

Topologia Física

Gestão de Redes de Computadores



Everson Santos Araujo
everson@por.com.br

Conceitos

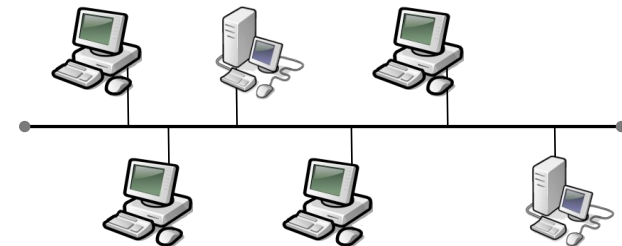
- Topologia Física
 - * Organização física dos equipamentos e sua disposição em relação aos demais
- Topologia Lógica
 - * Descreve o fluxo dos dados através do ambiente de rede

Topologias Físicas

- Barramento
- Anel
- Estrela
- Mista

Barramento

- Todos os equipamentos se interligam através de um sistema linear de cabeamento sequenciado



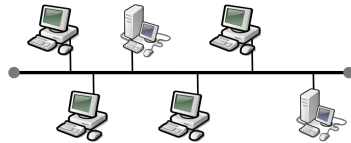
Barramento

■ Vantagens

- * Simples e fácil de instalar
- * Requer poucos cabos
- * Fácil compreensão

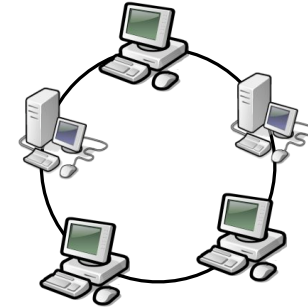
■ Desvantagens

- * Velocidade depende do uso
- * Problemas são difíceis de serem isolados



Anel

- Equipamentos são conectados em formato de anel, onde o último ponto se interliga ao primeiro



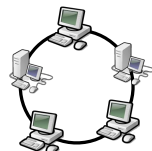
Anel

■ Vantagens

- * Razoavelmente simples de instalar, a localização física do ponto final e inicial devem coincidir
- * Requer poucos cabos
- * Desempenho uniforme

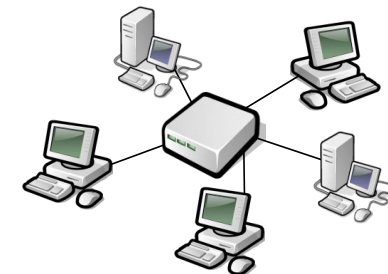
■ Desvantagens

- * Todos os pontos podem gerar uma falha geral
- * Problemas são difíceis de serem isolados



Estrela

- Todas as conexões partem de um ponto centralizador, normalmente um hub ou switch



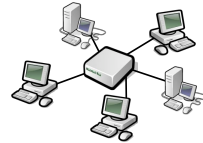
Estrela

■ Vantagens

- * Mais tolerante a falhas individuais
- * Maior simplicidade para adicionar novos pontos
- * Monitoramento centralizado

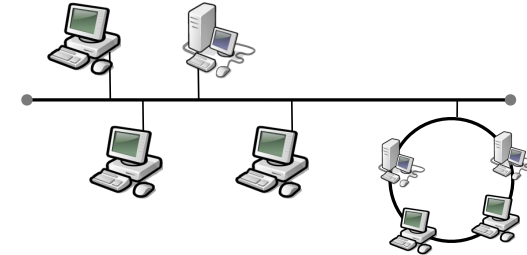
■ Desvantagens

- * Custo maior devido a maior quantidade de cabos



Mista

- A topologia da rede segue o ambiente em que está instalada, grandes redes geralmente possuem ramos com topologias diferentes



Mista

■ Vantagens

- * Se adapta ao ambiente

■ Desvantagens

- * Cada ramo é gerenciado de uma forma diferente

