

Trabalho 01 – Sistemas Operacionais

Grupos de 5

Definição da máquina:

Quantidade de memória física disponível em potência de 2 (vai implicar no número de quadros). Exemplos:

- $2^{12} \rightarrow 4\text{Kb}$
- $2^{22} \rightarrow 4\text{Mb}$
- $2^{32} \rightarrow 4\text{Gb}$

Definições de parâmetros do Sistema Operacional:

- Tamanho do espaço de endereçamento virtual (bits)
- Tamanho da página/quadro (bits)
- Algoritmo de substituição de página (utilizar política global). Implementar:
 - Algoritmo NRU;
 - Algoritmo do relógio;
 - Algoritmo LRU.

Uma saída (interface amigável) deve mostrar:

- O que está acontecendo na memória principal;
- A tabela de páginas associada a cada processo em execução;
- As ocorrências de falta de página;

A entrada da simulação é um arquivo texto contendo o processo e a operação (Criação, leitura ou escrita) realizada por ele:

- Operação C (Criação) especifica o número de bytes a ser alocado pelo processo;
- Operação R (Leitura) especifica o endereço virtual onde a leitura deve ser realizada;
- Operação W (Escrita) especifica o endereço virtual onde a escrita deve ser realizada.

Exemplo:

- 1 C 500
- 1 R 0
- 1 R 1
- 1 R 2
- 1 W 400
- 2 C 1000
- 2 R fff
- 2 R 320
- 2 R 321
- 2 W fff