

Exercícios Cliente Servidor

Aluno: Marcio Macedo de Araújo Turno: Noturno

Perguntas Gerais:

1 - O que é um modelo cliente/servidor e por que é amplamente utilizado em Sistemas distribuídos?

É utilizado por diferentes serviços ou aplicativos web, mobile onde cliente faz solicitação ao servidor onde fica o sistema são distribuídos ou pode realizar comunicação com outro servidor para entrega solicitada não sendo possível acesso de servidor para servidor.

2 - Quais são as principais características de um cliente e de um servidor em uma Arquitetura cliente/servidor?

Cliente: fazer pedido, receber resposta, espera resposta, utilizar recurso da rede

Servidor: Sempre espera pedido do cliente, pode se conectar outros servidores para atender solicitações, ter maior segurança e estrutura o sistema

3 - Como a comunicação entre clientes e servidores geralmente ocorre?

Faz uso de protocolos de comunicação simples do tipo requisição/resposta

4 - Quais são alguns exemplos práticos de aplicativos que seguem o modelo cliente/servidor?

Exemplo: uma solicitação de acesso conta em aplicativo de banco, envio de foto para servidor de foto, baixar aplicativo playstore.

Perguntas sobre a Comunicação:

5 - Quais são alguns dos protocolos comuns usados na comunicação cliente/servidor na web?

TCP/IP, UDP, FTP, HTTPS, HTTP

6 - Como a segurança é abordada na comunicação entre cliente e servidor?

O servidor tem autonomia gerencia controle de acesso do cliente tornando ambiente mais seguro.

Perguntas sobre Tipos de Servidores:

7 - Dê exemplos de diferentes tipos de servidores e explique suas funções específicas.

Servidor banco de dados: tem função de armazenar/fornecer vários tipos de dados e informações em grande escala.

Servidor arquivo: tem a função de gerenciar arquivos, pastas, diretório e acesso.

Servidor impressão: tem função de gerenciar, compartilhar acesso a impressoras e documentos enviados para imprimir ou copiar.

Perguntas sobre Escalabilidade e Centralização:

8 - Como o modelo cliente/servidor facilita a escalabilidade em sistemas distribuídos?

Como o servidor gerencia o acesso cliente e possível gerencia através do servidor capacidade que um sistema possui para gerenciar uma quantidade elevada de processos ou o potencial para elevar a largura de processamento a fim de acomodar o crescimento de tarefas.

9 - Quais são os benefícios da centralização de recursos em um servidor em comparação com a descentralização?

A centralização de recursos torna mais simples a manutenção/atualização comparado a recursos descentralizado.

Perguntas sobre o Ciclo de Vida de uma Transação:

10 - Descreva o ciclo de vida típico de uma transação em um ambiente cliente/servidor.

Cliente faz solicitação, aguarda resposta, servidor recebe solicitação, processa informação devolve informação positiva ou negativa.

11 - Qual é a importância da resposta do servidor para a conclusão bem-sucedida de uma transação?

Com resposta de transação bem-sucedida o usuário consegue confirmar sucesso da solicitação.