

Instruções

Ao executar o código o usuário será recebido com um menu simples no console que pede um input que definirá qual tipo de política de escalonamento deve ser usado, podendo ser prioridade definível e Round Robin. Apesar de poder inserir vários arquivos, o usuário só pode escolher uma política por execução.

```
Digite qual politica de escalonamento desejada:  
1 - Prioridade  
2 - Round robin  
Opção: |
```

Figura 1. Menu Inicial.

Prioridade definível:

Caso escolha a opção 1 será pedido se o usuário gostaria de inserir um arquivo para ser carregado, se o usuário colocar qualquer que não seja um “s” o programa rodará com os arquivos já carregados, caso nenhum arquivo esteja carregado o programa finaliza. Ao selecionar a opção sim será pedido um caminho para o local do arquivo a ser executado.

```
Deseja adicionar um programa? S - Sim / N - Não  
Opção: s  
Digite o caminho do arquivo:  
C:\Users\jjvp1\Desktop\Semestre8\SISOP\T1\prog1.txt|
```

Figura 2. Carregando arquivo.

Ao carregar o arquivo o usuário deverá inserir o tempo de início e depois se o usuário deseja designar uma prioridade para o processo indo de 2 a 0, sendo 2 a mais baixa, e 0 a mais alta. Caso o usuário não deseje mexer na prioridade, o processo por padrão receberá prioridade 2.

```
Digite o tempo de inicio do programa:  
1  
Deseja definir a prioridade do programa? S - Sim / N - Não  
Opção: s  
Digite a prioridade: 1  
Processo com id 0 criado.
```

Figura 3. Definição do tempo de início e prioridade.

Depois desses passos o menu irá perguntar se o usuário quiser adicionar mais um programa no qual o usuário deverá passar por tudo de novo.

Round Robin:

Como na primeira opção, o usuário deverá inserir um caminho de arquivo para ser carregado e o tempo de início. A diferença aparece no próximo input, no qual o usuário deverá inserir um valor para o quantum definível dele. Ao carregar o processo o usuário pode inserir mais arquivos e refazer os passos anteriores.

```
Digite qual politica de escalonamento desejada:
1 - Prioridade
2 - Round robin
Opção: 2
Deseja adicionar um programa? S - Sim / N - Não
Opção: s
Digite o caminho do arquivo:
C:\Users\jjvp1\Desktop\Semestre8\SISOP\T1\prog1.txt
Digite o tempo de início do programa:
5
Digite o quantum do programa:
Opção: 50
Processo com id 0 criado.
```

Figura 4. Carregamento de um processo usando Round Robin.

Execução:

- **Prioridade definível:**
 - Arquivo teste: prog1.txt, prog2.txt
 - Tempo de início: 1 e 2.

```
Resultado da execução:

Execução do processo 0:
Tempo na fila de admissão: 1
Tempo de espera: 2
Tempo em processo: 4
Tempo total: 6

Execução do processo 1:
Tempo na fila de admissão: 2
Tempo de espera: 0
Tempo em processo: 66
Tempo total: 119
```

Figura 5. Resultado da execução.

- **Round Robin:**
 - Arquivo teste: prog1.txt, prog2.txt
 - Tempo de início: 1 e 2. Quantum: 50, 50.

```
Resultado da execução:

Execução do processo 0:
Tempo na fila de admissão: 1
Tempo de espera: 0
Tempo em processo: 4
Tempo total: 4

Execução do processo 1:
Tempo na fila de admissão: 2
Tempo de espera: 3
Tempo em processo: 126
Tempo total: 173
```

Figura 7. Resultado da execução.