

REDE DE COMPUTADORES

Sistema que conecta dispositivos para trocar dados e recursos. Essencial para comunicação e compartilhamento, as redes variam em escala e tecnologia, como LANS e WANS.

ARQUITETURA DE REDES

Definem o design e a estrutura de uma rede de computadores, tipos:

- Clientes-servidor;
- Peer-to-Peer;
- Centralizada;
- Distribuída;
- Hierárquica;
- Cliente-Leve/Servidor-Pesado;
- Virtualização de Rede.

VARIAÇÕES DE TOPOLOGIA DE REDES

1. Barramento: Linear, distribuído.
2. Estrela: Pura, estendida, hierárquica.
3. Anel: Duplo, FDDI.
4. Malha: Totalmente conectada, parcialmente conectada.
5. Hierárquica: Binária, de estrelas, radial.
6. Híbrida: Como estrela-barramento.

Arquitetura de Redes com IoT

TIPOS DE REDES E SUAS VARIAÇÕES

LANS, WANS, MANS, SANS, CANS: WSN, VANET, BAN, PANS, VPNs, Redes em nuvem, SDNs, Redes sociais.

TOPOLOGIAS DE REDES

Determinam como os dispositivos estão fisicamente conectados. Tipos comuns incluem barramento, estrela, anel, malha, hierárquica e híbrida, cada uma com variações específicas.

REDES DE COMPUTADORES

São classificadas por topologia, tecnologia de transmissão e finalidade, tipos: LANS, WANS, MANS, barramento, estrela, anel, malha, Ethernet, Wi-Fi, fibra óptica, redes públicas, privadas e VPNs.