

Exercício - Echo Server Multi-Threaded

Aluno: Francisco Jean da Silva de Sousa. **Turma:** P7 – Informática

1. O echo server é capaz de atender múltiplos clientes? Por que?

Não. A arquitetura do echo server atende apenas um cliente por vez. Isso ocorre pois os processos realizados por ele são feitos de forma síncrona, ou seja, o processo seguinte só irá iniciar após o processo anterior finalizar sua sequência de comandos.

2. Como seria implementado um echo server Multi-Thread?

Para isso é necessário que, após o servidor receber uma solicitação de conexão de um cliente, ele crie um thread paralelo ao thread principal, de forma que esse novo processo realize o trabalho demandado pelo cliente sem interferir na continuidade dos processos do thread principal. Dessa forma, outros clientes poderão se conectar e utilizar os serviços disponibilizados pelo servidor.

3. Cite exemplos de aplicações que demandam o uso de threads.

Serviço de um banco online, streaming de conteúdo, videoconferência, jogos multiplayer, dentre outros.

4. Criar um echo server Multi-Threaded que realize o cálculo do IMC do usuário e o cliente equivalente.

O código está em arquivos à parte no classroom.