

**Aluna:** Adriely Lima Novais

**Turma:** 431

**1. Qual o objetivo principal de uma rede de computadores?**

O principal objetivo de uma rede de computadores é promover a comunicação entre os usuários e estabelecer a troca de informações.

**2. Quais as diferenças entre as redes PAN, LAN, MAN e WAN?**

As diferenças entre as redes citadas no enunciado são as limitações no alcance de comunicação de cada rede.

**3. Qual a diferença entre uma rede ponto-a-ponto e uma rede cliente-servidor?**

Em uma rede ponto-a-ponto todos os computadores estão interligados exercendo uma mesma função, o que dificulta a gerência e a rede cliente-servidor os computadores estão conectados em um servidor central o que possibilita realizarem funções distintas.

**4. Cite três tipos de servidores, quanto aos serviços que realizam, explicando a função de cada um deles.**

Fax, Web e Torre.

O servidor Fax gerencia de forma centralizada seus aplicativos processando a entrada e saída de documentos e armazena no software.

Web é um servidor que aceita HTTP de clientes e tem como função a publicação de objetos além de gerenciar sites e o Torre é um servidor hardware com função de centralizar os dados em uma sala de armazenamento.

**5. O que é uma rede do tipo malha/mesh?**

A rede do tipo malha facilita a troca de informações entre os computadores, pois possibilita uma escolha de interconexão o que garante uma certa segurança.

**6. O que é uma tipologia do tipo híbrida? E como funciona?**

Híbrido está relacionado à junção de coisas que se diferem entre si, no caso em questão, trata-se da junção entre as tipologias (estrela, barra).

Devido à flexibilidade da tipologia híbrida ela permite beneficiar as vantagens topologias que integraram a ela, no entanto acontecem demandas de conexão.

**7. Cite um ponto positivo e um ponto negativo das tipologias: estrela, barra e anel.**

O ponto positivo da tipologia estrela é que cada estação se comunica diretamente com o nó central o que facilita a manutenção. O ponto negativo é o alto custo da implementação desta topologia.

A topologia em barra apresenta um ponto positivo que é o baixo custo de sua implementação e o ponto negativo é a internet lenta.

A topologia em anel o ponto positivo é a economia e praticidade em trabalhar por ser relativamente segura e o ponto negativo é que conforme muitos usuários ficam conectados, a rede fica lenta, e quando existe um problema é difícil de isolar.

**8. Quais são as sete camadas do modelo OIS (open systems interconnect)?**

As sete camadas são: aplicativo, apresentação, sessão, transporte, rede, vínculos de dados e a camada física.

**9. Das camadas citadas na resposta da questão 8, qual a principal função cada uma?**

A camada física é encarregada de transmissão e recepção do fluxo de bits. A camada de vínculo de dados impede que as camadas superiores assumam transmissões com erro. A camada de rede decide qual caminho que os dados devem seguir com base nas condições da rede. A camada de transporte garante que a mensagem seja entregue. A camada de sessão permite estabelecer conexão com processos em andamento. A camada de apresentação é responsável pela tradução dos dados a serem apresentados ao usuário. E a camada de aplicativo é uma janela onde os processos podem acessar serviços de rede.

**10. Quais as diferenças entre os modos de comunicação: simplex, half- duplex e full-duplex?**

O modo de comunicação simplex é unidirecional, onde apenas um tem a função de transmitir e o outro de receber informações, exemplo controle remoto.

O modo half-duplex é bidirecional e altera o sentido de envio da informação.

O modo full-duplex é bidirecional e pode transmitir e receber informações ao mesmo tempo.

**11. Quais são as camadas do modelo TCP/IP?**

O protocolo TCP/IP tem uma arquitetura constituída por quatro camadas são elas: camada de aplicação, camada de transporte, camada da internet e a camada de interface com a rede.

**12. Qual camada você achou mais importante no modelo OSI e no modelo TCP/IP? Por quê?**

No modelo OSI eu achei mais importante a camada de apresentação porque transcreve as informações para que o usuário possa entender. E no modelo TCP/IP eu achei a camada de transporte mais importante, pois ela além de encaminhar os pacotes de forma intercalada ainda verifica se estes chegaram ao destino.