

Instituto Federal Sul-rio-grandense – Campus Camaquã
Disciplina: Redes de Computadores I – Turma 2024
Professor: Vinícius Alves Hax
Assunto: Revisão do conteúdo do 3º bimestre

1. Explique, com suas palavras, qual a diferença entre as camadas física e de enlace.

2. Qual é a principal função da camada física em uma rede de computadores?

- A) Realizar o roteamento de pacotes entre redes diferentes
- B) Estabelecer, manter e encerrar a conexão entre dois dispositivos
- C) Transmitir bits através de um meio físico
- D) Fornecer endereços lógicos para identificação dos dispositivos

3. Qual dos meios de transmissão abaixo é mais resistente a interferências eletromagnéticas?

- A) Cabo coaxial
- B) Fibra óptica
- C) Cabo de par trançado
- D) Rede sem fio (Wi-Fi)

4. O que é modulação na camada física?

- A) Um processo para reduzir a interferência em redes de longa distância
- B) A codificação de dados em endereços IP para comunicação
- C) A técnica de converter um sinal digital em analógico para transmissão
- D) A aplicação de endereçamento MAC para redes locais

5. Qual dos métodos abaixo é usado para controlar colisões em redes com a camada de enlace?

- A) TCP (Transmission Control Protocol)
- B) ARP (Address Resolution Protocol)
- C) CSMA/CD (Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection)
- D) DNS (Domain Name System)

6. Na camada de enlace, qual é o papel do endereço MAC?

- A) Determinar o protocolo de transporte a ser usado na comunicação
- B) Identificar unicamente um dispositivo em uma rede local
- C) Converter endereços IP em hostnames
- D) Fornecer endereços lógicos para o roteamento de pacotes

7. Considerando paridade PAR calcule o valor do bit de paridade dos números binários abaixo:

0100111 __
0111110 __
0000000 __
1000101 __

8. Na camada de enlace qual o nome mais comumente usado, em português, para o conjunto de dados transmitidos nessa camada

- A) Datagramas
- B) Pacotes
- C) Quadros
- D) Bits

9. Sabendo que um endereço MAC é formado por 6 bytes. A quantidade de combinações possíveis em um endereço MAC pode ser representada como:

- A) 2^0
- B) 2^8
- C) 2^{24}
- D) 2^{48}