



REDES – ESAF

01 - **(ESAF - Auditor-Fiscal da Previdência Social - AFPS - 2002)** Um protocolo é um conjunto de regras e convenções precisamente definidas que possibilitam a comunicação através de uma rede. Com relação aos protocolos, é correto afirmar que

- a) o protocolo TCP tem como uma de suas responsabilidades rotear os dados entre a máquina de origem e a máquina de destino.
- b) o UDP presta um serviço orientado a conexão e garante a entrega dos dados no destino.
- c) para garantir a entrega dos dados, o protocolo TCP espera que os segmentos recebidos sejam confirmados pela máquina de destino. Se a recepção não for confirmada dentro de um intervalo de tempo, a máquina na origem transmite novamente o segmento.
- d) o acesso à Internet feito a partir de uma conexão discada utiliza o protocolo X.25 com servidor de DHCP e endereços fornecidos pelo provedor de acesso.
- e) o IP é um protocolo de transporte orientado a conexão que confirma o recebimento dos datagramas entre a origem e o destino e entre as máquinas intermediárias, garantindo, assim, a entrega, o controle de fluxo e a ordenação dos dados.

02 - **(ESAF - Auditor-Fiscal do Trabalho - MTE - 2003)** Os protocolos que formam o conjunto TCP/IP são utilizados para atender uma série de serviços na Internet e em uma Intranet. Com relação aos protocolos que formam o conjunto TCP/IP, é correto afirmar que

- a) um servidor DNS utiliza o protocolo SMTP para resolver nomes de URLs na Internet e em Intranets.
- b) o protocolo SNMP é utilizado por servidores de e-mail para estabelecer a comunicação com as máquinas clientes no momento do envio de e-mails.
- c) Servidores WWW utilizam o protocolo ASP e HTML para estabelecer a comunicação entre clientes e servidores.
- d) o protocolo POP utiliza o UDP para o transporte de mensagens entre estações e servidores.
- e) entre os recursos do IMAP pode-se destacar a recuperação seletiva de partes de mensagens ou mensagens inteiras.

03 - **(ESAF - Técnico - MPU - 2004.2)** O padrão de interligação de redes mais popular é o TCP/IP. Essa família de protocolos é a base da Internet, que conecta milhares de computadores, e o seu objetivo é simplificar o padrão de interligação, dividindo hierarquicamente as responsabilidades entre camadas, com cada camada oferecendo serviços necessários à camada acima dela. Com relação às características dessa divisão, é correto afirmar que

- a) os roteadores utilizam o protocolo IP na camada de rede e são responsáveis por converter os endereços lógicos de rede e nomes em seus endereços físicos, como por exemplo o nome de computador em seu endereço MAC.
- b) um gateway opera na camada Física e é responsável por transmitir um fluxo de bits pelo cabo físico.
- c) um Hub opera na camada de Aplicação e tem como protocolo principal de operação o DNS.
- d) a placa de rede opera na camada de Aplicação e tem como protocolo principal de operação o TCP.
- e) um gateway, quando está operando na camada de Transporte, utiliza o protocolo Ethernet para transformar pacotes em bits e, no sentido inverso, transformar bits em pacotes.

04 - **(ESAF - Técnico - MPU - 2004.2)** Analise as seguintes informações relativas a redes de computadores.

- I. Os cabos de rede são classificados de acordo com a sua qualidade e capacidade de transmissão de dados. De acordo com esta classificação, os cabos Cat 5(Categoria 5) podem ser usados tanto em redes Ethernet de 10 Megabits quanto de 100 Megabits, sendo os mais comuns hoje em dia.
- II. Utilizando um servidor DHCP em uma rede que use o protocolo TCP/IP, é possível fazer com que os hosts da rede obtenham automaticamente seus endereços IP, assim como sua configuração de máscara de subrede e default gateway, ao invés de configurar manualmente os endereços IP usados por cada máquina.
- III. Os servidores WWW convertem URLs nos respectivos endereços IP. Ao digitar o endereço de um site no navegador, o computador enviará a requisição ao servidor WWW do provedor, que retornará o endereço IP do servidor do site desejado. Este serviço é apenas um facilitador, mas é essencial para a existência da Web, como os atuais facilitadores para a navegação. Sem os servidores WWW seria necessário decorar ou obter uma lista como os endereços IP de todos os sites que se desejasse visitar.
- IV. Em uma rede, Mapear é um processo de configuração do protocolo TCP/IP, onde independentemente do sistema operacional usado, formado por valores entre 0 e 255. Em alguns casos, como em 255.255.0.0 ou 255.0.0.0, onde a rede, e um valor 0 indica a parte endereço IP referente ao host, o mapeamento é formado apenas pelos valores 0 e 255.

a) I e III b) II e III c) III e IV d) I e II e) II e IV

05 - **(ESAF - Auditor-Fiscal da Receita Federal do Brasil - AFRFB - 2005)** Analise as seguintes afirmações relacionadas à segurança na Internet:

- I. Um IDS é um sistema de segurança que tem como principal objetivo bloquear todo o tráfego, que utilize o protocolo http, aos servidores WWW de uma corporação.
- II. Uma VPN é formada pelo conjunto de tunelamento que permite a utilização de uma rede pública para o tráfego de informações e, com o auxílio da criptografia, permite um bom nível de segurança para as informações que trafegam por essa conexão.
- III. Configurando um firewall, instalado entre uma rede interna e a Internet, para bloquear todo o tráfego para os protocolos HTTP, SMTP, POP e POP3, os usuários da referida rede interna terão acesso à Internet, com um nível de segurança aceitável, a sites como os de bancos, servidores de e-mail e de entidades que utilizem sites seguros.
- IV. O firewall é um programa que tem como objetivo proteger uma rede contra acessos e tráfego indesejado, proteger serviços e bloquear a passagem de conexões indesejáveis, como por exemplo, aquelas vindas da Internet com o objetivo de acessar dados corporativos ou seus dados pessoais.

Indique a opção que contenha todas as afirmações verdadeiras.

a) I e II b) II e III c) III e IV d) I e III e) II e IV

06 - **(ESAF - Auditor-Fiscal da Receita Federal do Brasil - AFRFB - 2005)** Analise as seguintes afirmações relacionadas aos conceitos básicos de redes de computadores, seus componentes, protocolos, topologias e servidores:

- I. Cabos de rede crossover têm seus pinos de transmissão e de recepção invertidos e são normalmente utilizados para conectar certos tipos de dispositivos de rede, como, por exemplo, hubs. Também podem ser utilizados para conectar diretamente os adaptadores de rede de duas máquinas.
- II. O SSL é um protocolo de segurança que protege transações na Internet.
- III. Os servidores de correios eletrônicos hospedados em DMZs utilizam o protocolo Bluetooth para a autenticação de usuários, garantindo, para os demais usuários, que cada um é quem diz ser.
- IV. As redes sem fio de longo alcance, isto é, distâncias superiores a 250 metros, utilizam a tecnologia bluetooth para garantir o transporte seguro entre seus componentes.

Indique a opção que contenha todas as afirmações verdadeiras.

a) I e II b) II e III c) III e IV d) I e III e) II e IV

07 - **(ESAF - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - 2006)** Analise as seguintes afirmações relacionadas a Conceitos Básicos de Informática.

- I. O DNS é um serviço de nome hierárquico dinâmico para hosts TCP/IP que são iguais aos domínios de rede do Windows 2000.
- II. Uma interface SCSI pode ser utilizada para conectar microcomputadores a dispositivos periféricos, como discos rígidos e impressoras.
- III. Um cliente DHCP solicita e, quando possível, obtém concessões de um endereço IP de um servidor DHCP como parte do seu processo de inicialização da rede.
- IV. O sistema de arquivo NTFS, derivado do FAT, que alguns sistemas operacionais mantêm como uma tabela ou lista para acompanhar o status de vários segmentos de espaço em disco, dá suporte a tamanhos de cluster menores que o FAT, resultando na alocação de espaço mais eficaz nas unidades.

Indique a opção que contenha todas as afirmações verdadeiras.

- a) I e II b) II e III c) III e IV d) I e III e) II e IV

08 - **(ESAF - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - 2006)** Analise as seguintes afirmações relacionadas ao uso da Internet.

- I. O protocolo FTP, integrante do conjunto de protocolos TCP/IP, é responsável pela autenticação dos usuários de correios eletrônicos no processo de envio de mensagens de e-mail.
- II. O POP3 é o protocolo utilizado para garantir que todos os acessos à Internet terão o endereço da estação, na rede interna, substituído pelo endereço da interface do servidor/roteador com o POP3 habilitado.
- III. O protocolo SMTP, integrante do conjunto de protocolos TCP/IP, é utilizado na troca de e-mail entre agentes de transferência de mensagens.
- IV. Um Firewall é um programa que tem como um de seus objetivos proteger uma rede contra acessos e tráfego indesejado, com origem na Internet.

Indique a opção que contenha todas as afirmações verdadeiras.

- a) I e II b) II e III c) III e IV d) I e III e) II e IV

09 - **(ESAF - Técnico da Receita Federal - TRF - 2005)** Analise as seguintes afirmações relacionadas a conceitos básicos de Internet e Intranet.

- I. O POP (Post Office Protocol) é um protocolo que trabalha no ciclo das mensagens eletrônicas. Serve para que os usuários possam enviar facilmente suas mensagens de e-mail para um servidor.
- II. O Dial Up é um sistema utilizado pelos browsers para que, quando for solicitado um acesso a um endereço do tipo www.prova.com.br, o computador possa transformar este nome em um endereço IP válido e realizar a conexão.
- III. Um proxy é um servidor que atua como "ponte". Uma conexão feita através de proxy passa primeiro pelo proxy antes de chegar no seu destino, por exemplo, a Internet. Desse modo, se todos os dados trafegam pelo proxy antes de chegar à Internet, eles podem ser usados em redes empresariais para que os computadores tenham conexão à Internet limitada e controlada.
- IV. Protocolos são um conjunto de instruções de como duas ou mais ferramentas se comunicam. O navegador web e o servidor web precisam entender um ao outro, por isso os dois se utilizam do HTTP para interpretar as informações que recebem e formular as mensagens que irão mandar.

Indique a opção que contenha todas as afirmações verdadeiras.

- a) I e II b) II e III c) III e IV d) I e III e) II e IV

10 - **(ESAF - Técnico da Receita Federal - TRF - 2005)** Analise as seguintes afirmações relacionadas a conceitos básicos de redes de computadores.

- I. Um repetidor é um dispositivo responsável pelo encaminhamento e roteamento de pacotes de comunicação em uma rede ou entre redes. Tipicamente, uma instituição, ao se conectar à Internet, deverá adquirir um repetidor para conectar sua Rede Local (LAN) ao ponto da Internet.
- II. O SNMP (Simple Network Management Protocol) é um protocolo usado para monitorar e controlar serviços e dispositivos de uma rede TCP/IP. É o padrão adotado pela RNP para a gerência de rede.
- III. O UDP é o protocolo de transporte sem conexão da família TCP/IP, usado com aplicações como o de serviço DNS.
- IV. O WHOIS é um banco de dados de informações utilizados pelos Firewalls para permitir acesso dos usuários de uma LAN à Internet.

Indique a opção que contenha todas as afirmações verdadeiras.

- a) I e II b) II e III c) III e IV d) I e III e) II e IV

11 - **(ESAF - Técnico da Receita Federal - TRF - 2005)** Analise as seguintes afirmações relacionadas a conceitos básicos de redes de computadores.

- I. No roteamento dinâmico utilizado pelos Hubs e Switches, as tabelas de roteamento refletem dinamicamente as modificações na topologia da rede. As tabelas são atualizadas a partir de informações trocadas entre estes dispositivos.
- II. O endereço usado para identificar uma sub-rede, denominado máscara de sub-rede, deve ser composto por bytes completos. Desta forma, em uma LAN, as três máscaras de sub-rede possíveis são: 255.255.255.0, 255.255.0.0 e 255.0.0.0.
- III. Alguns endereços IP são reservados, não podendo ser utilizados para identificar as placas de interface de rede em um computador. Um desses endereços, o 127.0.0.0 identifica a própria máquina.
- IV. Um ARP traduz um endereço IP para o endereço MAC correspondente. Quando o endereço MAC associado ao um endereço IP não é conhecido, o ARP envia uma mensagem de consulta para o endereço de broadcast. Cada máquina na rede recebe a mensagem e verifica se o endereço IP consultado pertence a uma de suas placas e, em caso afirmativo, responde informando o endereço MAC equivalente.

Indique a opção que contenha todas as afirmações verdadeiras.

- a) I e II b) II e III c) III e IV d) I e III e) II e IV

12 - **(ESAF - Técnico da Receita Federal - TRF - 2005)** Os switches são dispositivos

- a) capazes de estabelecer a comunicação de computadores distantes entre si e até mesmo com protocolos de comunicação diferentes.
- b) utilizados por uma tecnologia de rede desenvolvida pela IBM chamada Token Ring, cujo princípio de operação é a comunicação em forma de circuito fechado.
- c) que têm a função de transferir os pacotes de um segmento para todos os demais, não fazendo qualquer tipo de seleção ou endereçamento.
- d) semelhantes a hubs, mas não repetem o mesmo pacote para todas as portas. Cada pacote é dirigido para o dispositivo de destino, evitando colisões e excesso de tráfego.
- e) da estrutura de nível mais alto em uma rede composta por várias sub-redes. O switch é composto por linhas de conexão de alta velocidade, que se conectam às linhas de menor velocidade.

13 - (ESAF - Auditor-Fiscal da Receita Federal do Brasil - AFRFB - 2005) Analise as seguintes afirmações relacionadas aos conceitos básicos de redes de computadores, seus componentes, protocolos, topologias e servidores:

- I. No modelo OSI, a camada de aplicação é responsável pelo endereçamento dos pacotes, convertendo endereços lógicos em endereços físicos, de forma que os pacotes consigam chegar corretamente ao destino. Essa camada permite que duas aplicações em computadores diferentes estabeleçam uma sessão de comunicação. Nesta sessão, essas aplicações definem como será feita a transmissão de dados e coloca marcações nos dados que estão sendo transmitidos.
- II. O SMTP permite que um usuário, utilizando uma máquina A, estabeleça uma sessão interativa com uma máquina B na rede. A partir desta sessão, todas as teclas pressionadas na máquina A são repassadas para a máquina B como se o usuário tivesse um terminal ligado diretamente a ela.
- III. O DNS é particularmente importante para o sistema de correio eletrônico. Nele são definidos registros que identificam a máquina que manipula as correspondências relativas a um determinado domínio.
- IV. O FTP permite que um usuário em um computador transfira, renomeie ou remova arquivos remotos.

Indique a opção que contenha todas as afirmações verdadeiras.

- a) I e II b) II e III c) III e IV d) I e III e) II e IV

GABARITO

01 - C 02 - E 03 - A 04 - D 05 - E 06 - A 07 - B
08 - C 09 - C 10 - B 11 - C 12 - D 13 - C