

1 - Tem como objetivos principais, promover comunicação confiável, e melhorar o fluxo de da rede de computadores.

2 - A maior diferença das redes, é a distância onde os computadores são interligados.

PAN - É uma rede doméstica, com um alcance de sua residência.

LAN - Rede local com um alcance de até 10km, com intuito dos computadores comunicarem entre eles.

MAN - São chamadas de rede metropolitana, usadas para interligar redes de diferentes LAN's na mesma cidade.

WAN - É uma rede de diferentes pontos de comunicações, podem ter empresas em diferentes cidades contudo interligadas por meio da mesma, de certa forma, uma rede de longa distância.

3 - Em uma rede ponto-a-ponto os computadores são iguais exercendo a mesma função. Cliente-servidor, todos os computadores estão centralizados em um servidor.

4 - Servidor de Arquivo = fornece um ponto centralizado para armazenar e compartilhar os arquivos entre os usuários.

Servidor de Banco de dados = pode ser da mesma forma de um servidor de arquivos, mas com a responsabilidade específica de servir a uma aplicação de banco de dados e/ou arquivo de banco de dados para o ambiente de rede.

Servidor de Impressão = É um PC da rede, conectado a uma impressora. Tal servidor deve estar fisicamente centralizado em um ambiente de rede, onde todas as estações de trabalho possam compartilhar seus recursos.

5 - Numa topologia em Malha, os computadores e Redes Locais interligam-se entre si, ponto a ponto, através de cabos e dispositivos de interligação adequados. Assim, existem diversos caminhos para se chegar ao mesmo destino.

6 - Numa topologia híbrida, é onde o desenho final da rede resulta na combinação de duas ou mais topologia de rede. A topologia de malha híbrida pode ter múltiplas ligações entre várias localizações, mas isto é feito por uma questão de redundância.

7 - Barramento = fácil expansão \ falha no cabo, paralisa a rede inteira.

Anel = todos os computadores acedem à mesma rede \ os problemas são difíceis de isolar

Estrela = gerenciamento centralizado \ uma falha no dispositivo central para a rede inteira.

8 - Camada física \ camada de ligação de dados \ camada de rede \ camada de transporte \ camada de sessão \ camada de apresentação \ camada de aplicação.

9 -

10 - Uma comunicação é dita simplex quando há um transmissor e um receptor, sendo que este papel não se inverte nunca no período de transmissão.

Uma comunicação é dita half duplex quando temos um Transmissor e um Receptor, sendo que ambos podem transmitir e receber dados, porém nunca simultaneamente, a transmissão tem de sentido bidireccional.

Uma comunicação é chamada full duplex (ou simplesmente duplex) quando temos o Transmissor e o Receptor, podendo os dois transmitir dados simultaneamente em ambos os sentidos (transmissão bidireccional).

11 - Camada de aplicação (FTP, SMTP, TELNET, HTTP, HTTPS, etc) \ Camada de transporte (TCP, UDP, etc) \ Camada de rede (IP) \ Camada física (Ethernet, etc)

12 - TCP\IP = Camada de aplicação. Onde usamos algumas letras para identificarmos alguns protocolos, dependendo do propósito do programa.

ISO = Camada de ligação de dados. Essa camada detecta, e opcionalmente corrige erros que possam acontecer no nível físico, é responsável por controlar o fluxo (recepção, delimitação e transmissão de quadros).