

Segundo Trabalho P1 - Sistemas Operacionais 2025/01

ENTREGA: 24/06/2025

VALOR: 60% de C1

PROFESSOR: Gabriel Soares Baptista

Descrição

Este trabalho consiste em implementar um simulador de escalonamento de processos em linguagem de programação à escolha. O programa lerá uma lista de processos e parâmetros de escalonamento, executará cada algoritmo e exibirá métricas de desempenho.

Conjuntos de algoritmos serão disponibilizados durante as aulas de laboratório, sendo os três primeiros os algoritmos:

- FCFS (First-Come, First-Served);
- SJF (Shortest Job First) não preemptivo;
- SJF (Shortest Job First) preemptivo.

1. Formato de Entrada

Os dados de todas as entradas serão fornecidos com informações que podem não ser necessárias, note que isso é feito para que os mesmos casos possam ser utilizados nos próximos algoritmos. Dessa forma, o formato de entrada terá o seguinte formato:

```
<NumeroProcessos>
<ProcessoID> <ArrivalTime> <BurstTime> <Priority>
<ProcessoID> <ArrivalTime> <BurstTime> <Priority>
...
Quantum=<valor>
```

Um exemplo pode ser visto abaixo:

```
5
P1 0 4 2
P2 1 3 1
P3 2 1 3
```

```
P4 3 2 2
P5 4 4 1
Quantum=2
```

2. Saída

O código deve ser entregue em formato .py no AVA da disciplina, além disso, deve ser enviado o gráfico de gantt das entradas fornecidas. O gráfico gerado equivalente ou semelhante ao exemplo abaixo.

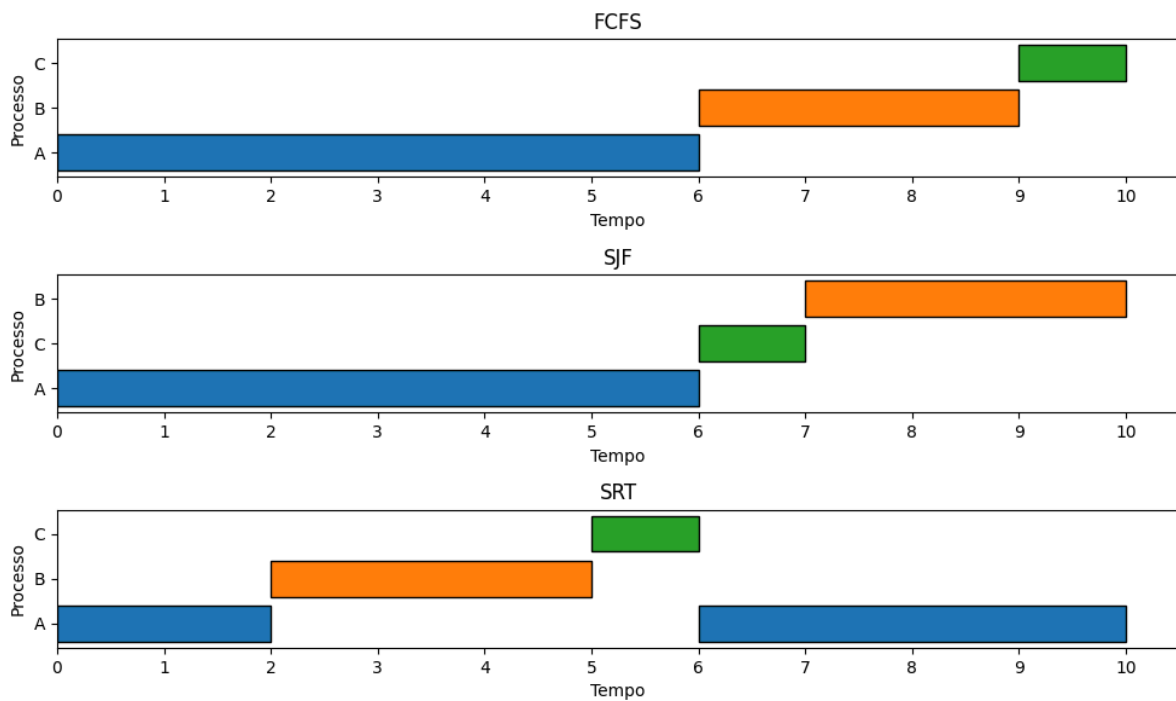


Gráfico gerado para a primeira entrada fornecida.