**1- Quais são as vantagens do uso de redes de comunicação? Cite algumas**Uma das grandes vantagens é a comunicação instantânea que as redes sociais oferecem. Podemos compartilhar informações, notícias, eventos muito rapidamente, os acontecimentos do mundo podem ser acompanhados e divulgados em tempo real. Além disso uma das principais vantagens das redes de comunicação é a capacidade de se comunicar em tempo real.

**2- Qual foi o sistema operacional que surgiu na década de 70, trazendo inovações e porquê?**

O sistema operacional que foi criado na década de 70 foi o Unix ele inovou ao introduzir uma arquitetura de sistema de arquivos hierárquica, suporte para multitarefa e múltiplos usuários, uma interface de linha de comando poderosa, a filosofia de programas pequenos e reutilizáveis. O Unix foi criado para fornecer um sistema operacional multitarefa e multiusuário eficiente, que fosse portátil e fácil de usar, desenvolvido para suportar pesquisa e desenvolvimento em ambientes acadêmicos e industriais.

**3- Porque surgiu a iniciativa de criação de um Modelo de Referência para troca de informações entre computadores?**

A iniciativa para criar um Modelo de Referência para troca de informações entre computadores surgiu para padronizar e facilitar a comunicação entre sistemas diferentes, promovendo interoperabilidade e simplificando o desenvolvimento de redes e protocolos. O Modelo OSI, por exemplo, ajuda a definir claramente as funções necessárias para a comunicação de dados em redes e permite que diferentes tecnologias e produtos funcionem juntos de maneira mais eficiente.

**4- O que é comunicação?**

Ação de transmitir uma mensagem e, eventualmente, receber outra mensagem como resposta.

**5- Cite dois exemplos de equipamentos que utilizam sinais analógicos.**

Um velocímetro analógico de ponteiro, um termômetro analógico de mercúrio e uma balança analógica de mola

**6- Cite três exemplos de equipamentos que utilizam sinais digitais.**

Os três exemplos são computadores, smartphones e Televisores modernos (LED/LCD/Smart TVs)

**7- Desenhe as topologias estrela, anel e barramento com um exemplo de aplicação pra cada um.**

