

## **Lista de Exercícios 7 – Sincronização de processos Parte 1 – Exclusão mútua e Semáforos.**

### **Lista Teórica**

- 1) Defina o que é uma aplicação concorrente e dê um exemplo de sua utilização.
- 2) Considere uma aplicação que utilize uma matriz na memória principal para a comunicação entre vários processos concorrentes. Que tipo de problema pode ocorrer quando dois ou mais processos acessam uma mesma posição da matriz?
- 3) O que é exclusão mútua e como é implementada?
- 4) Como seria possível resolver os problemas decorrentes do compartilhamento da matriz, apresentado anteriormente, utilizando o conceito de exclusão mútua?
- 5) O que é starvation e como podemos solucionar esse problema?
- 6) Qual o problema com a solução que desabilita as interrupções para implementar a exclusão mútua?
- 7) O que é espera ocupada e qual o seu problema?
- 8) Explique o que é sincronização condicional e dê um exemplo de sua utilização.
- 9) Explique o que são semáforos e dê um exemplo de sua utilização para a solução da exclusão mútua.