

Respostas dos Exercícios

Windows Server 2012 R2 **Uma Abordagem Prática de Suporte de TI e** **Redes Corporativas**

Anderson Luiz de Oliveira



editora
VIENA

1ª Edição
Bauru/SP
Editora Viena
2016

Capítulo 1

1. Explique o conceito do modelo de rede Cliente/Servidor?

É a comunidade de dados baseada em clientes, computadores e outros dispositivos que solicitam requisições para um servidor. Para que tal comunicação ocorra existe também a necessidade de uma infraestrutura.

2. O que é infraestrutura de rede?

É a estrutura interna responsável pela comunicação dos dados, na infraestrutura encontramos as mídias de transmissão de dados como os cabos de rede e outros dispositivos de redes como roteadores, access points de redes sem fio, switches, entre outros.

3. Qual a principal diferença entre HUB e um Roteador?

Roteadores têm como principal função de criar rotas para entregas de pacotes de dados, isso diminui o tráfego de dados, as colisões e as perdas. Os Hubs são utilizados em pequenas de redes, eles não criam rotas e na ausência delas enviam solicitamos para todos os computadores da rede até encontrar o destino correto para estes pacotes, sendo esta ação a principal desvantagem ao uso de hubs.

4. O que é PTT? Qual o equipamento de rede é utilizado para realizar a troca de tráfego entre operadores de telefonia?

Ponto de Troca de Tráfego, utiliza-se grandes roteadores dinâmicos.

5. Para que ser um IP e para que ser um MAC?

O IP identifica um dispositivo na rede sendo ele um endereço lógico, o MAC identifica o endereço físico do dispositivo.

6. Qual a diferença entre IPv4 e IPv6 e qual é o mais popular?

A principal diferença é o tamanho. O IPv4 já possui todas as suas combinações esgotadas, sendo o IPv6 o seu sucessor, no entanto é o mais popular por ser mais simples de se utilizar.

7. Para que ser o protocolo HTTP?

É o protocolo responsável pela navegação de páginas na Internet.

8. Qual a classe de rede mais utilizada pelos provedores de Internet no Brasil?

No Brasil, emprega-se a Classe C

9. O que um roteamento?

É o caminho realizado por um pacote de dados de ponto de origem ao seu ponto de destino. Eles permitem que um dispositivo de rede se comunique com outro. Roteadores criam e memorizam estas rotas, onde a melhor rota nem sempre é a mais curta.

10. O que é uma máscara de sub-rede?

É que permite os computadores de uma rede se comunicarem, ou uma rede se comunicar com outra rede.

Capítulo 2

1. Qual a diferença das licenças POSE e VOSE?

As licenças POSE são destinadas à instalação do Windows Server 2012 em servidores físicos. As VOSE para instalação em máquinas virtuais.

2. Qual a diferença das licenças KMS e MAK?

As licenças KMS permiti os computadores serem ativados sem requisitos de conexões individuais com a Microsoft. Já as licenças MAK permitem a ativação de um numero específico de computadores, cada ativação esgota das chaves disponíveis.

3. Como obter uma licença de uso de estudante ou uma licença comercial de 180 dias do Windows Server?

A licença de estudante pode ser obtida através do programa DreamSpark ou Microsoft Academy, já a comercial pode ser obtida através do Download Center do site da Microsoft ou no site da TechNet. As licenças KMS permitem os computadores serem ativados sem requisitos de conexões individuais com a Microsoft. Já as licenças MAK permitem a ativação de um número específico de computadores, cada ativação esgota as chaves disponíveis.

Capítulo 3

1. Qual a diferença das licenças POSE e VOSE?

As licenças POSE são destinadas à instalação do Windows Server 2012 em servidores físicos. As VOSE para instalação em máquinas virtuais.

2. Qual a diferença das licenças KMS e MAK?

As licenças KMS permitem os computadores serem ativados sem requisitos de conexões individuais com a Microsoft. Já as licenças MAK permitem a ativação de um número específico de computadores, cada ativação esgota as chaves disponíveis.

3. Como obter uma licença de uso de estudante ou uma licença comercial de 180 dias do Windows Server?

A licença de estudante pode ser obtida através do programa DreamSpark ou Microsoft Academy, já a comercial pode ser obtida através do Download Center do site da Microsoft ou no site da TechNet. As licenças KMS permitem os computadores serem ativados sem requisitos de conexões individuais com a Microsoft. Já as licenças MAK permitem a ativação de um número específico de computadores, cada ativação esgota as chaves disponíveis.

Capítulo 4

1. O que são funções e recursos?

Funções são os serviços que o servidor irá fornecer na rede. Recursos são conjunto de opções que podem ser acrescentadas nas funções do servidor.

2. O que são consoles?

Consoles de gerenciamento são ferramentas administrativas criadas pela Microsoft e outros fornecedores de software.

3. Neste capítulo foi adicionado um recurso, qual foi?

Framework .Net

4. Qual a função do PowerShell no Windows Server?

O Microsoft Windows PowerShell é uma versão aprimorada do prompt de comando do Windows voltada ao uso de scripts para manutenção de sistemas por parte de administradores, para um controle maior do sistema, acelerar e automatizar tarefas.

5. O que é BPA?

Analisador de Práticas Recomendadas (BPA) é uma ferramenta de gerenciamento de servidor.

6. Por que é importante o administrador do servidor saber lidar com BPA?

Os relatórios ajuda os administradores a reduzir as violações às práticas recomendadas através da varredura das funções instaladas nos servidores e relatórios dessas violações ao administrador.

Capítulo 5

1. Quais as diferenças entre um grupo de trabalho e um domínio?

No grupo de trabalho todos os computadores estão no mesmo nível; nenhum computador tem controle sobre o outro. No domínio existem servidores que podem controlar vários serviços, segurança e as permissões de cada usuário da rede.

2. O que é uma floresta?

Uma floresta é um conjunto de domínios. A ligação de um domínio com outro chama-se árvore.

3. O que são Unidades Organizacionais?

A OU é um grupo dentro de um domínio, também denominadas de containers. Os domínios por sua vez podem ser também divididos, isso permite, por exemplo, separar usuários de computadores e computadores de impressoras, ou separar o departamento de vendas do de compras.

4. O que são objetos de rede? Dê exemplos.

Objetos pode ser qualquer recurso ou serviço da rede como um, usuário ou dispositivo da rede, impressoras, computadores, pastas compartilhadas, etc.

5. Recomenda-se que servidores tenha IP estático. Explique o porquê desta afirmação.

Em um domínio, constantemente as estações necessitam realizar requisições ao servidor, se o servidor possuir IP dinâmico e este IP mudar, haverá sérios problemas na comunicação do servidor com as estações.

6. O que significa “Promover o servidor a um controlador de domínio”?

Para que um domínio do AD DS opere sobre a rede é necessário instalar também um servidor de DNS, através do DNS é possível então controlar o AD DS. A questão sobre promoção diz respeito a instalação do DNS seguida de sua configuração.

Capítulo 6

1. O que é DNS e para que ele serve?

O Domain Name System serve para transformar números IP e textos mais amigáveis para nós, humanos.

2. Quais as principais delegações de uma zona de DNS:

Entrada A para IPv4, entrada AAAA para IPv6, MX para serviços de e-mail e NS para DNS.

3. Qual a importância da Zona de pesquisa Inversa?

As entradas de pesquisa inversa garantem que os IPs respondem pelas entradas de DNS que foram criadas.

4. Como podemos verificar se o servidor de DNS está funcionando corretamente?

Através do utilitário nslookup que pode ser executado no prompt de comando ou no console do Powershell, o resultado do nslookup deve retornar o IP do servidor de domínio da rede e seu respectivo nome.

Capítulo 7

1. O que são objetos de rede?

São recursos da rede, pode ser um usuário, uma impressora compartilhada, uma pasta compartilhada.

2. Qual a importância das Unidades Organizacionais e os Grupos?

Eles auxiliam na organização. A OU permite organizar uma área pequena da rede, como um Departamento ou uma pequena filial. Dentro das OUs é possível criar grupos de objetos para facilitar a administração na rede.

3. De acordo com os conceitos aprendidos, você acha que qualquer usuário do grupo Diagramadores poderia realizar o login na estação pcViena001?

Sim, o computador pcViena001 pertencia a mesma OU. Neste caso, automaticamente todos os objetos desta OU terão acesso à estação pcViena001, ao menos que fosse configurada alguma regra para um determinado usuário ou grupo de usuários, o que não ocorreu.

4. Descreva os passos para cadastrar objetos no Active Directory.

Através do console Usuários e Computadores do Active Directory.

5. Porque é necessário configurar o DNS na estação?

Através do serviço de DNS que é possível encontrar o IP e o nome do servidor em qual se encontra instalado o AD.

6. Como fazemos para testar se a estação consegue resolver o nome e o IP do servidor do domínio?

Utilize WinKey + R e digite nslookup. O resultado retornado deverá ser o nome do servidor e seu respectivo IP.

7. O que é NetBios?

Permite que dentro de uma rede os computadores possam ser acessados pelo seu nome ao invés do IP

Capítulo 8

1. Para que serve as políticas de grupo de dê alguns exemplos de como utilizá-las para automatizar tarefas na rede.

É um conjunto de diretivas (regras e ações) aplicadas para determinados objetos da rede ou para todo o domínio. Exemplo, não permitir que o usuário mude o papel de parede de sua área de Trabalho, ou que instale programas no computador sem a permissão de um administrador.

2. Qual o cmdlet utilizado para gerar um relatório de todas as GPO ativas em um domínio?

gpresult

3. Para que ser o pacote de instalação MSI?

São pacotes Microsoft Installer que contém arquivos específicos inseridos nos pacotes e que permitem a instalação pela rede.

Capítulo 9

1. Cite algumas vantagens de implementar em um servidor de impressão.

Economia de tempo, gerenciamento e monitoramento das impressões e instalação de drivers.

2. Qual a necessidade de inserir drivers adicionais para as impressoras da rede?

Redes que operam com versões diferentes do Windows ou com arquiteturas diferentes entre 32 e 64 bits podem necessitar também de drivers diferentes. O recurso de drivers adicionais permite acrescentar estes drivers.

3. De acordo com o que aprendeu neste capítulo, é possível restringir a permissão de impressão de um usuário específico?

Sim. Nas propriedades da impressora, na aba segurança é possível adicionar um determinado usuário e negar à ele todas as ação de imprimir.

Capítulo 10

1. Porque é importante ter discos separados no servidor? Um disco para o sistema e outros para armazenamento?

É arriscado manter todos os arquivos de sistema e arquivos de trabalho em uma única partição pois ela está sujeita a corrupção. O grande volume de dados também deixa a tabela de sistema de arquivos muito grande, tornando o sistema lento.

2. Quais as vantagens de se configurar a pasta base dos usuários do AD?

Os usuários passam a gravar seus arquivos no servidor e não mais na estação de trabalho. Facilita a manutenção já que o computador pode ser facilmente substituído por outro e o usuário ainda continuará tendo acesso a seus arquivos por meio de outro computador.

3. No Capítulo 8.1 foi criado uma pasta compartilhada na rede para compartilhar uma imagem de papel de parede, porém, de forma rápida. Qual a diferença entre o compartilhamento rápido do avançado?

O avançado permite escolher qual protocolo de compartilhamento utilizar e definir cotas. O rápido apenas compartilha na rede.

4. Se eu utilizar um computador Windows 7 ou 8 para compartilhar arquivos, qual seria o número máximo de conexões que este computador aceitaria?

Apenas 20 conexões.

5. Para que ser as cotas?

Para limitar o armazenamento de uma pasta compartilhada na rede ou de um volume de armazenamento.

Capítulo 11

1. Qual a diferença de backup e ponto de restauração do sistema?

Backup é a cópia de arquivos, a restauração é o estado do sistema, como um snapshot.

2. Como proceder para restaurar o Windows Server 2012 R2 se o sistema apresentar falhas no carregamento?

Pode-se utilizar uma mídia de instalação do Windows Server 2012 R2 e utilizar o utilitário de recuperação.

3. Quais os tipos de backups mais comuns em um ambiente de rede corporativa?

Backup de cópia, backup diário, backup diferencial e backup normal.

4. O que é SAN e o que é NAS?

SANs são redes extras criadas para operar o tráfego de backup e agrupar os dispositivos de backup, como o NAS. O NAS é um equipamento voltado exclusivamente para guardar estes backups.

5. Para que serve o DRP?

Um plano de Recuperação de Desastres que deve ser elaborado pelo Departamento de TI para orientação de como proceder em caso de desastres envolvendo a rede e os servidores.

6. Qual a importância das cópias de sombra para os usuários?

O acesso a este histórico de arquivos ou cópias de sombra é útil porque os usuários podem recuperar arquivos que foram acidentalmente excluídos, substituídos ou comparar versões de um documento enquanto trabalha.

Capítulo 12

1. Qual a diferença de direito e permissão?

Direito é o que um usuário ou grupo de usuários podem fazer, permissões é aonde eles podem fazer. Por exemplo, um usuário possui o direito de impressão, no entanto, é permitido apenas o uso de uma empresa específica.

2. O que são grupos Built-in?

São grupos de segurança embutidos que diferenciam um usuário administrador de usuário padrão.

3. Qual a principal vantagem de se criar grupos de segurança?

Organização e facilidade de atribuir direitos e permissões diretamente a um grupo ao invés de usuário por usuário.

4. Um grupo de segurança pode conter outro grupo?

Sim

5. O que é um perfil de usuário?

Perfil de usuário é uma coleção de configurações fazem o seu computador ter a aparência e funcionar da maneira que você deseja.

6. Ao criar um novo usuário no AD, qual é o perfil padrão deste novo usuário?

Perfil móvel.

Capítulo 13

1. O que é a GREEN IT?

GREEN IT é um conjunto de práticas verdes que são adotadas pela TI auxiliando e suportando as estratégias sustentáveis e econômicas das organizações em relação ao meio ambiente.

2. Qual a vantagem de virtualização para as empresas?

Economia de energia, melhor proveito dos recursos de processamento e memória dos servidores e uma alternativa para os servidores antigos.

3. Qual a versão do Windows Server desenvolvida exclusivamente para ambiente virtualizados?

Windows Server 2012 R2 Data Center.

4. É possível instalar um sistema em uma máquina virtual e depois migrá-lo para uma máquina física?

Sim, utilizando o utilitário Disk2VHD.

Capítulo 14

1. Para que serve o serviço de NAT?

Presente em qualquer tipo de roteador e servidores, ele compartilha a Internet.

2. Porque necessitamos de pelo menos 2 adaptadores de rede para se configurar o serviço de NAT?

Um adaptador receberá a conexão da Internet (WAN) e o outro irá distribuir a internet e para a rede local (LAN).

3. Para que serve o serviço de DHCP?

Distribuir IPs automaticamente na rede.

4. O que é um escopo DHCP?

É o intervalo de IPs que serão distribuídos em uma rede.

5. O que é tempo de concessão de um IP?

É o tempo que um dispositivo de rede pode utilizar aquele IP até que ele expire.

6. O que DHCPOFFER?

É a oferta de IPs na rede realizada pelo DHCP.

7. Para que serve o IIS?

É um servidor web da Microsoft que permite processar páginas dinâmicas HTML utilizando da linguagem ASP ou PHP.

8. Como instalamos o IIS em um servidor e como fazemos para acessá-lo de uma estação de trabalho?

O IIS faz parte da função RRAS, portanto, ao instalar o NAT o IIS será instalado junto. Para acessar o IIS em uma estação, abra um navegador de internet de sua preferência e digite o IP do servidor, deverá ser carregada a página de boas-vindas do IIS.

Capítulo 15

1. O que é governança de TI?

Conjunto de estratégias responsáveis pelo planejamento, implementação, controle e monitoramento que são regidas por alguma biblioteca de boas práticas.

2. Qual a importância da auditoria em uma empresa?

A auditoria é um relatório de todos os eventos que ocorrerem no servidor, essa auditoria é grande importância para a segurança da empresa e da gestão da TI.

3. Para que serve o ACS?

Assistente o ajuda a configurar determinadas configurações do servidor para deixá-lo mais seguro.

4. Qual o princípio da criptografia?

Codificar dados onde a decodificação somente é possível com base em uma senha ou palavra-chave.