

Rodrigo Augusto de Oliveira GEC 1597

Sistemas Distribuídos (C216/EC021) Lista de Exercícios 3

Instruções:

- Utilize os slides, livros e aulas como referência para responder a lista.
- Nas questões dissertativas, dê respostas curtas e objetivas.
- A lista deve ser feita individualmente e entregue na data estipulada durante a aula.
- Não deixe de contactar o professor caso tenha **QUALQUER** dúvida.

Bons
Estudos!

Questão 1 No Modelo Cliente-Servidor, quando levamos em consideração questões como processamento e armazenamento de dados, existem dois tipos de clientes. Explique cada um deles.

Thin Client usa um computador remoto para processar uma aplicação onde o usuário é responsável por executar o UI

No Fat Cliente o servidor fica só responsável pelo armazenamento de dados, onde ele mesmo faz o processador da aplicação

Questão 2 Explique como pode ser feito o Gerenciamento de Estado no Modelo Cliente-Servidor. Explique resumidamente cada um.

Sem estado(Stateless) : O servidor não mantém informações sobre o estado de seus clientes

Com estado(Stateful): Mantém informações persistentes sobre o cliente

Estado Flexível(Soft state): Os dados são mantidos por um determinado tempo

Questão 3 O que você entende pelo modelo P2P?

É uma grande rede para compartilhamento de recursos, Nos da rede são iguais, funcionando tanto como cliente como servidor com mesmas capacidades e funcionalidade onde cada usuário contribui com recursos para o sistema e seu funcionamento é descentralizado podendo fornecer anonimato ao usuário

Questão 4 Explique sobre os Graus de Descentralização num modelo P2P?

Nem todas as redes P2P são completamente descentralizadas

P2P Centralizado : Contém um servidor central que executa funções vitais para o sistema

P2P Puro: Realiza funções sem a intervenção de componentes centrais

P2P Híbrido: Redes hierárquicas que misturam os conceitos de centralização e puro para usufruir de suas vantagens

Questão 5 Explique as vantagens do Modelo P2P?

Escalabilidade: P2P é inerentemente escalável. Se cada usuário está compartilhando parte da carga, mais usuários significam mais capacidade

Sobrevivência: Usuários não estão vulneráveis a uma falha central

Economia de hardware: Os hardware usados são dos próprios usuários que utilizam

Otimização de banda: Informações são trocadas diretamente entre os usuários

Questão 6 Explique as desvantagens do Modelo P2P?

Seguranca: Por ser os proprios usuarios compartilhando dados nem todos os arquivos sao confiaveis

Sufocamento de banda: Causadas pelo alto trafego de arquivos na rede

Direitos autorais dos arquivos: varios processos judicias por compartilhar por compartilhamento de software piratas

Perda de conteudo: um conteudo pode ser facilmente perdido pelo fato do peer possuir facilidade de entrar e sair da rede