Exercícios - Arquitetura de redes com IoT

Identifique quais as topologias de rede seriam utilizadas nas analogias feitas sobre o nosso cotidiano abaixo:

1 - Pense em uma empresa com diferentes departamentos, como financeiro, recursos humanos e marketing. Cada departamento tem funções específicas e se comunica com os outros departamentos conforme necessário, formando uma estrutura hierárquica que facilita a organização e o fluxo de informações.

R: **Rede em camadas**

2 - Imagine uma rede de amigos onde cada pessoa pode conversar diretamente com qualquer outra, sem a necessidade de um intermediário. Cada indivíduo atua tanto como emissor quanto receptor de informações, permitindo uma comunicação direta e descentralizada.

R: **Rede peer-to-peer**

3 - Considere um restaurante onde o cliente (cliente) faz pedidos ao garçom (servidor), que então os leva à cozinha (servidor) para serem preparados. O cliente solicita serviços ou informações, e o servidor os fornece, centralizando o processamento e a distribuição de recursos.

R: **Rede cliente-servidor**

4 - Imagine uma árvore genealógica onde cada pessoa é conectada aos seus pais e filhos, formando uma estrutura hierárquica ramificada. Essa topologia combina características de outras topologias, permitindo uma organização hierárquica com ramificações.

R: **Rede em árvore**

5 - Visualize um grupo de pessoas de mãos dadas formando um círculo. Cada pessoa passa uma mensagem para a pessoa à sua direita ou esquerda, e a mensagem circula até atingir o destinatário desejado. Essa estrutura permite uma comunicação sequencial e contínua.

R: **Rede em anel**

6 - Imagine uma rede de estradas onde cada cidade está conectada a várias outras cidades, formando múltiplos caminhos entre elas. Essa topologia oferece redundância e múltiplas rotas para a comunicação, aumentando a confiabilidade da rede.

R: **Rede em malha**

**Aluno**: João Gabriel Penha Lopes