

## Prática 02 - ACH2044 Sistemas Operacionais

Profa. Gisele S. Craveiro – Turma 02/2022

Abaixo está o pseudocódigo de uma solução para dois processos ao problema da seção crítica que usa espera ociosa (teste da variável **vez**).

### Algoritmo 1

P0	P1
<pre>meu_id = 0; outro = 1; while(TRUE){      while(vez != meu_id)         /*laço*/ ;      secao_critica();      vez = outro;      secao_nao_critica; }</pre>	<pre>meu_id = 1; outro = 0; while(TRUE){      while(vez != meu_id)         /*laço*/ ;      secao_critica();      vez = outro;      secao_nao_critica; }</pre>

### Exercício

Faça uma implementação multithreaded ( uma thread para P0 e outra para P1) para o código ilustrado anteriormente. Utilize para isso a Linguagem C e Posix threads.

Faça um relatório do experimento, apresentando os prints de tela, discutindo inclusive se o algoritmo implementado atende às três condições necessárias para oferecer exclusão mútua. Justifique sua resposta para cada uma delas e relate sua experiência durante a execução do programa

### Entrega: individual ou em duplas.

Observações:

- Utilize uma variável inteira global *count*.
- Na *secao\_critica()* ela é incrementada e exibida na tela.
- Na *secao\_nao\_critica()* é realizado qualquer instrução, desde de que **não** utilize a variável *count*.
- Para compilar utilize o seguinte comando:  
**gcc nomearq.c -o nomexe -lpthread**
- Para executar escreva *./nomexe*
- inclua arquivo "errors.h"