

Pergunta 1

0,25 em 0,25 pontos



A descrição da configuração dos meios físicos que interconectam os dispositivos em uma rede é chamada de:

Resposta Selecionada: ☒ c. Topologia física.

Respostas:

- ☐ a. Arquitetura de rede.
- ☐ b. Arquitetura lógica de dados.
- ☒ c. Topologia física.
- ☐ d. Topologia lógica.
- ☐ e. Topologia abstrata.

Comentário da resposta:

Resposta: C
Comentário: A topologia física é a descrição da configuração dos meios físicos que interconectam os dispositivos em uma rede.

Pergunta 2

0,25 em 0,25 pontos



Quais foram as principais tecnologias que, relacionadas e integradas, foram o subsídio para o desenvolvimento da Internet?

Resposta Selecionada: ☒ a. Tecnologia da Arpanet, Tecnologia Ethernet e o conjunto de protocolos TCP/IP.

Respostas:

- ☒ a. Tecnologia da Arpanet, Tecnologia Ethernet e o conjunto de protocolos TCP/IP.
- ☐ b. Tecnologia IMP, Tecnologia Arpanet e Tecnologia Ethernet.
- ☐ c. Tecnologia OSI, Tecnologia IMP e Tecnologia Arpanet.
- ☐ d. Tecnologia UDP, Tecnologia TCP/IP e Tecnologia OSI.
- ☐ e. Tecnologia OSI, Tecnologia UDP, Tecnologia IMP.

Comentário da resposta:

Resposta: A
Comentário: A tecnologia da Arpanet interligava servidores a uma distância considerável, a tecnologia Ethernet interconectava computadores localmente situados. Essas tecnologias, associadas ao conjunto de protocolos TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), foram o subsídio para o desenvolvimento da Internet, que surgiu praticamente na década de 1980 e se popularizou de forma assustadora na década de 1990.

Pergunta 3

0,25 em 0,25 pontos



Qual é a tecnologia de comutação de WAN caracterizada pela alocação dos recursos por meio de um caminho virtual dedicado a garantir uma taxa constante durante a transmissão?

Resposta Selecionada: ☒ b. Comutação por circuito.

Respostas:

- ☐ a. Comutação por pacote.
- ☒ b. Comutação por circuito.
- ☐ c. Comutação por célula.
- ☐ d. Comutação por quadro.
- ☐ e. Comutação por bits.

Comentário da resposta:

Resposta: B
Comentário: A comutação por circuitos é caracterizada pela alocação dos recursos por meio de um caminho virtual dedicado a garantir uma taxa constante durante a transmissão. Essa comutação é usada em comunicação de voz, que exige uma transferência contínua da informação. O funcionamento da comutação de circuitos ocorre em três etapas: estabelecimento, conversação e desconexão.

Pergunta 4

0,25 em 0,25 pontos



Qual é o elemento, em uma rede de telefonia móvel celular, responsável pela interligação da rede de telefonia móvel celular à rede de telefonia fixa comutada?

Resposta Selecionada: ☒ a. CCC.

Respostas:

- ☒ a. CCC.
- ☐ b. TCR.
- ☐ c. UDP.
- ☐ d. ERB.
- ☐ e. PSTN.

Comentário da resposta:

Resposta: A
Comentário: A ERB está interligada a uma Central de Comutação e Controle (CCC). A CCC conecta a rede de telefonia celular à rede de telefonia fixa comutada.

Pergunta 5

0,25 em 0,25 pontos



Qual é o nome dado ao processo pelo qual uma onda portadora é alterada segundo características de um sinal que precisa ser transmitido?

Resposta Selecionada: ☒ b. Modulação.

Respostas:

- ☐ a. Multiplexação.
- ☒ b. Modulação.
- ☐ c. Codificação.
- ☐ d. Sinalização.
- ☐ e. Transmissão.

Comentário da resposta:

Resposta: B
Comentário: A modulação é o processo pelo qual uma onda portadora é alterada segundo as características de um sinal que precisa ser transmitido a um destino. Na modulação, o sinal elétrico da informação modifica pelo menos um parâmetro da onda portadora: amplitude, frequência ou fase. A onda portadora modulada viaja no canal de comunicação, transportando os sinais da informação.

Pergunta 6

0,25 em 0,25 pontos



Qual das seguintes características não se refere a um sinal analógico?

Resposta Selecionada: ☒ d. Largura do pulso.

Respostas:

- ☐ a. Amplitude.
- ☐ b. Período.
- ☐ c. Frequência.
- ☒ d. Largura do pulso.
- ☐ e. Fase.

Comentário da resposta:

Resposta: D
Comentário: A largura do pulso não é uma característica de um sinal analógico. As características de um sinal analógico são: amplitude, frequência, período e fase.

Pergunta 7

0,25 em 0,25 pontos



Qual dos distúrbios a seguir pode ser considerado específico do canal de comunicação de rádio?

Resposta Selecionada: ☒ b. Efeito doppler.

- Respostas:
- ☐ a. Ruído.
 - ☒ b. Efeito doppler.
 - ☐ c. Distorção.
 - ☐ d. Interferência.
 - ☐ e. Atenuação.

Comentário da resposta: Resposta: B

Comentário: Efeito doppler: variação da frequência do sinal devido à alteração de velocidade do equipamento transmissor. Esse distúrbio só é observado em comunicações móveis.

Pergunta 8

0 em 0,25 pontos



Qual dos itens a seguir não pode ser considerado um dispositivo de WAN?

Resposta Selecionada: ☒ a. Modem.

- Respostas:
- ☒ a. Modem.
 - ☐ b. CSU/DSU.
 - ☐ c. Roteador.
 - ☐ d. Servidor de acesso.
 - ☒ e. Switch ethernet.

Pergunta 9

0,25 em 0,25 pontos



Qual foi o primeiro tipo de meio físico empregado em uma LAN?

Resposta Selecionada: ☒ c. Cabo coaxial.

- Respostas:
- ☐ a. Cabo de par metálico trançado blindado.
 - ☐ b. Cabo de par metálico trançado não blindado.
 - ☒ c. Cabo coaxial.
 - ☐ d. Cabo de fibra óptica.
 - ☐ e. Ar.

Comentário da resposta: Resposta: C

Comentário: O cabo coaxial foi o primeiro tipo de meio físico de rede empregado em uma LAN. Esse cabo é utilizado para comunicações de vídeo, sendo conhecido também, popularmente, como cabo BNC (Bayonet Neill-Concelman).

Pergunta 10

0,25 em 0,25 pontos



Qual meio físico confinado pode ser utilizado em uma distância de até 500 metros em uma rede de computadores sem necessitar de um repetidor?

Resposta Selecionada: ☒ d. Cabo coaxial grosso.

- Respostas:
- ☐ a. Cabo de par trançado blindado.
 - ☐ b. Cabo de par trançado não blindado.
 - ☐ c. Cabo coaxial fino.
 - ☒ d. Cabo coaxial grosso.
 - ☐ e. Cabo interno de telefonia.

Comentário da resposta: Resposta: D

Comentário: As principais características do cabo coaxial grosso são: possuir velocidade máxima de transmissão de 10 Mbps; possuir alcance máximo do cabo de 500m; comportar até cem computadores no barramento, com distância entre as estações de 2,5m ou múltiplos; poder ser aplicado em rede Ethernet ou Token Ring.

Pergunta 1

0,25 em 0,25 pontos



A camada de que oferece serviços como gerenciamento do token, o controle do diálogo e o gerenciamento das atividades é a camada de:

Resposta Selecionada: ☒ c. Sessão.

- Respostas:
- ☐ a. Aplicação.
 - ☐ b. Apresentação.
 - ☒ c. Sessão.
 - ☐ d. Transporte.
 - ☐ e. Rede.

Comentário da resposta: Resposta: C

Comentário: A camada de sessão oferece mecanismos que permitem a estruturação dos circuitos que são oferecidos pelo nível de transporte. Os principais serviços fornecidos nesse nível são o gerenciamento do token, o controle do diálogo e o gerenciamento das atividades.

Pergunta 2

0,25 em 0,25 pontos



A camada em que são definidas a sintaxe abstrata, a forma como os tipos e os valores dos dados serão definidos é a camada de:



Resposta Selecionada: ☒ b. Apresentação.

- Respostas:
- ☐ a. Aplicação.
 - ☒ b. Apresentação.
 - ☐ c. Sessão.
 - ☐ d. Transporte.
 - ☐ e. Rede.

Comentário da resposta: Resposta: B

Comentário: A camada de apresentação não tem uma preocupação declarada com os princípios dos níveis de dados em bits, mas sim com sua sintaxe, ou seja, sua representação. Nela são definidas a sintaxe abstrata, a forma como os tipos e os valores dos dados serão definidos, independentemente do sistema computacional usado em sua sintaxe de transferência, ou seja, a maneira como se realiza esta qualificação.

Pergunta 30.25 em 0.25 pontos



Para efetuar o gerenciamento e o controle de fluxo a camada de transporte indica a quantidade de informação que poderá ser transferida antes de aguardar uma confirmação do recebimento ao seu destino. Ele executa isso por meio do(a):

Resposta Selecionada: ☒ d. Janelamento.

Respostas:

a. Protocolo UDR.

b. Roteamento.



c. Handshake.

☒ d. Janelamento.

e. Aplicação de origem.

Comentário da resposta: Resposta: D
Comentário: Gerenciamento e controle de fluxo das informações é uma atribuição da camada de transporte e indica a quantidade de informação que poderá ser transferida antes de aguardar uma confirmação do recebimento ao seu destino. A camada de transporte então faz uso do janelamento para essa função. O janelamento é considerado uma janela móvel, também é conhecida como janela deslizante, ou seja, o valor do tamanho da janela não é fixo, os valores vão sendo alterados durante a transmissão. Assim, o fluxo das informações vai sendo gerenciado quando ocorre então o controle de fluxo.

Pergunta 40.25 em 0.25 pontos



Para garantir confiabilidade em uma comunicação, a camada de transporte utiliza o conceito de confirmação positiva ou confirmação esperada. Nesse caso, são usados números sequenciais juntamente com os números de confirmações (ACK). Desta forma a camada de transporte se utiliza de um(a):

Resposta Selecionada: ☒ c. Entrega confiável.

Respostas:

a. Entrega rápida.

b. Transporte não confiável.



☒ c. Entrega confiável.

d. Entrega janelada.

e. Transporte ordenado.

Comentário da resposta: Resposta: C
Comentário: Para garantir confiabilidade em uma comunicação, a camada de transporte utiliza o conceito de confirmação positiva ou confirmação esperada. Nesse caso, são usados números sequenciais juntamente com os números de confirmações (ACK). Ao receber esses datagramas que foram enviados pela entidade de origem, a entidade de destino confirma o recebimento desses datagramas, pedindo o próximo na fila, ou seja, o próximo datagrama é solicitado e, desta forma, a entidade de origem entende que a entidade de destino recebeu todos os datagramas anteriores. Assim temos uma entrega confiável.

Pergunta 50.25 em 0.25 pontos



Qual é a PDU da camada 2?

Resposta Selecionada: ☒ d. Quadro.

Respostas:

a. Dados.

b. Segmento.



c. Pacote.

☒ d. Quadro.

e. Bits.

Comentário da resposta: Resposta: D
Comentário: A PDU da camada 2, chamada de camada de enlace é o Quadro.

Pergunta 60.25 em 0.25 pontos



Qual é a aplicação responsável pela tradução de nomes para os endereços IP?

Resposta Selecionada: ☒ a. DNS.

Respostas:

☒ a. DNS.

b. HTTP.



c. SNMP.

d. SMTP.

e. POP.

Comentário da resposta: Resposta: A
Comentário: Para que ocorra uma forma fluida de solução de endereço IP e identificação através dos nomes com caracteres, é necessário um serviço de diretório que execute a tradução dos nomes para os endereços IP. Essa é a função do DNS (Domain Name System - Sistema de Nome de Domínios).

Pergunta 70.25 em 0.25 pontos



Qual é a camada 1 do modelo OSI?

Resposta Selecionada: ☒ a. Camada Física.

Respostas:

☒ a. Camada Física.

b. Camada de Enlace.



c. Camada de Rede.

d. Camada de Transporte.

e. Camada de Aplicação.

Comentário da resposta: Resposta: A
Comentário: A camada 1, ou seja, a mais baixa do modelo OSI é a camada física.

Pergunta 80.25 em 0.25 pontos



Qual da opção apresenta protocolos da camada de transporte?

Resposta Selecionada: ☒ b. TCP e UDP.

Respostas:

a. SNMP e UDP.

☒ b. TCP e UDP.


c. IP e TCP.

d. DNS e IP.

e. IP e SNMP.

Comentário da resposta: Resposta: B
Comentário: Os principais protocolos que operam na camada de transporte são: UDP e TCP.

Pergunta 90.25 em 0.25 pontos



Qual dos itens a seguir não é considerado um benefício do modelo OSI?


Resposta Selecionada: ☒ c. Criação de um protocolo fechado.

Respostas:

- ☐ a. Auxiliar na elaboração do protocolo.
- ☐ b. Estimular a competição.
- ☒ c. Criação de um protocolo fechado.
- ☐ d. Prover uma linguagem comum.
- ☐ e. Impedir que mudanças em uma camada afetem outras.

Comentário da resposta: Resposta: C
Comentário: Os principais benefícios do modelo OSI são: Auxiliar na elaboração do protocolo; Estimular a competição; Prover uma linguagem comum; Impedir que mudanças em uma camada afetem outras. O modelo OSI cria protocolos abertos por definição.

Pergunta 100.25 em 0.25 pontos



Qual dos serviços a seguir oferecidos na camada de aplicação é utilizado para estabelecer conexão on-line com uma máquina remota?


Resposta Selecionada: ☒ d. TELNET.

Respostas:

- ☐ a. HTTP.
- ☐ b. TCP.
- ☐ c. UDP.
- ☒ d. TELNET.
- ☐ e. DNS.

Comentário da resposta: Resposta: D
Comentário: O telnet é utilizado para estabelecer conexão on-line com uma máquina remota. O cliente Telnet é chamado de máquina local, e um servidor Telnet é chamado de máquina remota.

Pergunta 10.25 em 0.25 pontos



A camada de rede está situada entre as camadas inferiores do modelo OSI. Ela possui diversas funcionalidades, a fim de fornecer a transferência dos dados da origem até o destino. Qual das alternativas a seguir não se refere a um dos atributos da camada de rede?


Resposta Selecionada: ☒ a. Segmentação decorrente da fragmentação dos pacotes.

Respostas:

- ☒ a. Segmentação decorrente da fragmentação dos pacotes.
- ☐ b. Endereçamento decorrente do uso de endereços lógicos.
- ☐ c. Encapsulamento de segmentos em pacotes.
- ☐ d. Desencapsulamento de segmentos de dentro dos pacotes.
- ☐ e. Roteamento de pacotes em vista da determinação do melhor caminho.

Comentário da resposta: Resposta: A
Comentário: A segmentação é um atributo da camada de transporte. A camada de rede tem como atributos: endereçamento, encapsulamento, desencapsulamento e roteamento.

Pergunta 20.25 em 0.25 pontos



Analisar as proposições a seguir:

I. Cada host não é único em relação a seu endereço na rede. Isto quer dizer que é possível que exista dois endereços iguais no mesmo segmento.

II. As redes podem ser divididas em sub-redes para garantir um gerenciamento eficiente de sua interligação com redes diferentes.

III. Possibilidade de envio de informações para diversos hosts a partir de um único pacote.

São considerados requisitos importantes para implementação do endereçamento IPv4:


Resposta Selecionada: ☒ b. Apenas II e III.

Respostas:

- ☐ a. Apenas I e II.
- ☒ b. Apenas II e III.
- ☐ c. Apenas I e III.
- ☐ d. I, II e III.
- ☐ e. Apenas II.

Comentário da resposta: Resposta: B
Comentário: A proposição I está incorreta, porque cada host é único em relação a seu endereço na rede, não podem existir dois endereços iguais no mesmo segmento.

Pergunta 30.25 em 0.25 pontos



O diagrama ou pacote do IPv4 é muito simples de ser compreendido. Basicamente, temos um campo cabeçalho e um campo de dados. O campo cabeçalho do IPv4 é definido por diversos campos que são utilizados para permitir o endereçamento e o roteamento correto dos pacotes pela rede. Qual é o campo que identifica o deslocamento de dados do pacote em relação ao campo de dados de um pacote original antes da fragmentação?


Resposta Selecionada: ☒ b. Deslocamento.

Respostas:

- ☐ a. TTL.
- ☒ b. Deslocamento.
- ☐ c. Identificação.
- ☐ d. Flags.
- ☐ e. Versão.

Comentário da resposta: Resposta: B
Comentário: Deslocamento é o campo que indica o deslocamento dos dados do pacote em relação ao campo de dados do pacote original (antes da fragmentação). Este campo é primordial para a remontagem do pacote e considera como unidade um octeto (1 byte).

Pergunta 40.25 em 0.25 pontos



O endereçamento IPv4, ainda em uso atualmente, não suportou o crescimento de dispositivos com acesso a rede e a demanda de acesso à internet, extinguindo rapidamente os seus recursos de endereçamento. Certamente este é o principal motivo para a idealização de um novo protocolo de endereçamento que fosse suportado pelos próximos anos, o que levou à criação do protocolo IPv6. Qual das opções a seguir não pode ser considerado uma característica desta nova versão?

Resposta Selecionada: ☒ e. Incompatibilidade com o endereço IPv4.


Respostas:

- ☐ a. Maior espaço para endereçamento.
- ☐ b. Mobilidade.
- ☐ c. Segurança.
- ☐ d. Autoconfiguração.
- ☒ e. Incompatibilidade com o endereço IPv4.

Comentário da resposta: Resposta: E
Comentário: A versão 6 é compatível com a versão 4 do protocolo IP.

Pergunta 5

0.25 em 0.25 pontos



Os pacotes IPv4 e IPv6 tem grandes diferenças na composição de seus cabeçalhos. Qual das opções a seguir apresenta um campo que está presente em ambos os cabeçalhos IPv4 e IPv6?

Resposta Selecionada: ☒ e. Versão.

Respostas:

☐ a. Limite de Saltos.

☐ b. TTL.

☐ c. Tipo de serviço.

☐ d. Classe de serviço.


☒ e. Versão.

Comentário da resposta: Resposta: E

Comentário: O campo Versão está contido nos cabeçalhos das duas versões.

Pergunta 6

0.25 em 0.25 pontos



Qual é o ID de interface do endereço IPv6 2017:0000:1F3A:0000:0000:001A:2345:5678?

Resposta Selecionada: ☒ b. 0000:001A:2345:5678

Respostas:

☐ a. 2017:0000:1F3A:0000

☒ b. 0000:001A:2345:5678

☐ c. 1F3A:0000:0000:001A

☐ d. 0000:1F3A:0000:0000


☐ e. 2017:001A:2345:5678

Comentário da resposta: Resposta: B

Comentário: O ID de interface é formado pelos 64 últimos bits do endereço IPv6.

Pergunta 7

0.25 em 0.25 pontos



Qual é o endereço da sub-rede a que o endereço 192.168.210.5/30 pertence?

Resposta Selecionada: ☒ b. 192.168.210.4

Respostas:

☐ a. 192.168.210.0

☒ b. 192.168.210.4

☐ c. 192.168.210.7

☐ d. 192.168.210.15


☐ e. 192.168.210.16

Comentário da resposta: Resposta: B

Comentário: Pediu-se emprestado 6 bits de host para sub-rede, deixando 2 Bits para host. A primeira sub-rede é 192.168.210.0 e a segunda é 192.168.210.4.

Pergunta 8

0.25 em 0.25 pontos



Qual é o prefixo do endereço IPv6 2017:0000:1F3A:0000:0000:001A:2345:5678?

Resposta Selecionada: ☒ a. 2017:0000:1F3A:0000.

Respostas:

☒ a. 2017:0000:1F3A:0000.

☐ b. 0000:001A:2345:5678.

☐ c. 1F3A:0000:0000:001A.

☐ d. 0000:1F3A:0000:0000.


☐ e. 2017:001A:2345:5678.

Comentário da resposta: Resposta: A

Comentário: O prefixo é formado pelos 64 primeiros bits do endereço IPv6.

Pergunta 9

0.25 em 0.25 pontos



Quantos hexetos temos em um endereço IPv6?

Resposta Selecionada: ☒ c. 8.

Respostas:

☐ a. 4.

☐ b. 6.

☒ c. 8.

☐ d. 10.


☐ e. 12.

Comentário da resposta: Resposta: C

Comentário: Um endereço IPv6 tem 128 bits agrupados em 16 bits ou hexetos, perfazendo um total de 8 hexetos.

Pergunta 10

0.25 em 0.25 pontos



Sabemos que uma das formas de diferenciar um endereço classfull é a partir do conhecimento dos primeiros bits do 1º octeto de um endereço IP. Considerando que o endereço 129.0.2.5 possui uma máscara /16, determine qual é classe a que este endereço pertence?

Resposta Selecionada: ☒ b. Classe B.

Respostas:

☐ a. Classe A.

☒ b. Classe B.

☐ c. Classe C.



☐ d. Classe D.

☐ e. Classe E.

Comentário da resposta: Resposta: B

Comentário: O primeiro octeto deste endereço possui o primeiro bit e o segundo bit respectivamente igual a 1 e 0.

Pergunta 10.25 em 0.25 pontos



Embora tenham algumas semelhanças, o switch e o HUB tem diversas diferenças perceptíveis em suas operações que afetam inclusive o desempenho das redes de computadores. Alguns autores chegam a se referir ao HUB como dispositivo "burro" e ao switch como dispositivo "inteligente". Qual é camada que cada um destes componentes integra?



Resposta Selecionada: ☒ e. O Switch opera na camada de enlace, comutando informações a partir do endereço MAC e o HUB opera na camada física.

Respostas:

- ☐ a. O HUB opera na camada enlace e o Switch opera na camada Física.
- ☐ b. Ambos os dispositivos operam na camada física.
- ☐ c. Ambos os dispositivos operam na camada de enlace.
- ☐ d. O HUB, por ser considerado "burro" opera na camada física e o switch opera na camada de transporte.
- ☒ e. O Switch opera na camada de enlace, comutando informações a partir do endereço MAC e o HUB opera na camada física.

Comentário da resposta: Resposta: E
Comentário: O HUB é um repetidor multiporta que integra a camada física, ao passo que o switch integra a camada de enlace.

Pergunta 20.25 em 0.25 pontos



Existem diversos processos na camada física, que trabalham no nível bit. Estes processos otimizam a transmissão das informações, reduzem a ação de efeitos indesejáveis, além de proporcionar uma melhoria na eficiência da transmissão. Qual é o processo que ocorre na camada física quando é necessário transmitir, por um único sinal portador, diversos sinais originados de diferentes fontes de informação?



Resposta Selecionada: ☒ b. Multiplexação que pode ocorrer no tempo ou na frequência.

Respostas:

- ☐ a. Modulação que pode ocorrer de forma digital ou analógica.
- ☒ b. Multiplexação que pode ocorrer no tempo ou na frequência.
- ☐ c. Codificação executada no nível de bits.
- ☐ d. Sinalização como uma consequência do processo de codificação.
- ☐ e. Decodificação com um processo reverso da codificação.

Comentário da resposta: Resposta: B
Comentário: A multiplexação é um processo que ocorre na camada física quando é necessário transmitir, por um único sinal portador, diversos sinais originados de diferentes fontes de informação. A operação inversa, que acontece na recepção, é chamada de demultiplexação.

Pergunta 30.25 em 0.25 pontos



Existem pelo menos três modos de comutação, que se diferenciam em sua ação de chaveamento nas posições de um quadro ethernet. Um destes modos de comutação ocorre quando todo o quadro é completamente recebido em uma de suas portas. Qual é este modo?



Resposta Selecionada: ☒ a. Store-and-Forward que recebe todo o quadro, armazena em seu buffer e depois envia pela porta de destino.

Respostas:

- ☐ a. Cut, que efetua o corte do quadro ethernet na porta de origem.
- ☐ b. Cut-Through que se apresenta como uma versão modificada do Cut.
- ☐ c. Cut-and-Forward que corta todo o quadro, armazena em seu buffer e envia para a porta de destino.
- ☐ d. FragmentFree que é considerado um Cut-Through modificado.
- ☒ e. Store-and-Forward que recebe todo o quadro, armazena em seu buffer e depois envia pela porta de destino.

Comentário da resposta: Resposta: E
Comentário: O modo de comutação Store-and-Forward consiste em receber e armazenar todo o quadro e somente depois encaminhá-lo pela porta correta.

Pergunta 40.25 em 0.25 pontos



O processo de comutação executado pelo Switch, ocorre a partir do conhecimento do Endereço MAC de destino, realizando assim o chaveamento necessário em uma rede LAN. Em qual camada do modelo OSI ocorre este processo de comutação?

Resposta Selecionada: ☒ b. Ocorre na camada de enlace, executando apenas pelo Switch.

Respostas:

- ☐ a. Ocorre na camada física, podendo também ser desempenhado pelo HUB.
- ☒ b. Ocorre na camada de enlace, executando apenas pelo Switch.
- ☐ c. Ocorre na camada de rede, onde encontramos os Switches conhecidos por Switches de Camada 3.
- ☐ d. Ocorre na camada de transporte, que relaciona endereço MAC com número de porta utilizada pela aplicação.
- ☐ e. Ocorre na camada de aplicação, com uma ação direta do usuário.

Comentário da resposta: Resposta: B
Comentário: A comutação é um processo efetuado na camada de enlace, por um dispositivo intermediário de redes denominado switch, sendo este considerado um dispositivo de camada 2.

Pergunta 50.25 em 0.25 pontos



Qual é o tamanho máximo em bytes do campo de dados de um quadro?



Resposta Selecionada: ☒ e. 1500

Respostas:

- ☐ a. 48
- ☐ b. 128
- ☐ c. 256
- ☐ d. 1024
- ☒ e. 1500

Comentário da resposta: Resposta: E
Comentário: O campo de dados, onde fica encapsulado o pacote, pode ter o tamanho máximo de 1500 bytes.

Pergunta 60.25 em 0.25 pontos



Qual é o tipo de endereçamento utilizado na camada de enlace?

Resposta Selecionada: ☒ d. Endereçamento MAC.

Respostas:

- ☐ a. Endereçamento lógico.
- ☐ b. Endereçamento de transporte.
- ☐ c. Endereçamento IP.
- ☒ d. Endereçamento MAC.
- ☐ e. Endereçamento de Porta.

Comentário da resposta: Resposta: D
Comentário: A camada de enlace formata a mensagem em frames e adiciona um cabeçalho próprio contendo, entre outras informações, o endereço de hardware (MAC address) da máquina transmissora e da destinatária.

Pergunta 7

0,25 em 0,25 pontos



Qual das opções a seguir não é um serviço encontrado no modo de operação de um computador conectado na rede sem fio?

Resposta Selecionada: ☒ a. Distribuição.

- Respostas:
- ☒ a. Distribuição.
 - ☐ b. Desautenticação.
 - ☐ c. Privacidade.
 - ☐ d. Entrega de dados.
 - ☐ e. Autenticação.

Comentário da resposta: Resposta: A
Comentário: A distribuição é um serviço executado por um ponto de acesso.

Pergunta 8

0 em 0,25 pontos



Qual das tecnologias de WAN a seguir que opera com comutação em células?

Resposta Selecionada: ☐ b. Frame Relay

- Respostas:
- ☐ a. IP
 - ☐ b. Frame Relay
 - ☒ c. ATM
 - ☐ d. Ethernet
 - ☐ e. X-25

Pergunta 9

0,25 em 0,25 pontos



Qual dos padrões de rede sem fio opera nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz?

Resposta Selecionada: ☒ d. IEEE 802.11n

- Respostas:
- ☐ a. IEEE 802.11a
 - ☐ b. IEEE 802.11g
 - ☐ c. IEEE 802.11b
 - ☒ d. IEEE 802.11n
 - ☐ e. IEEE 802.11c

Comentário da resposta: Resposta: D
Comentário: O padrão IEEE 802.11n foi lançado como objetivo de atingir uma taxa de transferência de 100 Mbps, além de ser compatível com os padrões que operam nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz.

Pergunta 10

0,25 em 0,25 pontos



Uma VLAN é uma Rede Local Virtual. Trata-se de uma técnica de segmentação de redes em vista de um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis em uma rede, além de fortalecer critérios de segurança. Qual dos itens a seguir não é benefício obtido por meio do uso de VLANs?

Resposta Selecionada: ☒ e. Diminuição da flexibilidade e da escalabilidade

- Respostas:
- ☐ a. Segmentação de domínios de broadcast.
 - ☐ b. Organização de VLANs por localidade, função, departamento, entre outros.
 - ☐ c. Melhoria na performance e no gerenciamento das redes locais.
 - ☐ d. Melhoria na segurança e no controle de acesso aos recursos de uma LAN.
 - ☒ e. Diminuição da flexibilidade e da escalabilidade

Comentário da resposta: Resposta: E
Comentário: A diminuição da flexibilidade não é uma vantagem. Quando criamos VLANs a ideia é aumentar a flexibilidade.