

LISTA DE EXERCÍCIOS 01

- No que se refere aos “Conceitos Básicos de Comunicação de Dados”, responda:

1) Quais os componentes de um Sistema Básico de Comunicação de Dados (SBCD)? Explique a função de cada um deles.

2) Considerando o processo de comunicação que ocorre em uma palestra no IFRN Câmpus Currais Novos para a turma do 1º ano em Informática em português, julgue os itens abaixo, sendo (C) para correto e (E) para errado.

Os alunos, no momento em que o palestrante está explicando o conteúdo, desempenham a função de emissor.()

O palestrante, no momento em que ele está explicando o conteúdo, desempenha a função de emissor.()

O local da palestra é o canal.()

O protocolo utilizado na comunicação é a Língua Portuguesa.()

- Sobre pilhas de protocolos e o RM-OSI(Modelo de Referência OSI), responda:

3) O que é uma pilha de protocolos? Cite Exemplos.

4) Qual a motivação para a criação do RM-OSI?

5) Quais as camadas do RM-OSI e qual delas tem contato direto com o usuário? Justifique sua resposta.

- Sobre a pilha de protocolos TCP/IP, responda:

6) Quais as camadas da pilha de protocolos TCP/IP? E qual a diferença em relação ao RM-OSI?

7) Sabemos que a pilha de protocolos da Internet foi resultado de uma mistura entre o RM-OSI e o TCP/IP, sendo assim, relacione os nomes dos protocolos com as respectivas camadas.

(1) Física (2) Enlace (3) Rede (4) Transporte (5) Aplicação

() POP3 () HTTP () Ethernet () SSH () UDP () IP () SMTP () TCP

- Com relação a classificação de redes de computadores, responda:

8) Quais parâmetros podemos usar na classificação de redes de computadores?

9) Você está almoçando na DISCOT e observou que seu notebook acabou de receber um pedido para aceitar a transferência de arquivo. De acordo com a situação acima, julgue as afirmativas a seguir:

- () Muito provavelmente, usando uma rede WAN, um colega seu na mesa ao lado conseguiu localiza-lo e tentou realizar a transação.
- () Certamente, algum usuário com outro notebook no local fez uso de uma VLAN e tentou realizar a transação.
- () Sabendo que na DISCOT não havia nenhum dispositivo de rede oferecendo acesso a uma WLAN, você tem certeza que o indivíduo fez uso da tecnologia Bluetooth.
- () Diante da situação, pode-se afirmar que o indivíduo usou uma PAN para tentar realizar a transação.

10) Diferencie Internet, Intranet e Extranet.

11) Em que situação é feito o uso de “terminais burros”? Explique.

- Marque a alternativa correta

12) Sabendo que uma rede não possui administração centralizada, tem um baixo nível de segurança e não possui serviço de diretório, pode-se concluir que ela usa uma arquitetura:

- a) Cliente/Servidor
- b) de Computação Centralizada
- c) Ponto-a-ponto
- d) nenhuma das anteriores.

13) Explique o funcionamento da topologia em anel. E o porque da topologia malha não ser viável.

14) Qual a função do WAP(Wireless Access Point)?

- Com relação a elementos de Interconexões de redes, responda:

15) Quais são eles e em que camadas eles atuam?

16) Diferencie de acordo com o funcionamento um hub de um switch.

17) Como são classificados os switches? Explique.

18) De acordo com a ideia de domínio de colisão, circule cada um deles nos cenários a seguir.

