

SO.EDU MANUAL

10 de Junho de 2019

1 Arquitetura do Sistema

Definição, arquitetura e limitações do Sistema:

- Cada página tem tamanho de 4k
- A RAM tem 200k de memória
- Número máximo de processos 15 (para melhor visualização)
- Cada processo pode ter até 10 páginas
- A SWAP é o dobro da RAM
- Sistema de paginação antecipada
- Todas as páginas do processo em execução devem estar na RAM

2 Algoritmos

2.1 Algoritmos de Escalonamento

- FIFO (*First In First Out*)
- RR (*Round Robin*)
- SJF (*Shortest Job First*)
- EDF (*Earliest Deadline First*)

2.2 Algoritmos de Substituição de Páginas

- FIFO (*First In First Out*)
- LRU (*Least Recently Used*)

3 Cenários de Teste

Tabela 1: Escalonamento FIFO e substituição de página FIFO

PID	Tempo de Chegada	Tempo de Execução	Número de Páginas	Deadline
1	1	2	10	0
2	1	2	10	0
3	1	2	10	0
4	1	2	10	0
5	1	2	10	0
6	1	1	10	0
7	1	1	10	0
8	1	1	10	0
9	1	1	10	0
10	1	1	10	0

Tabela 2: Escalonamento RR e substituição de página LRU

PID	Tempo de Chegada	Tempo de Execução	Número de Páginas	Deadline
1	2	4	10	0
2	2	4	10	0
3	11	4	10	0
4	11	4	10	0
5	11	2	10	0
6	11	2	10	0

Tabela 3: Escalonamento SJF e substituição de página FIFO

PID	Tempo de Chegada	Tempo de Execução	Número de Páginas	Deadline
1	1	1	10	0
2	1	2	10	0
3	1	3	10	0
4	1	4	10	0
5	1	20	10	0
6	10	2	10	0

Tabela 4: Escalonamento EDF e substituição de página FIFO

PID	Tempo de Chegada	Tempo de Execução	Número de Páginas	Deadline
1	1	4	1	15
2	2	6	1	10
3	3	3	1	7
4	4	1	1	3
5	5	1	1	2