor e o local anterior do conteúdo expirado.
14. Feche todas as janelas abertas.

Lição 4

Visão geral do DFS

Conteúdo:

Demonstração

134

Leitura adicional

O que é eliminação de duplicação de dados?



Leitura adicional: Visão geral de Remoção de Duplicação de Dados
<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkID=270996>

Demonstração

Demonstração: Como instalar a função DFS

Etapas da demonstração

Instalar a função DFS

1. Alterne para LON-SVR1.
2. Na barra de tarefas, clique no **Gerenciador do Servidor**.
3. No Gerenciador do Servidor, clique em **Gerenciar** e em **Adicionar Funções e Recursos**.
4. No Assistente de Adição de Funções e Recursos, clique em **Próximo**.
5. Na página **Selecionar tipo de instalação**, clique em **Próximo**.
6. Na página **Selecionar servidor de destino**, clique em **Próximo**.
7. Na página **Selecionar funções de servidor**, expanda **Serviços de Arquivo e Armazenamento**, **Serviços de Arquivo e iSCSI** e marque a caixa de seleção **Namespaces de DFS**.
8. Na janela pop-up Assistente de Adição de Funções e Recursos, clique em **Adicionar Recursos**.
9. Marque a caixa de seleção **Replicação DFS** e clique em **Próximo**.
10. Na página **Selecionar recursos**, clique em **Próximo**.
11. Na página **Confirmar seleções de instalação**, clique em **Instalar**.
12. Quando a instalação for concluída, clique em **Fechar**.
13. Feche o Gerenciador do Servidor.

Lição 5

Configuração de namespaces DFS

Conteúdo:

Demonstração

136

Demonstração

Demonstração: Como criar namespaces

Etapas da demonstração

Criar um novo namespace

1. Alterne para LON-SVR1.
2. Na barra de tarefas, clique no atalho do **Gerenciador do Servidor**.
3. No Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e em **Gerenciamento DFS**.
4. No console **Gerenciamento DFS**, clique em **Namespaces**.
5. Clique com o botão direito do mouse em **Namespaces** e clique em **Novo Namespace**.
6. No Assistente de Novo Namespace, na página **Servidor de Namespaces**, em **Servidor**, digite **LON-SVR1** e clique em **Avançar**.
7. Na página **Nome e Configurações do Namespace**, em **Nome**, digite **Pesquisa** e clique em **Avançar**.
8. Na página **Tipo de Namespace**, verifique se **Namespace baseado em domínio** e **Habilitar o modo Windows Server 2008 estão** selecionados e clique em **Avançar**.
9. Na página **Examinar Configurações e Criar Namespace**, clique em **Criar**.
10. Na página **Confirmação**, verifique se a tarefa criar namespace foi bem-sucedida e clique em **Fechar**.
11. No painel do console, expanda o nó **Namespaces** e clique em **\\Adatum.com\Pesquisa**. Revise as quatro guias do painel de detalhes.
12. No painel do console, clique com o botão direito do mouse em **\\Adatum.com\Pesquisa** e clique em **Propriedades**. Revise as opções de guia **Geral**, **Referências** e **Avançado**.
13. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **\\Adatum.com\Research Properties**.

Criar uma nova pasta e um destino de pasta

1. Na árvore de console Gerenciamento DFS, clique com o botão direito do mouse em **\\Adatum.com\Pesquisa** e clique em **Nova Pasta**.
2. Na caixa de diálogo **Nova Pasta**, em **Nome**, digite **Propostas**.
3. Na caixa de diálogo **Nova Pasta**, em **Destinos de pasta**, clique em **Adicionar**.
4. Na caixa de diálogo **Adicionar Destino de Pasta**, digite **\\LON-SVR1\Proposal_docs** e clique em **OK**.
5. Na caixa de diálogo **Aviso**, clique em **Sim** para criar a pasta compartilhada.
6. Na caixa de diálogo **Criar Compartilhamento**, configure o seguinte e clique em **OK**.
 - Caminho local da pasta compartilhada: **C:\Proposal_docs**
 - Permissões de pasta compartilhada: **Administradores possuem acesso total; outros usuários possuem permissões de leitura e gravação**

7. Na caixa de diálogo **Aviso**, clique em **Sim** para criar a pasta.
8. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Nova Pasta**.
9. No console, expanda **\\Adatum.com\Pesquisa** e clique em **Propostas**. Observe que atualmente só existe um **Destino de Pasta**. Para oferecer redundância, um segundo destino de pasta pode ser adicionado com **Replicação DFS** configurada.
10. Para testar o namespace, abra o Explorador de Arquivos e, na barra de endereços, digite **\\Adatum.com\Pesquisa** e pressione Enter. A pasta Propostas é exibida.

Lição 6

Configuração e solução de problemas de DFS-R

Conteúdo:

Demonstração

139

Demonstração

Demonstração: Como configurar uma DFS-R

Etapas da demonstração

Criar um novo destino de pasta para replicação

1. Alterne para LON-SVR1.
2. No Gerenciamento DFS, clique com o botão do mouse na pasta **Propostas** e clique em **Adicionar Destino de Pasta**.
3. Na caixa de diálogo **Novo Destino de Pasta**, digite **\\LON-SVR4\Proposal_docs**, e clique em **OK**.
4. Na caixa de diálogo **Aviso**, clique em **Sim** para criar a pasta compartilhada.
5. Na caixa de diálogo **Criar Compartilhamento**, no campo **Caminho local da pasta compartilhada**, digite **C:\Proposal_docs**.
6. No campo **Permissões da pasta compartilhada**, selecione **Administradores possuem acesso total; outros usuários possuem permissões de leitura e gravação** e clique em **OK**.
7. Na caixa de diálogo **Aviso**, clique em **Sim** para criar a pasta.
8. Na caixa de diálogo **Replicação**, clique em **Sim** para criar um grupo de replicação. O Assistente para Replicação de Pasta será iniciado.

Criar um novo grupo de replicação

1. No **Gerenciamento DFS**, no Assistente para Replicação de Pasta, na página **Nome do Grupo de Replicação e da Pasta Replicada**, aceite as configurações padrão e clique em **Avançar**.
2. Na página **Qualificação da Replicação**, observe que **LON-SVR4** e **LON-SVR1** são qualificados como membros da DFS-R. Clique em **Avançar**.
3. Na página **Membro Primário**, selecione **LON-SVR1** como o membro primário e clique em **Avançar**.
4. Na página **Seleção de Topologia**, deixe a seleção padrão **Malha completa**, que replicará todos os dados entre todos os membros do grupo de replicação.

Se você teve três ou mais membros dentro do grupo de replicação, você também poderá escolher Hub e spoke, que lhe permite configurar um cenário de publicação onde dados são replicados de um hub comum para o resto dos membros. Você também pode escolher Sem topologia, que permite configurar a topologia mais tarde.
5. Após a revisão de todas as seleções, clique em **Avançar**.
6. Na página **Agendamento e Largura de Banda do Grupo de Replicação**, deixe a seleção padrão de **Replicar continuamente** e defina a configuração para usar **Largura de banda Completo**. Observe que você também pode escolher uma agenda específica para replicar durante dias e horas específicos. Clique em **Avançar**.

7. Na página **Revisar Configurações e Criar Grupo de Replicação**, clique em **Criar**.
8. Na página **Confirmação**, verifique se todas as tarefas foram bem-sucedidas e clique em **Fechar**. Observe o aviso **Atraso na Replicação** e clique em **OK**.
9. No console, expanda **Replicação**.
10. Em **Replicação**, clique em **Adatum.com\pesquisa\proposals**. Clique e revise cada uma das guias do painel de detalhes.

Revisão e informações complementares do módulo

Prática recomendada

Pergunta: Como modelos do FSRM para cotas e triagens de arquivo oferecem uma experiência de gerenciamento do FSRM mais eficiente?

Resposta: Os modelos permitem que os administradores criem cotas e triagens de arquivo rapidamente com base em modelos predefinidos. Também é possível usar modelos para gerenciar cotas filho de maneira um-para-muitos. Para alterar o tamanho do arquivo para várias cotas criadas a partir do modelo, você só precisa alterar o modelo.

Pergunta: Por que a DFS-R é uma plataforma de replicação mais eficiente do que o FRSM?

Resposta: A DFS-R usa uma heurística com base em delta avançada, que só replica partes modificadas do sistema de arquivos, e o FRSM sempre replica o arquivo completo. A DFS-R também usa a RDC para reduzir o tráfego de rede com base em replicação.

Perguntas e respostas da revisão do laboratório

Laboratório A: Configuração de cotas e triagem de arquivos por meio do FSRM

Pergunta: Quais critérios precisam ser atendidos para usar o FSRM no gerenciamento da estrutura de arquivos de um servidor?

Resposta: Os servidores devem estar executando o Windows Server 2003 SP1 ou mais recente. Se quiser usar a Infraestrutura de Classificação de Arquivos, você deverá executar o Windows Server 2008 R2 ou mais recente. Além disso, você deve formatar os volumes nos quais realiza operações do FSRM com NTFS.

Pergunta: De quais formas o gerenciamento de classificação e as tarefas de gerenciamento de arquivos podem diminuir a sobrecarga administrativa quando se lida com uma estrutura complexa de arquivos e pastas?

Resposta: As tarefas de gerenciamento de classificação e de gerenciamento de arquivos podem permitir que os administradores automatizem a classificação manual e a modificação de arquivos em um servidor de arquivos. Em vez de inspecionar arquivos manualmente e realizar operações de arquivo manuais, os administradores podem configurar a Infraestrutura de Classificação de Arquivos para classificar arquivos e, assim, realizar as operações necessárias nesses arquivos usando tarefas de gerenciamento de arquivos.

Laboratório B: Implementação de DFS

Pergunta: Quais são os requisitos para implantar um namespace no modo Windows Server 2008?

Resposta: O domínio deve usar o nível funcional de domínio Windows Server 2008 e todos os servidores de namespaces devem executar o Windows Server 2008.

Pergunta: Quais são as vantagens de hospedar um namespace em vários servidores de namespaces?

Resposta: A hospedagem de um namespace em vários servidores de namespaces aumentará a disponibilidade se um servidor falhar. Os usuários ainda poderão acessar o namespace por meio de um dos servidores de namespaces restantes. Se um namespace tiver sido hospedado em um único servidor e esse servidor ficar indisponível, os clientes não poderão usar links de namespace para acessar pastas compartilhadas na rede.

Módulo 11

Configuração de criptografia e auditoria avançada

Conteúdo:

Lição 1: Criptografia de arquivos usando EFS	144
Lição 2: Configuração de auditoria avançada	147
Revisão e informações complementares do módulo	149
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	150

Lição 1

Criptografia de arquivos usando EFS

Conteúdo:

Demonstração

145

Demonstração

Demonstração: Criptografia de um arquivo usando o EFS

Etapas da demonstração

Verificar se uma conta de computador oferece suporte a EFS em um compartilhamento de rede

1. Em LON-DC1, no Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e em **Usuários e Computadores do Active Directory**.
2. Em Usuários e Computadores do Active Directory, se necessário, expanda **Adatum.com** e clique em **Domain Controllers**.
3. Clique com o botão direito do mouse em **LON-DC1** e clique em **Propriedades**.
4. Na caixa de diálogo **Propriedades de LON-DC1**, na guia **Delegação**, verifique se **Confiar no computador para delegação a qualquer serviço (apenas Kerberos)** está selecionado e clique em **Cancelar**. Essa configuração está ativada por padrão em controladores de domínio, mas precisa ser habilitada para a maioria dos servidores de arquivos para que ofereça suporte ao EFS.
5. Feche Usuários e Computadores do Active Directory®.

Usar EFS para criptografar um arquivo em um compartilhamento de rede

1. Em LON-CL1, entre como **ADATUM\Doug** com uma senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Na tela **Iniciar**, digite **\\LON-DC1\Mod11Share** e pressione Enter.
3. No Windows® Explorer, clique com o botão direito do mouse em uma área aberta, aponte para **Novo** e clique em **Documento do Microsoft Word**.
4. Digite **MyEncryptedFile** e pressione Enter para nomear o arquivo.
5. Clique duas vezes em **MyEncryptedFile** para abri-lo.
6. Se necessário, clique em **OK** para definir o nome do usuário. Clique em **Não salvar alterações** e em **OK**.
7. No documento, digite **Meus dados secretos** e clique no botão **Salvar**.
8. Feche o Microsoft® Word.
9. Clique com o botão direito do mouse em **MyEncryptedFile** e clique em **Propriedades**.
10. Na caixa de diálogo **Propriedades de MyEncryptedFile**, na guia **Geral**, clique em **Avançada**.
11. Na caixa de diálogo **Atributos Avançados**, marque a caixa de seleção **Criptografar o conteúdo para proteger os dados** e clique em **OK**.
12. Na caixa de diálogo **Propriedades de MyEncryptedFile**, clique em **OK**.
13. Saia de LON-CL1.

Exibir o certificado usado para criptografia

1. Em LON-DC1, na janela do Explorador de Arquivos, expanda **Computador**, unidade **C** e clique em **Usuários**. Observe que Doug tem um perfil no computador. Este é o local onde o certificado é autoassinado. Ele não poderá ser exibido no snap-in Certificados do MMC (Console de Gerenciamento Microsoft), a menos que Doug faça logon localmente no servidor.
2. Na janela Explorador de Arquivos, digite **C:\Users\Doug\AppData** e pressione Enter.
3. Expanda **Roaming, Microsoft**, expand **SystemCertificates, My** e **Certificates**. Essa é a pasta que armazena o certificado autoassinado para Doug.

Testar o acesso a um arquivo criptografado

1. Em LON-CL1, faça logon como **ADATUM\Alex** com uma senha **Pa\$\$w0rd**.
2. Na tela **Iniciar**, digite **\\LON-DC1\Mod11Share** e pressione Enter.
3. Clique duas vezes em **MyEncryptedFile**.
4. Se necessário, clique em **OK** para definir o nome do usuário.
5. Clique em **OK** para apagar a mensagem de acesso negado.
6. Clique em **Não salvar alterações** e em **OK**.
7. Feche o Microsoft Word.

Lição 2

Configuração de auditoria avançada

Conteúdo:

Demonstração

148

Demonstração

Demonstração: Configuração de auditoria avançada

Etapas da demonstração

Criar e editar um GPO para configuração da política de auditoria

1. Em LON-DC1, no Gerenciador do Servidor, clique em **Ferramentas** e em **Gerenciamento de Política de Grupo**.
2. Em Gerenciamento de Política de Grupo, clique duas vezes em **Floresta: Adatum.com**, clique duas vezes em **Domínios**, em **Adatum.com**, clique com o botão direito do mouse em **Objetos de Política de Grupo** e clique em **Novo**.
3. Na janela Novo GPO, digite **Auditoria de Arquivo** no campo **Nome** field e pressione Enter.
4. Clique duas vezes no contêiner **Objetos de Política de Grupo**, clique com o botão direito do mouse em **Auditoria de Arquivo** e clique em **Editar**.
5. No Editor de Gerenciamento de Política de Grupo, em **Configuração do Computador**, expanda **Políticas, Configurações do Windows, Configurações de segurança, Configuração Avançada de Política de Auditoria, Políticas de Auditoria** e clique em **Acesso a Objeto**.
6. Clique duas vezes em **Compartilhamento de Arquivos de Auditoria Detalhado**.
7. Na janela Propriedades, marque a caixa de seleção **Configurar estes eventos de auditoria**.
8. Marque as caixas de seleção **Êxito** e **Falha** e clique em **OK**.
9. Clique duas vezes em **Auditoria de Armazenamento Removível**.
10. Na janela Propriedades, marque a caixa de seleção **Configurar estes eventos de auditoria**.
11. Marque as caixas de seleção **Êxito** e **Falha** e clique em **OK**.
12. Feche o Editor de Gerenciamento de Política de Grupo.
13. Feche Gerenciamento de Política de Grupo.

Revisão e informações complementares do módulo

Pergunta: Alguns usuários estão criptografando arquivos armazenados em compartilhamentos de rede para protegê-los de usuários de outros departamentos com permissões NTFS para esses arquivos. Esse é um modo efetivo de impedir que os usuários exibam e modifiquem esses arquivos?

Resposta: Sim. Um arquivo com criptografia EFS não pode ser aberto ou modificado por usuários não autorizados. Por padrão, somente o usuário que criptografou o arquivo e o agente de recuperação podem descriptografar o arquivo.

Pergunta: Por que o EFS pode ser considerado um método de criptografia problemático em um ambiente de servidor de arquivos de rede amplamente distribuído?

Resposta: A criptografia EFS se baseia principalmente em certificados pessoais, normalmente armazenados em um perfil de usuário. A possibilidade de descriptografar arquivos depende exclusivamente do acesso ao certificado no perfil, o que talvez não esteja disponível, dependendo do computador no qual o usuário está entrando.

Pergunta: Você configurou uma política de auditoria usando a Política de Grupo a ser aplicada a todos os servidores de arquivos na organização. Depois de habilitar a política e confirmar se as configurações da Política de Grupo estão sendo aplicadas, você descobre que nenhum evento de auditoria está sendo registrado nos logs de eventos. Qual é o motivo mais provável para isso?

Resposta: Para auditar o acesso ao arquivo, você deve configurar arquivos ou pastas para auditar eventos específicos. Se você não fizer isso, os eventos de auditoria não serão registrados.

Ferramentas

Ferramenta	Usada para	Onde encontrá-la?
Console de Gerenciamento de Política de Grupo	Gerenciar GPOs contendo configurações da política de auditoria	Gerenciador do Servidor - Ferramentas
Visualizador de Eventos	Exibir eventos da política de auditoria	Gerenciador do Servidor - Ferramentas

Perguntas e respostas da revisão do laboratório

Laboratório: Configuração de criptografia e auditoria avançada

Pergunta: No Exercício 1, Tarefa 1, porque você precisou gerar um novo certificado Agente de recuperação de dados usando a AC AdatumCA?

Resposta: A AC AdatumCA CA é reconhecida como uma autoridade confiável para computadores presentes no domínio. A geração do certificado pela AdatumCA torna o certificado mais portátil e prático de usar do que um certificado autoassinado gerado por um computador com o Windows Server 2012.

Pergunta: Quais são os benefícios de colocar servidores em uma unidade organizacional (OU) e aplicar políticas de auditoria à OU?

Resposta: É possível destinar servidores específicos para registrar eventos de auditoria, em vez de aplicar o processo de auditoria em toda a empresa. Isso é especialmente importante durante a auditoria de registros de um grande número de eventos. A gravação de uma grande quantidade de eventos em discos físicos em todos os servidores na organização poderia causar problemas de desempenho significativos.

Pergunta: Qual é o motivo de aplicar políticas de auditoria em toda a organização?

Resposta: Se você estiver tentando identificar um problema geral ou não tiver certeza se um determinado evento está ocorrendo, o destino de um grupo maior de servidores poderá ser necessário para capturar o evento. Nesse caso, a filtragem de evento pode ser usada para procurar um evento de auditoria específico.

Módulo 12

Implementação do gerenciamento de atualizações

Conteúdo:

Revisão e informações complementares do módulo	152
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	153

Revisão e informações complementares do módulo

Prática recomendada

Pergunta: Um colega argumentou que todas as atualizações do sistema operacional Windows devem ser aplicadas automaticamente quando forem liberadas. Você recomenda um processo alternativo?

Resposta: todas as atualizações devem ser testadas antes de serem aplicadas em um ambiente de produção. Ou seja, você deve primeiro implantar atualizações em um conjunto de computadores de teste usando o WSUS.

Pergunta: A organização implementa vários aplicativos que não sejam aplicativos da Microsoft. Um colega propôs o uso do WSUS para implantar atualizações de aplicativo e sistema operacional. Existe algum problema potencial em relação ao uso do WSUS?

Resposta: Sim. WSUS é uma ferramenta excelente para implantar atualizações para aplicativos Microsoft, como Microsoft Office e atualizações do sistema operacional Windows. Porém, o WSUS não implanta atualizações para todos os aplicativos Microsoft e não implanta atualizações que não sejam de aplicativos Microsoft. O Microsoft System Center 2012 Configuration Manager é uma escolha melhor quando você precisa implantar atualizações para aplicativos que não sejam da Microsoft.

Pergunta: Por que o WSUS é mais fácil de gerenciar em um domínio do AD DS?

Resposta: O WSUS usufrui a estrutura da OU do AD DS para implantar as configurações cliente pela Política de Grupo. Também é possível usar configurações da Política de Grupo para definir a segmentação do cliente para determinar a associação ao grupo do WSUS de um computador cliente.

Ferramentas

Ferramenta	Uso	Onde encontrar
Console de administração do WSUS	Administrar o WSUS	Gerenciador do Servidor - Ferramentas
Cmdlets do Windows PowerShell WSUS	Administrar o WSUS na interface da linha de comando	Windows PowerShell

Perguntas e respostas da revisão do laboratório

Laboratório: Implementação do gerenciamento de atualizações

Pergunta: Você criou um grupo separado para o departamento de pesquisa. Por que você iria configurar um grupo separado para parte dos computadores da organização?

Resposta: O departamento de pesquisa pode ter considerações especiais ou práticas de segurança que exijam um processo diferente para testar e aprovar atualizações do que o restante da organização. Além disso, outros departamentos podem ter administradores que receberam a responsabilidade de gerenciar o processo de aprovação da atualização.

Pergunta: Qual é a vantagem de configurar um servidor WSUS downstream?

Resposta: Se o WSUS principal e o servidor downstream forem conectados por uma conexão WAN, o servidor downstream só baixará as atualizações uma vez para os computadores clientes atendidos, em vez de cada computador cliente baixar a atualização individualmente pela conexão WAN do servidor WSUS principal.

Módulo 13

Monitoramento do Windows Server 2012

Conteúdo:

Lição 2: Utilização do Monitor de Desempenho	155
Lição 3: Monitoramento de logs de eventos	160
Revisão e informações complementares do módulo	164
Perguntas e respostas da revisão do laboratório	165

Lição 2

Utilização do Monitor de Desempenho

Conteúdo:

Demonstração	156
--------------	-----

Demonstração

Demonstração: Captura de dados de contador com um conjunto de coletores de dados

Etapas da demonstração

Criar um conjunto de coletores de dados

1. Alterne para o computador LON-SVR1.
2. Entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
3. Coloque o mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
4. Em Iniciar, digite **Desempenho** e, na lista **Aplicativos**, clique em **Monitor de Desempenho**.
5. No Monitor de Desempenho, no painel de navegação, expanda **Conjuntos de Coletores de Dados** e clique em **Definido pelo usuário**.
6. Clique com o botão direito do mouse em **Definido pelo usuário**, aponte para **Novo** e clique em **Conjunto de Coletores de Dados**.
7. No Assistente para Criar Novo Conjunto de Coletores de Dados, na caixa **Nome**, digite **Desempenho de LON-SVR1**.
8. Clique em **Criar manualmente (avançado)** e em **Avançar**.
9. Na página **Que tipo de dados você deseja incluir?**, marque a caixa de seleção **Contador de desempenho** e clique em **Avançar**.
10. Na página **Que contadores de desempenho gostaria para registrar em log?**, clique em **Adicionar**.
11. Na lista **Contadores disponíveis**, expanda **Processador**, clique em **% tempo de processador** e clique em **Adicionar**.
12. Na lista **Contadores disponíveis**, expanda **Memória**, clique em **Páginas/s** e clique em **Adicionar**.
13. Na lista **Contadores disponíveis**, expanda **PhysicalDisk**, clique em **% tempo de disco** e clique em **Adicionar**.
14. Clique em **Comprimento médio da fila de disco**, e em **Adicionar**.
15. Na lista **Contadores disponíveis**, expanda **Sistema**, clique em **Comprimento da fila de processador** e em **Adicionar**.
16. Na lista **Contadores disponíveis**, expanda **Interface de Rede**, clique em **Total de bytes/s**, clique em **Adicionar** e clique em **OK**.
17. Na página **Que contadores de desempenho deseja registrar em log?**, na caixa **Intervalo de amostragem**, digite **1** e clique em **Avançar**.
18. Na página **Onde deseja salvar os dados?**, clique em **Avançar**.
19. Na página **Criar conjunto de coletores de dados?**, clique em **Salvar e fechar** e clique em **Concluir**.
20. No Monitor de Desempenho, no painel de resultados, clique com o botão direito do mouse em **Desempenho de LON-SVR1** e clique em **Iniciar**.

Criar uma carga de disco no servidor

1. Coloque o mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
2. Em Iniciar, digite **Cmd** e, na lista **Aplicativos**, clique em **Prompt de Comando**.
3. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Fsutil file createnew bigfile 104857600
```

4. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Copy bigfile \\LON-dc1\c$
```

5. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Copy \\LON-dc1\c$\bigfile bigfile2
```

6. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Del bigfile*.*
```

7. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
Del \\LON-dc1\c$\bigfile*.*
```

8. Feche o prompt de comando.

Analisar os dados resultantes em um relatório

1. Alterne para o Monitor de Desempenho.
2. No painel de navegação, clique com o botão direito do mouse em **Desempenho de LON-SVR1** e clique em **Parar**.
3. No Monitor de Desempenho, no painel de navegação, clique em **Monitor de Desempenho**.
4. Na barra de ferramentas, clique em **Exibir dados de logs**.
5. Na caixa de diálogo **Propriedades de Desempenho do sistema**, na guia **Fonte**, clique em **Arquivos de log** e clique em **Adicionar**.
6. Na caixa de diálogo **Selecionar arquivo de Log**, clique duas vezes em **Admin**.
7. Clique duas vezes em **Desempenho de LON-SVR1**, clique duas vezes na pasta **LON-SVR1_20130213-000001** e então clique duas vezes em **DataCollector01.blg**.
8. Clique na guia **Dados** e em **Adicionar**.
9. Na lista **Adicionar contadores**, na lista **Contadores disponíveis**, expanda **Memória**, clique em **Páginas/s** e então clique em **Adicionar**.
10. Expanda **Interface de Rede**, clique em **Total de Bytes/s** e em **Adicionar**.
11. Expanda **PhysicalDisk**, clique em **%tempo de disco** e em **Adicionar**.
12. Clique em **Comprimento médio da fila de disco**, e em **Adicionar**.

13. Expanda **Processador**, clique em **% tempo de processador** e em **Adicionar**.
14. Expanda **Sistema**, clique em **Comprimento da fila de processador**, em **Adicionar** e em **OK**.
15. Na caixa de diálogo **Propriedades de Desempenho do sistema**, clique em **OK**.
16. Na barra de ferramentas, clique na seta para baixo e clique em **Relatar**.

Demonstração: Configuração de um alerta

Etapas da demonstração

Criar um conjunto de coletores de dados com um contador de alertas

1. No computador LON-SVR1, no Monitor de Desempenho, no painel de navegação, expanda **Conjuntos de Coletores de Dados** e clique em **Definido pelo usuário**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Definido pelo usuário**, aponte para **Novo** e clique em **Conjunto de Coletores de Dados**.
3. No assistente Criar novo Conjunto de Coletores de Dados, na caixa **Nome**, digite **Alerta de LON-SVR1**.
4. Clique em **Criar manualmente (avançado)** e em **Avançar**.
5. Na página **Que tipo de dados você deseja incluir?**, clique em **Alerta do Contador de Desempenho** e clique em **Avançar**.
6. Na página **Que contadores de desempenho deseja monitorar?**, clique em **Adicionar**.
7. Na lista **Contadores disponíveis**, expanda **Processador** e clique em **% tempo de processador**, clique em **Adicionar** e então clique em **OK**.
8. Na página **Que contadores de desempenho deseja monitorar?**, na lista **Alertar quando**, clique em **Acima**.
9. Na caixa **Limite**, digite **10** e clique em **Avançar**.
10. Na página **Criar conjunto de coletores de dados?**, clique em **Concluir**.
11. No painel de navegação, expanda o nó **Definido pelo usuário** e clique em **Alerta de LON-SVR1**.
12. No painel de resultados, clique com o botão direito em **DataCollector01** e clique em **Propriedades**.
13. Na caixa de diálogo **Propriedades de DataCollector01**, na caixa **Intervalo de amostragem**, digite **1** e clique na guia **Ação de Alerta**.
14. Marque a caixa de seleção **Registrar uma entrada no log de eventos do aplicativo** e clique em **OK**.
15. No painel de navegação, clique com o botão direito do mouse em **Alerta de LON-SVR1** e clique em **Iniciar**.

Gerar uma carga no servidor que excede o limite configurado

1. Coloque o mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
2. Clique na tela Iniciar, digite **Cmd** e, na lista **Aplicativos**, clique em **Prompt de Comando**

3. No prompt de comando, digite os seguintes comandos e pressione Enter:

```
C:  
Cd\Labfiles
```

4. No prompt de comando, digite os seguintes comandos e pressione Enter:

```
StressTool 95
```

5. Aguarde um minuto para permitir a geração de alertas.
6. Pressione Ctrl+C.
7. Feche o prompt de comando.

Examinar o log de eventos para o evento resultante

1. Coloque o mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
2. Em Iniciar, digite **Evento** e, na lista **Aplicativos**, clique em **Visualizador de Eventos**.
3. No Visualizador de Eventos, no painel de navegação, expanda **Logs de Aplicativos e Serviços, Microsoft, Windows, Diagnosis-PLA** e clique em **Operacional**.
4. Examine o log para mensagens relacionadas a desempenho. Elas têm uma Identificação do Evento 2031. Deixe o Visualizador de Eventos em execução.

Demonstração: Exibição de relatórios no Monitor de Desempenho

Etapas da demonstração

Exibir um relatório de desempenho

1. Em LON-SVR1, no Monitor de Desempenho, no painel de navegação, expanda **Relatórios, Definido pelo Usuário** e clique em **Desempenho de LON-SVR1**.
2. Expanda a pasta abaixo de **Desempenho de LON-SVR1**. O processo de coleta anterior do conjunto de coletores de dados gerou esse relatório. Você pode alterar a exibição de gráfico para qualquer outra exibição com suporte.
3. Feche todas as janelas abertas.

Lição 3

Monitoramento de logs de eventos

Conteúdo:

Demonstração

161

Demonstração

Demonstração: Criação de uma exibição personalizada

Etapas da demonstração

Exibir exibições personalizadas de Funções de Servidor

1. Em LON-SVR1, abra o Visualizador de Eventos.
2. No painel de navegação, expanda **Modos de Exibição Personalizados, Funções de Servidor** e clique em **Servidor Web (IIS)**. Essa é a exibição personalizada específica da função Servidor Web.

Criar uma exibição personalizada

1. No painel de navegação, clique com o botão direito do mouse em **Modos de Exibição Personalizados** e clique em **Criar Modo de Exibição Personalizado**.
2. Na caixa de diálogo **Criar Modo de Exibição Personalizado**, marque as caixas de seleção **Nível crítico, Aviso, e Erro**.
3. Na lista **Logs de Eventos**, expanda **Logs do Windows** e marque as caixas de seleção **Sistema** e **Aplicativo**. Clique com o mouse novamente na caixa de diálogo e clique em **OK**.
4. Na caixa de diálogo **Salvar Filtro no Modo de Exibição Personalizado**, na caixa **Nome**, digite **Exibição Personalizada Adatum** e clique em **OK**.
5. No Visualizador de Eventos, no painel direito, exiba os eventos que são visíveis na exibição personalizada.

Demonstração: Configuração de uma inscrição de evento

Etapas da demonstração

Configurar o computador de origem

1. Alterne para LON-DC1.
2. Entre como **ADATUM\Administrador** com a senha **Pa\$\$w0rd**.
3. Coloque o mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
4. Em Iniciar, digite **Cmd** e, na lista **Aplicativos**, clique em **Prompt de Comando**.
5. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
winrm quickconfig
```



Observação: O serviço já está em execução.

6. Coloque o mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
7. Clique em **Ferramentas Administrativas** e clique duas vezes em **Usuários e Computadores do Active Directory**.

8. Em **Usuários e Computadores** do Active Directory, no painel de navegação, expanda **Adatum.com** e clique em **Builtin**.
9. No painel de resultados, clique duas vezes em **Administradores**.
10. Na caixa de diálogo **Propriedades de Administradores**, clique na guia **Membros**.
11. Clique em **Adicionar** e, na caixa de diálogo **Selecionar Usuários, Contatos, Computadores, Contas de Serviço ou Grupos**, clique em **Tipos de Objeto**.
12. Na caixa de diálogo **Tipos de Objeto**, marque a caixa de seleção **Computadores** e clique em **OK**.
13. Na caixa de diálogo **Selecionar Usuários, Contatos, Computadores, Contas de Serviço ou Grupos**, na caixa **Digite os nomes de objeto a serem selecionados**, digite **LON-SVR1** e clique em **OK**.
14. Na caixa de diálogo **Propriedades de Administrador**, clique em **OK**.

Configurar o computador coletor

1. Alterne para **LON-SVR1**.
2. Coloque o mouse no canto inferior esquerdo da barra de tarefas e clique em **Iniciar**.
3. Em **Iniciar**, digite **Cmd** e, na lista **Aplicativos**, clique em **Prompt de Comando**.
4. No prompt de comando, digite o seguinte comando e pressione Enter:

```
wecutil qc
```

5. Quando solicitado, digite **S** e pressione Enter.

Criar e exibir o log assinado

1. No Visualizador de Eventos, no painel de navegação, clique em **Assinaturas**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Assinaturas** e clique em **Criar Assinatura**.
3. Na caixa de diálogo **Propriedades da Assinatura**, na caixa **Nome da assinatura**, digite **Eventos de LON-DC1**.
4. Clique em **Iniciado pelo coletor** e então clique em **Selecionar Computadores**.
5. Na caixa de diálogo **Computadores**, clique em **Adicionar Computadores de Domínio**.
6. Na caixa de diálogo **Selecionar Computador**, na caixa **Digite o nome do objeto a ser selecionado**, digite **LON-DC1** e clique em **OK**.
7. Na caixa de diálogo **Computadores**, clique em **OK**.
8. Na caixa de diálogo **Propriedades da Assinatura - Eventos de LON-DC1**, clique em **Selecionar Eventos**.
9. Na caixa de diálogo **Filtro de Consulta**, marque as caixas de seleção **Nível crítico**, **Aviso**, **Informações**, **Modo detalhado** e **Erro**.
10. Na lista **Registrado em log**, clique em **Últimos 30 dias**.

11. Na lista **Logs de eventos**, selecione **Logs do Windows**. Clique com o mouse novamente na caixa de diálogo **Filtro de Consulta** e em **OK**.
12. Na caixa de diálogo **Propriedades da Assinatura - Eventos de LON-DC1**, clique em **OK**.
13. No Visualizador de Eventos, no painel de navegação, expanda **Logs do Windows**.
14. Clique em **Eventos Encaminhados**.
15. Examine qualquer evento listado.

Revisão e informações complementares do módulo

Prática recomendada

Pergunta: Que contadores significativos você deve monitorar no Monitor de Desempenho?

Resposta: Você deve monitorar o seguinte:

- Processador > % Tempo do Processador
- Sistema > Comprimento da Fila de Processador
- Memória > Páginas/s
- Disco Físico > % tempo de disco
- Disco Físico > Comprimento médio da fila de disco

Pergunta: Por que é importante monitorar o desempenho do servidor periodicamente?

Resposta: Monitorando o desempenho do servidor, é possível realizar o planejamento de capacidade, a identificar e a remover gargalos de desempenho e auxilia a solução de problemas.

Pergunta: Por que você deve usar os alertas de desempenho?

Resposta: Usando alertas, é possível reagir com mais rapidez ao surgimento de problemas relacionados ao desempenho, talvez antes que eles tenham a oportunidade de afetar a produtividade dos usuários.

Ferramentas

Ferramenta	Use para	Onde encontrar
Fsutil.exe	Configuração e gerenciamento do sistema de arquivos	Linha de comando
Monitor de Desempenho	Monitoramento e análise de dados de desempenho tempo registrados e em tempo real	Menu Iniciar
Logman.exe	Gerenciamento e agendamento do contador de desempenho e coleções de log do rastreamento de evento	Linha de comando
Monitor de Recursos	Monitoramento do uso e do desempenho de CPU, disco, rede e memória em tempo real	Menu Iniciar
Visualizador de Eventos	Exibição e gerenciamento dos logs de eventos	Menu Iniciar
Gerenciador de Tarefas	Identificação e resolução dos problemas relacionados ao desempenho	Menu Iniciar

Perguntas e respostas da revisão do laboratório

Laboratório: Monitoramento do Windows Server® 2012

Pergunta: Durante o laboratório, você coletou dados em um conjunto de coletores de dados.

Qual é a vantagem de coletar dados desse modo?

Resposta: Ao coletar dados em conjuntos de coletores de dados, você pode analisar e comparar os dados aos dados históricos e pode tirar conclusões sobre a capacidade de servidor.

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. Somos gratos por seu interesse e sua contribuição. Analisamos todos os emails recebidos e encaminhamos as informações para a equipe apropriada. Infelizmente, por conta do volume, não podemos fornecer uma resposta, mas podemos usar seus comentários para melhorar sua experiência futura em relação a 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:

1. Número da peça do documento ou CD
2. Número da página ou local
3. 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.