Componentes da Rede

Ativos de Rede:

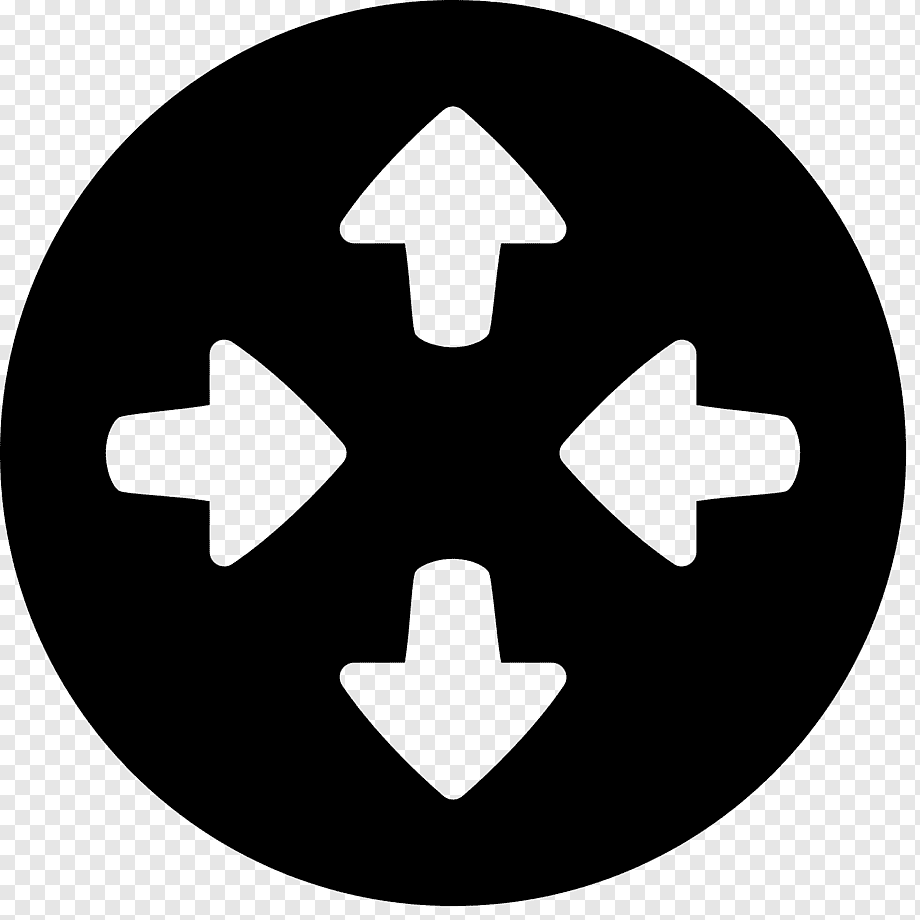
Roteador: Entre diferentes redes, os roteadores são dispositivos responsáveis por encaminhar dados entre redes diferentes, determinando a melhor rota para a transmissão. Eles operam na camada de rede do modelo OSI e usam tabelas de roteamento para tomar decisões sobre para onde encaminhar os pacotes. Os roteadores examinam os endereços IP de origem e destino dos pacotes para determinar a melhor rota. Eles utilizam algoritmos de roteamento para escolher o caminho mais eficiente. Variáveis e Unidades de Medida: Latência, Taxa de Transferência, Tamanho da Tabela de Roteamento.

Imagem:

Símbolo:

Camada de Rede OSI: Camada 3 (Camada de Rede).



Switch: Dentro de uma rede local, os switches operam na camada de enlace do modelo OSI e são responsáveis por encaminhar dados dentro de uma mesma rede local (LAN) com base nos endereços MAC dos dispositivos conectados a eles. Eles ajudam a segmentar o tráfego, melhorando a eficiência da rede. Os switches aprendem os endereços MAC dos dispositivos conectados às suas portas e usam essa informação para encaminhar os pacotes apenas para as portas relevantes. Variáveis e Unidades de Medida: Taxa de Transferência, Tabela MAC.

Imagem: (imagem real de um switch)

Símbolo: (símbolo gráfico de um switch)

Camada de Rede OSI: Camada 2 (Camada de Enlace).

Passivos de Rede:

Cabo de Rede: Conecta dispositivos ativos, são meios físicos de transmissão que permitem a transferência de dados entre dispositivos. Eles carregam os sinais elétricos ou ópticos que representam os dados. Os cabos transportam sinais elétricos ou ópticos que representam os bits de dados. A qualidade do cabo afeta a velocidade e a confiabilidade da transmissão.

Variáveis e Unidades de Medida: Taxa de Transmissão, Comprimento do Cabo, Blindagem.

Símbolo: (símbolo gráfico de um cabo)

Camada de Rede OSI: Não se aplica (camada física).

