

Lista 4 de Computação Distribuída

Jorge Allan de Castro Oliveira

1) Quais são as primitivas de passagem de mensagem e por que elas são necessárias?

As primitivas de passagem de mensagem são síncronas ou assíncronas e elas são necessárias para que seja possível a troca de mensagens. As primitivas podem ser consideradas um conjunto de regras, procedimentos e formatos para garantir a comunicação entre duas entidades geograficamente distintas.

2) Explique como se dá a Comunicação Síncrona e a Comunicação Assíncrona.

A comunicação síncrona é bloqueante, os processos são sincronizados a cada mensagem, send e receive bloqueantes (tanto o processo origem quanto o destino permanecem bloqueados até que a mensagem seja totalmente recebida). A assíncrona é não bloqueante, com processos sincronizados a cada mensagem, send não bloqueante (processo origem não bloqueia) e receive bloqueante ou não (processo destino pode ter um buffer de recepção e não bloqueia).

3) Quais são e o que significam os requisitos da Confiabilidade.

São dois aspectos: Validade e Integridade. A validade possui a garantia de entrega da mensagem e na integridade a mensagem entregue não pode estar corrompida.

4) Explique a Orientação à Conexão.

Um protocolo de comunicação orientado a conexão significa que um host estabelece uma conexão com outro host, de forma que um pode enviar dados para o outro, garantindo sequência.

5) O que é para que serve o Marshalling?

Marshalling é uma técnica de transformar um objeto binário e primitivo adequado para a memória em um objeto externo em formato adequado para transporte entre processos. O processo serve primariamente para que seja possível a troca de dados e informações em máquinas diferentes.

6) Por que é necessária a utilização de uma representação externa de dados num sistema distribuído?

É necessária essa representação externa de dados pelo simples motivo de que nenhum sistema em comunicação necessariamente é igual, por isso, a utilização da representação externa auxilia no entendimento e troca de mensagens entre as máquinas.

7) Trace um paralelo entre o HTML e o XML.

Ambos utilizam o formato de tags na codificação, mas seus objetivos variam. A grande diferença entre HTML e XML é que o HTML descreve a aparência e as ações em uma página na

rede enquanto o XML não descreve nem aparência e ações, mas sim o que cada trecho de dados é ou representa. Em outras palavras, o XML descreve o conteúdo do documento.