

PCO003

Lab 1 - Trabalhando com ponteiros de função

1) Implemente um buffer circular com 10 posições. Cada elemento do vetor é uma estrutura com duas variáveis:

```
char * ProcessName
```

```
int Time
```

2) Crie uma função para adicionar novos elementos e remover os elementos mais antigos. Instrumente as funções com printf para informar o que foi adicionado e o estado atual do buffer.

3) Crie um primeiro programa (main.c) que adiciona 5 elementos e remove os 5 elementos.

4) Modifique a estrutura para incluir um ponteiro de função. A assinatura das funções indicadas pelo ponteiro não recebe nem retornam nada.

5) Crie uma função que execute o ponteiro salvo na “primeira” posição preenchida de memória do buffer circular.

6) Crie três funções que imprimem um texto diferente cada uma, obedecendo a assinatura.

7) Crie um segundo programa que adicione três dados no buffer, execute e remova os dados em sequencia, conforme exemplo a seguir:

```
void main (void){  
    AddProc("name1", 1, func1);  
    AddProc("name2", 2, func2);  
    AddProc("name3", 3, func3);  
    ExeProc();  
    RemoveProc();  
    ExeProc();  
    RemoveProc();  
    ExeProc();  
    RemoveProc();  
}
```

8) Enviar o main.c para o sigaa.