



Atividade - Aula 26/08

Atenção: Vale ressaltar que esta atividade será usada como critério para a contabilização de sua frequência de aula.

Prazo de Entrega: 30/08/2021

Aluno: Pedro Vinícius da Silva Ribeiro Matrícula: 2019033903

1. Com relação ao **Problema do Produtor/Consumidor** que consiste em dois processos compartilham um buffer de tamanho fixo. O processo produtor coloca dados no buffer e o processo consumidor retira dados do buffer, apresente:

- A implementação de um programa, na linguagem C, que execute o problema do produtor/consumidor com um buffer de tamanho 1000, aplicando semáforos contadores para sincronizar os processos, em relação ao uso da região crítica.
- Descreva o funcionamento de semáforos como solução de exclusão mútua.

São usadas 2 variáveis, (P) para decrementar e suspender a tarefa e colocar na fila de bloqueio, caso contrário a execução continuada e a outra variável (V) é inicializada caso a tarefa esteja suspensa, incrementado a thread.

Sugestão de material de consulta:

https://www.cin.ufpe.br/~cagf/if677/2016-1/slides/06-10_processos+threads+concorrencia.pdf