

# **QUESTIONÁRIO DE REVISÃO AULAS 4 E 5 – INTRODUÇÃO A REDES DE COMPUTADORES**

NOME: João Francisco Santos De Matos

CURSO: TADS

TURMA: 3º B - manhã

## **1) QUAL A PRINCIPAL FUNÇÃO DO PADRÃO DE REDE ETHERNET?**

Sua principal função é uma conexão física entre dispositivos em uma rede local.

## **2) QUAIS OS TRÊS ELEMENTOS QUE SÃO DEFINIDOS PELO CONJUNTO DE REGRAS DO PADRÃO ETHERNET?**

- 1 ° O meio físico de transmissão
- 2 ° As regras de controle de acesso ao meio
- 3 ° O quadro ETHERNET (formato)

## **3) O PADRÃO FAST ETHERNET INTRODUZIU EM SUA CAMADA DOIS NOVOS MODOS DE TRANSMISSÃO. QUAIS SÃO ELES?**

Baseia-se em diversos protocolos para implementar uma rede, onde todos os computadores possam compartilhar informações entre si.

## **4) O PADRÃO FAST ETHERNET INTRODUZIU EM SUA CAMADA DOIS NOVOS MODOS DE TRANSMISSÃO. QUAIS SÃO ELES?**

É o modo HALF-DUPLEX e FULL-DUPLEX.

## **5) COMO FUNCIONA AS REGRAS DE CONTROLE DE ACESSO AO MEIO? O QUE É DEFINIDO NESSA SUB CAMADA?**

É definido como os quadros serão transmitidos através do cabeamento da rede, e o formato dos conectores usados nas placas de rede.

## **6) QUAL A FUNÇÃO DO QUADRO ETHERNET, DEFINIDO NO PADRÃO IEEE 802.3?**

A sua função é sincronizar os dispositivos de envio e recebimento.

## **7) O PADRÃO 802.3 UTILIZA UM PROTOCOLO DE CONTROLE DE ACESSO AO MEIO, CHAMADO CSMA. QUAL A FUNÇÃO DESSE PROTOCOLO?**

Diminuir a probabilidade de colisão de quadros em redes com múltiplo acesso ao meio.

## **8) PARA O QUE USAMOS A TOPOLOGIA DE REDE?**

Definir a forma como uma rede de computadores será estruturada.

## **9) COMO PODEMOS DESCREVER AS TOPOLOGIAS EXISTENTES? E QUAL A FUNÇÃO DE CADA UMA?**

Estrela: Gerenciamento centralizado do fluxo de dados, cada nó está diretamente conectado ao elemento central.

Barramento: Compartilhamento de um único meio físico para comunicação entre todos os dispositivos conectados.

Malha: Conexão direta entre todos ou parte dos dispositivos, sendo tolerante a falhas e possui comunicação direta entre os nós.

Anel: Transmissão unidirecional de dados, onde cada nó tem exatamente dois vizinhos para a comunicação.

## **10) QUAIS SÃO OS TIPOS DE TOPOLOGIA EXISTENTES?**

São elas: Ponto a Ponto, Barramento, Estrela, Anel, Híbrida, Malha...

## **11) DESCREVA QUAL É A FINALIDADE DE USO DA TOPOLOGIA HÍBRIDA. INCLUA NA RESPOSTA QUAL SUA VANTAGEM E DESVANTAGEM.**

Vantagem: A adaptabilidade, no que se refere a quantidade de dispositivos

Desvantagem: A complexidade, pois exige um maior planejamento e mão de obra especializada.

## **12) PARA ENVIAR DADOS DE UM COMPUTADOR PARA OUTRO, OS DADOS DEVEM PRIMEIRO SER EMPACOTADOS ATRAVÉS DE UM PROCESSO CHAMADO ENCAPSULAMENTO. DO QUE SE TRATA O ENCAPSULAMENTO?**

Montar um quadro com todas as informações necessárias para que o dado chegue ao destino, seguindo o melhor trajeto, eficiente.

## **13) QUAL A FUNÇÃO DO TRAILER NO PROCESSO DE ENCAPSULAMENTO?**

Dados complementares que podem conter informações para a manipulação ou marcar o fim do bloco de dados.

## **14) QUAIS AS CAMADAS EXISTENTES NO MODELO TCP/IP?**

São no total quatro camadas:

- 1° Aplicação
- 2° Transporte
- 3° Rede
- 4° Acesso Rede

**15) QUAIS AS DUAS MANEIRAS DOS PACOTES TRAFEGAREM NO MODELO TCP/IP?**

- 1° Redes comutadas por pacote
- 2° Redes comutadas por circuito

**16) QUAL A FUNÇÃO DO PROTOCOLO SMTP?**

Transmitir correio eletrônico

**17) DEFINA OS PROTOCOLOS POP3 E IMAP. QUAIS AS SUAS DIFERENÇAS?**

POP3: Armazenar o correio eletrônico

IMAP: Sincroniza os e-mails do seu servidor com o gerenciador de e-mails do seu dispositivo

Diferença: O IMAP guarda uma cópia da sua mensagem, diferente do POP3

**18) DEFINA COMO FUNCIONA UM SISTEMA DNS.**

Quando um usuário digitar um endereço o DNS converte para um IP, direcionando qual servidor o usuário irá acessar.

**19) QUAL A DIFERENÇA ENTRE OS PROTOCOLOS TCP E UDP?**

TCP garante a entrega do pacote ao contrário do UDP

**20) NA CAMADA DE INTERNET DO MODELO TCP/IP, IREMOS ENCONTRAR O PROTOCOLO IP. QUAIS AS FUNÇÕES DADA A ESSE PROTOCOLO?**

- Endereçamento
- Fragmentação e reagrupamento de datagramas
- Entrega de datagramas na inter-rede