

Respostas

1- Um dos principais objetivos de uma rede é favorecer a comunicação entre os vários tipos de informações e compartilhar recursos entre diferentes usuários.

2- As diferenças entre elas são: PAN é uma rede doméstica que o usuário utiliza ela através de tecnologias como bluetooth e/ou cabo USB. LAN é uma rede local, ou seja, uma rede de pequeno alcance. Já a rede MAN ela tem um alcance médio conseguindo assim, interligar as redes LANs em distâncias de quilômetros. Já a rede WAN ela tem um alcance muito significativo seja ela para interligar a rede em outras cidades, estados ou até países.

3- Uma das diferenças cruciais entre a rede ponto a ponto e a rede cliente-servidor é que a primeira todos os computadores são iguais, normalmente exercendo as mesmas funções e a segunda todos os computadores estão concentrados em um único servidor.

4- Servidor compartilhado - É o tipo mais comum de servidor. Também chamado de web hosting compartilhado, esse servidor é mantido por uma empresa especializada. Nele, há espaço e recurso que são compartilhados com uma série de outras empresas que utilizam o serviço. É usado principalmente para pequenas empresas, e que não rodam aplicações complexas.

Virtual Private Servers - O Virtual Private Servers é o servidor intermediário entre os serviços compartilhados e aqueles de dedicação exclusiva. Embora seja uma mesma máquina em uso, as partições são distintas, o que evita os riscos de você ser

“derrubado” quando houver instabilidade no servidor.

Servidor dedicado - Esse é um tipo de servidor onde você aluga um servidor físico em uma empresa de web hosting. Nesses casos, o cliente tem acesso total ao servidor. Isso permite que o usuário rode toda e qualquer aplicação através dele.

● Topologias de Rede

5- Nesta topologia os computadores e redes locais são interligadas entre si, ponto a ponto, através de cabos e dispositivos de interligação adequados

6. A topologia híbrida é muito utilizada em grandes redes. Nela podemos encontrar uma mistura de topologias, tais como as de anel, estrela, barra, entre outras, que possuem como características as ligações ponto a ponto e multiponto.

7. Estrela - A vantagem é o gerenciamento centralizado, e a falha de um computador não afeta o restante da rede. A desvantagem é uma falha no dispositivo

central que paralisa a rede inteira.

Barramento - A vantagem é o uso de cabo que é econômico, fácil expansão, mídia é barata e fácil de trabalhar e instalar. A desvantagem é que os problemas são difíceis de isolar, e falha no cabo paralisa a rede toda.

Anel - A vantagem é que todos os computadores acedem à mesma rede. A desvantagem é se um computador falhar pode afetar o resto da rede, e os problemas são difíceis de isolar.

Arquitetura de redes de computadores

8. Aplicativo, Apresentação, Sessão, Transporte, Rede, Vínculo de Dados, Física.

9. Aplicativo - A camada de aplicativo serve como a janela onde os processos de aplicativos e usuários podem acessar serviços de rede.

Apresentação - A camada de apresentação formata os dados a serem apresentados na camada de aplicativo. Ela pode ser considerada o tradutor da rede.

Sessão - A camada de sessão permite o estabelecimento da sessão entre processos em execução em estações diferentes.

Transporte - A camada de transporte garante que as mensagens sejam entregues sem erros, em sequência e sem perdas ou duplicações.

Rede - A camada de rede controla a operação da sub-rede, decidindo que caminho físico os dados devem seguir com base nas condições da rede, na prioridade do serviço e em outros fatores.

Vínculo de Dados - A camada de vínculo de dados proporciona uma transferência de quadros de dados sem erros de um nó para outro através da camada física, permitindo que as camadas acima dela assumam a transmissão praticamente sem erros através do vínculo.

Física - A camada física, a camada inferior do modelo OSI, está encarregada da transmissão e recepção do fluxo de bits brutos não estruturados através de um meio físico.

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, Camada de Transporte, Camada de Internet, Camada de Interface com a Rede.

12. No modelo OSI, achei a camada rede, porque trata de um esquema de endereçamento global que permite a comunicação com dispositivos em redes remotas. No modelo TCP /IP, achei a camada internet, porque resolver problemas como

