

Simulador

Escalonador de processos e
Gerenciador de memória

Joyce Brum

Lucas Rampazzo

Matheus Gouvêa

Relembrando

- Round Robin com feedback
- Uma fila para cada tipo de I/O
- Unidade de tempo (instantes)
- Processos com IO aleatorios

Bibliotecas

- Variables.h
- Processos.h
- Fifo.h
- Lru.h
- Gerenciadorfilas.h
- Gerenciadormemoria.h

Log de saída

Divisão do log em dois:

1. Log da execução
2. ProcessoLog

Log de saída

1. Instante atual
2. Desbloqueio de processos em I/O
3. Criação de novos processos
4. Gerenciamento de memória
5. Execução do processo
6. Estado das filas

Log de Saída

O Log do gerenciamento de memória

1. Swap in
2. Referências
3. Swap out
4. Informações do processo

Log de Memória

```
***** Gerenciador de Memória *****
Processo PID 57 referencia a página 0 - Page Fault -
Processo PID: 24 swapped out. Frames 22 liberados
Página 0 do PID: 57 a ser alocada no frame 22
Bloqueando processo com PID = 57 enquanto sua página é carregada
Informações do PCB do processo bloqueado:
-----
|PID = 57
|Status = blocked
|Tempo de Serviço = 18
|Tempo executado = 0
|Tabela de páginas =
|  página   |   frame
|    0      |    22
|LRU = [ 0 ]
-----
Escalonando processo com PID = 46

Processo PID 46 não referenciou nenhuma página
***** Fim do Gerenciador de Memória *****
```

Critérios

- Número máximo de processos: 50
- Bloqueio em caso de page fault
- Processos swapped out permanecem na fila.
- Algoritmo escolha swap out.
- Referências aleatórias
- Quantidade: $TS / 3$ ou $TS / 3 + 1$