Componentes da rede

Ativos de rede:

1. Switch: um switch é um dispositivo que conecta dispositivos em uma rede e direciona o tráfego de dados. Ele é usado para aumentar a largura de banda da rede e melhorar seu desempenho. Ele pode ser gerenciado ou não gerenciado, dependendo das necessidades da rede. Os switches são encontrados geralmente na camada de acesso do modelo OSI.

2. Roteador: um roteador é usado para conectar duas ou mais redes e encaminhar pacotes entre elas. Ele é responsável por escolher o melhor caminho para os pacotes e pode usar várias técnicas, como roteamento estático e dinâmico. O roteador é encontrado na camada de rede do modelo OSI.

3. Firewall: um firewall é um dispositivo de segurança que protege a rede contra ameaças externas, como hackers e vírus. Ele é usado para filtrar o tráfego de entrada e saída da rede e pode ser configurado para bloquear ou permitir determinados tipos de tráfego. O firewall fica na camada de aplicação do modelo OSI.

4. Modem: um modem é usado para converter sinais digitais em analógicos para que possam ser transmitidos por uma linha telefônica. Ele é usado para conectar a internet à rede local e geralmente é usado em conexões de banda larga, como DSL e cabo. O modem é encontrado na camada física do modelo OSI.

Passivos de rede:

1. Cabo de rede: o cabo de rede é usado para conectar dispositivos em uma rede. Existem vários tipos de cabos de rede, como o cabo coaxial, o cabo de par trançado e a fibra óptica. O tipo de cabo de rede usado dependerá do tipo de rede e da distância que os dispositivos precisam ser conectados. A unidade de medida para o cabo de rede é o metro. O cabo de rede está na camada física do modelo OSI.

2. Conector: um conector é usado para conectar o cabo de rede ao dispositivo de rede, como um switch ou um roteador. Existem vários tipos de conectores, como o conector RJ45 e o conector BNC. O tipo de conector usado dependerá do tipo de cabo de rede usado. O conector é encontrado na camada física do modelo OSI.

3. Painel de patch: um painel de patch é usado para conectar os cabos de rede que vêm dos dispositivos de rede ao switch ou roteador. Ele é usado para fornecer uma maneira fácil de gerenciar e organizar os cabos de rede na rede local. O painel de patch é encontrado na camada física do modelo OSI.

4. Repetidor: um repetidor é usado para amplificar o sinal de rede e estender o alcance da rede. Ele é usado quando os dispositivos precisam ser conectados a uma distância maior do que a permitida pelo cabo de rede. O repetidor é encontrado na camada física do modelo OSI.