



Topologias de Redes de Computadores

Disciplina: Redes de computadores
Docente: Adriano Antunes Prates
Discente: Rafael Lima Guedes



O que são Topologias de Redes de Computadores?

Topologia de rede é a forma como os dispositivos de uma rede de computadores estão conectados entre si, seja física ou logicamente.

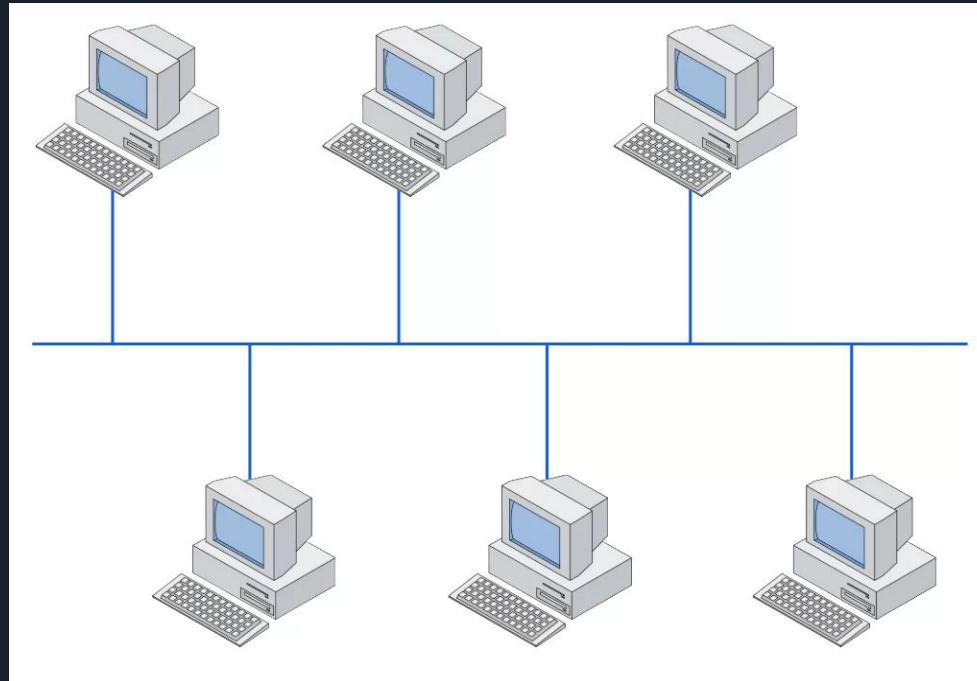


Principais Topologias de Redes de Computadores

Topologia em Barramento

- **Vantagens:** A grande vantagem é o baixo custo de implementação, já que apenas um cabo é necessário para conectar todos os dispositivos.
- **Desvantagens:** Falha no cabo afeta toda a rede e apenas um dispositivo pode transmitir dados por vez.
- **Meios de Transmissão:** Cabo coaxial.

Um cabo único com dispositivos conectados em sequência.

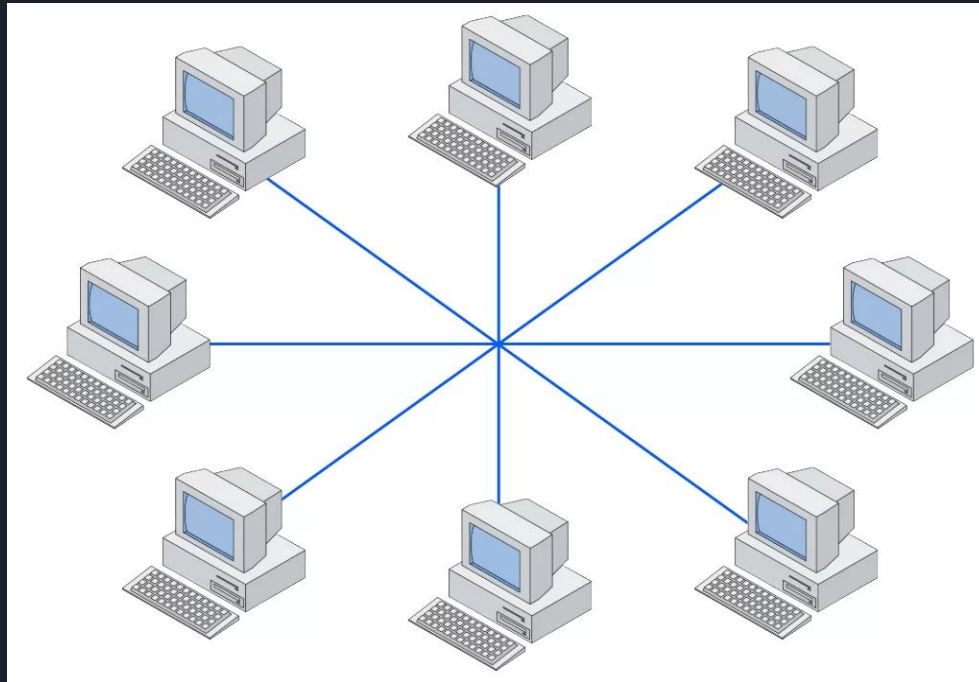




Topologia em Estrela

- Vantagens: Fácil manutenção, falha em um dispositivo não afeta outros.
- Desvantagens: Dependência do dispositivo central.
- Meios de Transmissão: Cabo UTP, fibra óptica.

Dispositivos conectados a um switch/hub central.

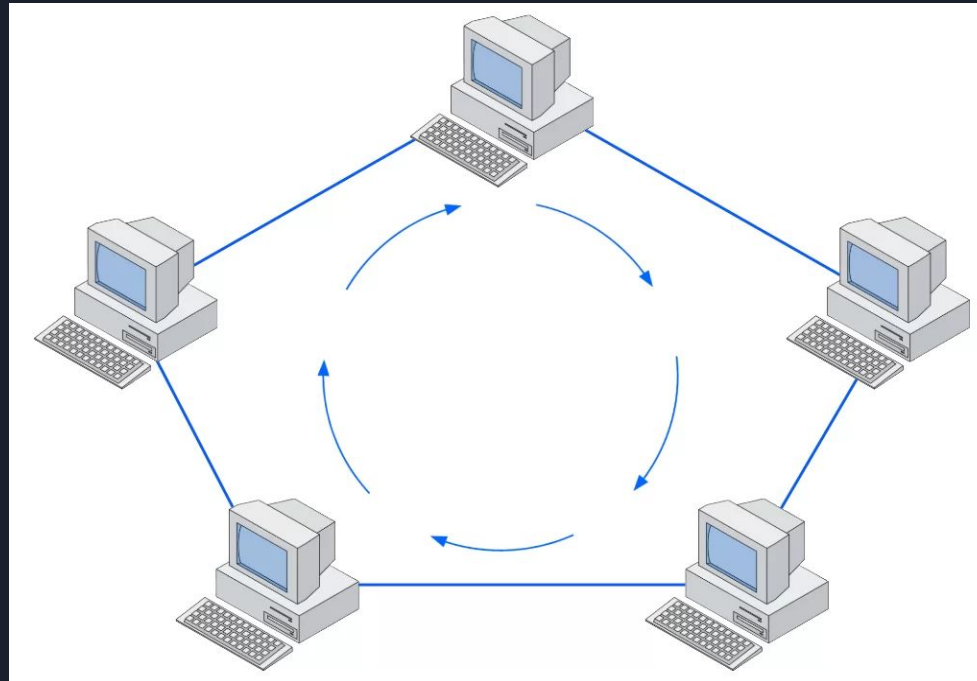




Topologia em Anel

- Vantagens: Fluxo de dados constante, adequada para longas distâncias.
- Desvantagens: Falha em um dispositivo interrompe a rede.
- Meios de Transmissão: Fibra óptica, cabo coaxial.

Dispositivos conectados em um circuito fechado.

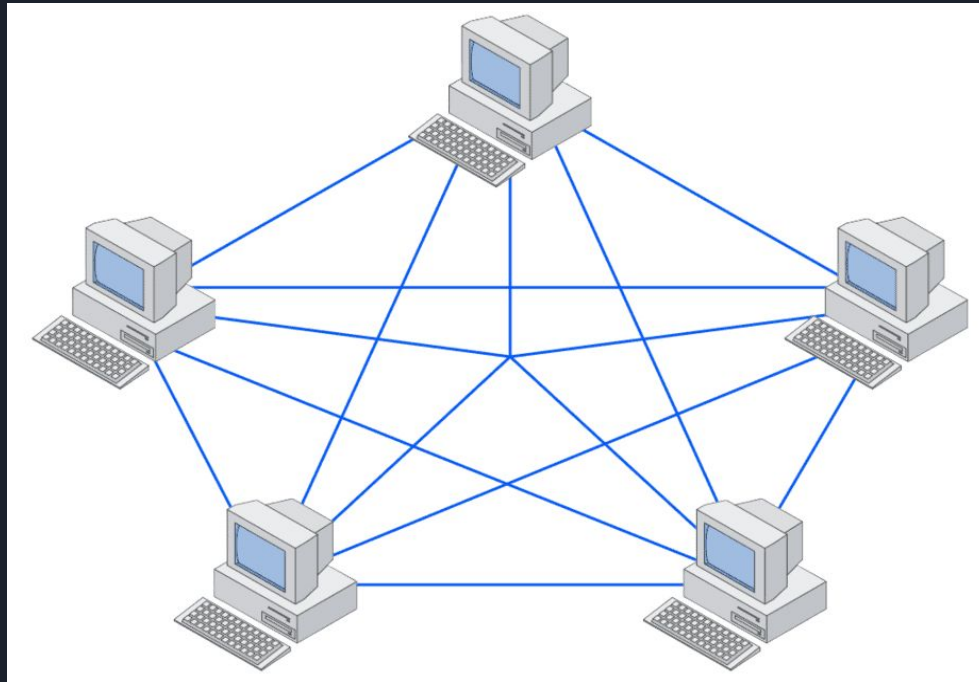




Topologia em Malha

- Vantagens: Alta redundância, confiável.
- Desvantagens: Complexa, custo elevado.
- Meios de Transmissão: Fibra óptica, links sem fio.

Todos os dispositivos interconectados.

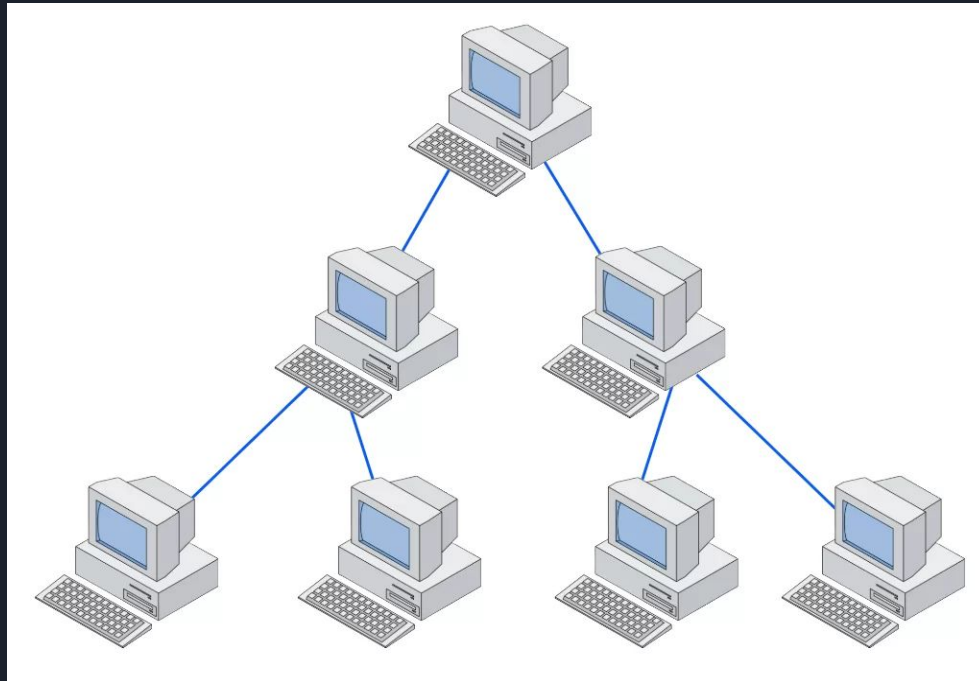




Topologia em Árvore

- Vantagens: Expansível e fácil de gerenciar em redes grandes.
- Desvantagens: Problemas em um nível podem afetar níveis abaixo.
- Meios de Transmissão: Cabo UTP, fibra óptica.

Estrutura hierárquica com ramificações.





FIM