

Atividade 3 - Seção Crítica por espera ocupada

[Retornar para: Seção Crítica ➡](#)

Atividade 3 - Seção Crítica por espera ocupada

Entrega: Relatório e código-fonte desenvolvido

1. Implemente, usando linguagem C com *PThreads* ou *OpenMP* ou ainda em *JavaThreads*, o algoritmo de Manna-Pnueli que implementa entrada em SC por algoritmo Cliente-Servidor. Demonstre o funcionamento do código para 2 e 4 *threads* como processos clientes, realizando o correto incremento em uma determinada variável global ou ainda através de "prints" que demonstrem o funcionamento correto da Exclusão Mútua para a seção crítica.

OBS: Para provar que a seção crítica no código implementado de fato funciona, pode-se fazer um teste em dois códigos, onde o primeiro não implementa controle de seção crítica nos processos clientes (comentar o pré-protocolo, por exemplo) e o segundo faz a correta implementação da seção crítica nos processos clientes, e comparar as duas versões. Nestes testes faça com que a seção crítica seja executada inúmeras vezes pelos processos clientes (normalmente da ordem de bilhão de vezes).

Exemplo de seção crítica que pode ser usada no problema:

Considerando a variável SOMA como global/compartilhada, tem-se o seguinte trecho de código:

```
{
    int local = SOMA;
    sleep(rand()%2);
    SOMA = local + 1;
}
```

Status de envio

Status de envio	Nenhuma tentativa
Status da avaliação	Não há notas
Data de entrega	Thursday, 12 Sep 2019, 23:55
Tempo restante	2 dias 11 horas
Última modificação	-
Comentários ao envio	► Comentários (0)

[Adicionar tarefa](#)

Fazer alterações em seu envio

[Retornar para: Seção Crítica ➡](#)