

ARQUITETURA DE REDES

A Arquitetura é a forma como os diferentes componentes do sistema se relacionam entre si e como eles funcionam juntos para fornecer um serviço ou recurso específico.

Rede P2P: tem a mesma função e pode agir tanto como cliente quanto como servidor.

Rede Cliente-Servidor: O servidor pode oferecer uma ampla variedade de serviços, já o Cliente são computadores que fazem uso dos serviços disponibilizados pelos servidores na rede

CLASSIFICAÇÃO DAS REDES

Rede doméstica/Pequenas Empresas (ponto a ponto): Nessa rede, é possível compartilhar dados e cada tipo de computador pode oferecer algum tipo de serviço, como compartilhamento de arquivos, impressoras e Internet

Redes Corporativas (Cliente-Servidor): Elas são projetadas para suportar as operações e processos de negócios de uma organização, permitindo que os usuários compartilhem recursos, dados e informações de forma eficiente e segura.

ITENS DE REDES

Hub - esse equipamento apenas transmite dados pela infraestrutura física existente, enviando as mensagens recebidas para todos os outros dispositivos conectados.

Switch - é um dispositivo que simplesmente conecta todos os elementos da sua rede.

Roteador - uma espécie de pequeno computador programado para manipular e rotear o tráfego de dados entre dispositivos e redes

REDE DE COMPUTADORES

Uma estrutura que possibilita a conexão e comunicação entre todos os sistemas.

TIPOS DE REDES

LAN - Local Area, finalidade troca de dados

WLAN - Wireless Local Area

PAN - Personal Area, conexão sem fio, alcançando uma área geográfica de até 10 metros

MAN - projetadas para interconectar sistemas de cidades próximas ou de uma região metropolitana

WAN - abrange uma grande área geográfica, com frequência um país ou continente

TOPOLOGIAS

Meio pelo qual uma rede conecta os computadores e outros componentes de uma rede de computadores e pode ser descrita como física ou lógica.

Barramento: os computadores são ligados em um mesmo barramento físico de dados (um cabo).

Anel: Os dados são transmitidos unidirecionalmente de dispositivo em dispositivo até atingir o seu destino.

Estrela: é caracterizada por um dispositivo central que "gerencia" o fluxo de dados da rede, estando diretamente conectado a cada dispositivo.

Arvore: onde várias redes em estrela são conectadas a um único dispositivo central

Híbrida: utilizam mais de uma topologia ao mesmo tempo, podendo existir várias configurações que podem ser criadas utilizando uma variação de outras topologias.

ARQUITETURA DE REDES

