

Tiago Tavares Pisteli	93965
Leonardo de Souza Pasqualinotto	94015
Luis Gustavo Corrêa	94289

1. Explique o funcionamento geral de chamada de procedimento remoto – RPC.

Um processo realiza a chamada de procedimento em uma máquina remota e então, é suspenso. Durante essa chamada, o processo envia uma mensagem à máquina contendo seus parâmetros e aguarda uma resposta.

O processo da máquina que estava inativo, ao receber a mensagem, extrai os parâmetros, calcula o resultado e envia uma mensagem de resposta. Ao envio dessa mensagem, a máquina inicia o procedimento para aguardar uma nova chamada.

Quando o processo receber a resposta, ele extrairá o resultado da mensagem e resumirá sua execução.

2. Uma RPC é uma forma de comunicação transiente e síncrona. O que isso significa e quais as suas principais desvantagens?

Transiente: Ambos remetente e receptor devem manter-se ativos durante toda a etapa de comunicação, o que pode acarretar em perdas de mensagem ao longo do procedimento.

Síncrona: O remetente precisa ficar bloqueado enquanto aguarda a resposta do receptor. Tal prática pode diminuir a eficiência dos processos.

3. Comunicação entre processos pode ser caracterizada em diferentes dimensões. Dê um exemplo de cada uma das seguintes combinações: (i) transiente/síncrona; (ii) persistente/síncrona; (iii) transiente/assíncrona; e (iv) persistente/assíncrona.

I. Remetente e receptor mantem-se ativos durante toda a comunicação e são bloqueados até que a comunicação seja finalizada.

II. Remetente e receptor não têm necessidade de se manterem ativos durante a comunicação e são bloqueados até que a comunicação seja finalizada.

III. Remetente e receptor mantem-se ativos durante toda a comunicação e não são bloqueados até que a comunicação seja finalizada.

IV. Remetente e receptor não têm necessidade de se manterem ativos durante a comunicação e não são bloqueados até que a comunicação seja finalizada.