

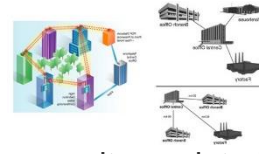
Exercício Aula 05

Professor: Felipe Lobo

Aluno: VALERIA ALEXANDRA GUEVRA PARRA 2019047300

1. Defina MAN e WAN. Qual a diferença básica que você visualiza entre tais redes?

MAN (Metropolitan Area Networks) – permitem a interligação de redes e equipamentos numa área metropolitana (ex. locais situados em diversos pontos de uma cidade).



WAN (Wide Area Networks) – permitem a interligação de redes locais, metropolitanas e equipamentos de rede, numa grande área geográfica (ex. país, continente, etc).

Essa sigla significa Wide Area Network podendo ser chamada de Rede de Longa Distância e consegue uma abrangência mais ampla do que a MAN. É possível que essa rede conecte Redes Locais em países e até em continentes distintos.

2. Dê um exemplo de MAN e explique seu funcionamento.

Imaginemos, por exemplo, que uma empresa possui dois escritórios em uma mesma cidade e deseja que os computadores permaneçam interligados. Para isso existe a Metropolitan Area Network, ou Rede Metropolitana, que conecta diversas Redes Locais dentro de algumas dezenas de quilômetros.

3. Explique o funcionamento de uma rede WAN e sua sub-rede.

WAN é Wide Área Network. Significa uma rede que cobre uma área física maior, como o campus de uma universidade, uma cidade, um estado ou mesmo um país. É usado frequentemente nas configurações dos roteadores para se referir à rede externa à empresa, que não é considerada parte da LAN, como foi dito acima. WAN também é usado para se referir à rede da internet em geral, apesar desta ser uma designação genérica demais. As redes WAN se tornaram necessárias pois grandes empresas com milhares de computadores precisavam trafegar grande quantidade de informações entre filiais em diferentes localidades geográficas. Esta nova demanda não podia ser satisfeita dentro das capacidades de uma rede LAN e novos protocolos para atender às exigências de velocidade e qualidade das redes WAN foram criados.

4. Qual a função do algoritmo de roteamento?

É a parte do software da camada de rede responsável pela decisão sobre a linha de saída a ser usada na transmissão do pacote de entrada.

Os algoritmos de roteamento podem ser classificados em :

- Estático ou Dinâmico;
- Distribuído ou Centralizado;

- Pró-ativo ou Reativo;
- Single-Path ou Multiple-Path;
- Plano ou Hierárquico;
- Host-intelligent ou Router-intelligent;
- Intra-domínio ou Inter-domínio;
- Roteamento Geográfico ou Não;
- Etc.

5. Explique como geralmente funciona uma WAN via satélite.

Internet via satélite é um método de acesso à Internet que pode ser oferecido em qualquer parte do planeta. Possibilita altas taxas de transferência de dados, sendo sua comunicação feita do cliente para o satélite e deste para o servidor. A banda larga via satélite funciona de maneira muito semelhante à ADSL comum. No entanto, ao invés dos dados passarem por um caminho muito longo, cheio de cabos, eles são acessados com uma velocidade muito maior visto que o satélite tem uma conexão direta com a antena que o usuário tem em casa de maneira bidirecional, recebendo e enviando dados