NICOLE DE JESUS ALCANTARA

**PESQUISA DE TDS**

**1. O que é uma topologia de rede?**

É o layout ou a estrutura de interconexão dos elementos de uma rede de computadores.

**2. Quais são os principais tipos de topologias de redes?**

Barramento, Anel, Estrela, Malha, e Ponto-a-Ponto.

**3. Descreva como funciona a topologia em Anel.**

Funciona conectando os dispositivos em uma configuração circular onde os dados passam por cada nó até chegarem ao destino.

**4. Por que a topologia em Estrela é amplamente utilizada atualmente?**

Porque oferece facilidade de gerenciamento, expansão e isolamento de falhas.

**5. Qual a principal desvantagem da topologia em Malha?**

A complexidade e o custo elevado de implementação devido ao grande número de conexões necessárias.

**6. O que acontece quando um computador na topologia em Barramento deseja transmitir dados?**

O dado é transmitido através do barramento comum, acessível por todos os dispositivos na rede.

**7. Qual é a função de um Hub em uma rede?**

O dado é transmitido através do barramento comum, acessível por todos os dispositivos na rede.

**8. Como um Switch melhora o desempenho da rede em comparação a um Hub?**

Um Switch direciona os dados especificamente ao dispositivo de destino, reduzindo colisões e aumentando a eficiência da rede.

**9. Explique como o roteador atua em uma rede e em qual camada do Modelo OSI ele opera.**

Atua encaminhando pacotes entre redes diferentes e opera na Camada 3 (Rede) do Modelo OSI.

**10. Quantas camadas compõem o Modelo OSI?**

Sete camadas.

**11. Qual é a principal função da Camada Física no Modelo OSI?**

Transmitir sinais elétricos ou ópticos através de meios físicos, como cabos ou ondas de rádio.

**12. Qual camada do Modelo OSI é responsável por garantir a integridade da mensagem durante a transmissão?**

Camada de Enlace de Dados.

**13. Em que camada do Modelo OSI o protocolo HTTP opera?**

Camada de Aplicação.

**14. Dê um exemplo de protocolo que funciona na camada de Transporte do Modelo OSI.**

TCP

**15. O que faz a Camada de Apresentação no Modelo OSI?**

Traduz os dados entre o formato usado pela rede e o formato utilizado pela aplicação.

**16. Se um cabo de rede estiver desconectado, em qual camada do Modelo OSI o problema está ocorrendo?**

Camada Física.

**17. Se um computador consegue navegar na internet, mas não consegue enviar e-mails, em qual camada do Modelo OSI você investigaria o problema?**

Camada de Aplicação.

**18. Se o roteador não estiver encaminhando pacotes corretamente, qual camada do Modelo OSI deve ser verificada?**

Camada de Rede.