

ESTRUTURAS DE DADOS I

TRABALHO PRÁTICO

Implemente um programa que simule e exiba a execução de tarefas solicitadas a um “processador”. As tarefas que este pode executar são:

- Deletar;
- Gravar em dispositivo externo;
- Gravar em dispositivo interno;
- Imprimir;
- Ler;

Observações:

- Deve-se implementar uma interface que facilite o entendimento da simulação, mostrando a Fila e quem está sendo executado no momento;
- Ut → Unidades de tempo;
- A cada 2 ut uma tarefa é solicitada (uma leitura é realizada no arquivo disponibilizado) e a prioridade deve ser seguida nesta ordem: Gravar em dispositivo interno (maior prioridade); Gravar em dispositivo externo; Deletar; Ler; Imprimir (menor prioridade);
- As tarefas executadas, após o tempo determinado, deverão deixar a Fila do Processador em questão;
- A Simulação deve ser finalizada quando o arquivo texto for, totalmente, consumido. Caso haja a interrupção da simulação, ao se pressionar a tecla ESC, os dados necessários deverão ser armazenados em um arquivo texto para posterior retomada da simulação;
- Informar ao final da execução da Simulação:
 - O total de tarefas executadas por cada Processador;
 - O total individual por tipo de tarefa solicitada.

Modelo do Arquivo Texto a ser recebido (disponível no APRENDER):

Processador, Nome do Arquivo, TipoProcesso, TempoExec (em Ut)

```
3,NuncNisiDuis.mp3,Imprimir,5
3,ConsequatUt.avi,Deletar,9
1,VenenatisNonSodales.tiff,Deletar,5
3,Amet.xls,Imprimir,9
4,CurabiturInLibero.ppt,Ler,7
2,SedAccumsanFelis.xls,Deletar,10
1,Id.tiff,Gravar Dispositivo Externo,10
3,LiberoRutrumAc.jpeg,Deletar,9
1,Sed.ppt,Deletar,1
1,VivamusTortor.avi,Gravar Dispositivo Interno,4
4,RutrumNullaNunc.mp3,Imprimir,10
1,AmetNullaQuisque.mpeg,Gravar Dispositivo Externo,1
2,Elit.mpeg,Deletar,7
:
:
```

Referente a entrega e apresentação do trabalho:

- ...:: No máximo em dupla;
- ...:: Data de entrega e apresentação: última aula antes das avaliações bimestrais;
 - ...:: A entrega deve ocorrer pelo APRENDER e conter o arquivo **Nome1Nome2.CPP** e **TXT(s)** utilizados.
- ...:: Peso: 20% na nota final.