Arquitetura de redes

O que é Rede Computadores

- Rede de computadores é uma malha que interliga milhares de sistemas computacionais para a transmissão de dados. Esses dispositivos interconectados enviam, recebem e trocam tráfego de dados, voz e vídeo, graças ao hardware e software que compõe o ambiente.

arquitetura de redes e seus tipos

- Estrutura geral de um sistema de software ou hardware.
- forma como os diferentes componentes do sistema se relacionam entre si.
- Arquitetura cliente-servidor, Uma estrutura cliente-servidor é um modelo de arquitetura de rede em que um programa de computador (cliente), solicita um serviço ou recurso de outro programa de computador (servidor)
- Arquitetura ponto a ponto, Os computadores em uma rede ponto a ponto estão normalmente situados fisicamente próximos uns dos outros e executam protocolos e softwares de rede semelhantes.

itens de redes

- Hubs: Conforme o número de dispositivos conectados em rede vai aumentando, o hub tornar-se cada mais ineficiente no transporte de dados.
- Switches: um comutador que pode segmentar a rede física em várias LANs lógicas conhecidas como VLANs, e é capaz de dividir um único domínio de transmissão em vários segmentos. Essa segmentação ajuda a reduzir a quantidade de colisões dos pacotes de dados e o congestionamento de tráfego em redes maiores.
- roteadores: roteador atua como uma espécie de direcionador do tráfego, que escolhe o caminho para que as informações alcancem os alvos desejados mais rapidamente, faz o envio dos dados e registra o resultado.

variações de redes

- Nomenclaturas como LAN, MAN, WLAN, WMAN, WWAN, SAN e PAN geralmente se fundem em apenas dois conceitos: redes locais e redes remotas.

classificação de redes

- A rede corporativa permite que as empresas construam instalações integradas de computador e software em todos os aspectos de uma organização, de acordo com os requisitos exclusivos de cada divisão, dispositivo e funcionário.
- rede doméstica, formados por poucos dispostivos de uso pessoal que possuem o mesmo status

topologia de redes

- A topologia de rede é a forma como você organiza os elementos de uma rede de comunicação. Que pode ser:
- Topologia estrela.
- Topologia barramento.
- Topologia anel.
- Topologia árvore.
- Topologia malha.
- Topologia híbrida.