

FIFO – Substitui a página mais antiga

Second Chance – Substitui a página mais antiga na qual o bit-R seja 0.(Não obtive sucesso ao tentar implementar este algoritmo, a parte implementada está presente no arquivo main.c porém seu funcionamento não está correto.)

NRU – Substitui a página pertencente à menor classe dentre as seguintes:

Classe 0. Bit R = 0 e Bit M = 0) não referenciada nem modificada.

Classe 1. Bit R = 0 e Bit M = 1) não referenciada, mas modificada.

Classe 2. Bit R = 1 e Bit M = 0) referenciada, mas não modificada.

Classe 3. Bit R = 1 e Bit M = 1) referenciada e modificada.

Aging – Cria um binário e insere neste o bit R, a cada clock do relógio este é movido 1 bit para a direita.

10 Páginas 3 Frames					
Execução	FIFO	second_chance	NRU	Aging	Random
1	9		10	7	9
2	9		10	7	9
3	9		10	7	8
4	9		10	7	8
5	9		10	7	9
6	9		10	7	10
7	9		10	7	9
8	9		10	7	10
9	9		10	7	11
10	9		10	7	10

Page Fault

10 Páginas 4 Frames					
Execução	FIFO	second_chance	NRU	Aging	Random
1	10		7	6	6
2	10		7	6	6
3	10		7	6	6
4	10		7	6	6
5	10		7	6	6
6	10		7	6	6
7	10		7	6	8
8	10		7	6	8
9	10		7	6	7
10	10		7	6	7

Page Fault

10 Páginas 5 Frames						Page Fault
Execução	FIFO	second_chance	NRU	Aging	Random	
1	5		5	5	5	
2	5		5	5	5	
3	5		5	5	5	
4	5		5	5	5	
5	5		5	5	5	
6	5		5	5	5	
7	5		5	5	5	
8	5		5	5	5	
9	5		5	5	5	
10	5		5	5	5	

11 Páginas 3 Frames						Page Fault
Execução	FIFO	second_chance	NRU	Aging	Random	
1	9		10	7	11	
2	9		10	7	10	
3	9		10	7	9	
4	9		10	7	9	
5	9		10	7	9	
6	9		10	7	9	
7	9		10	7	9	
8	9		10	7	9	
9	9		10	7	10	
10	9		10	7	7	

11 Páginas 4 Frames						Page Fault
Page Fault	FIFO	second_chance	NRU	Aging	Random	
1	10		7	6	7	
2	10		7	6	6	
3	10		7	6	6	
4	10		7	6	6	
5	10		7	6	7	
6	10		7	6	7	
7	10		7	6	7	
8	10		7	6	6	
9	10		7	6	6	
10	10		7	6	6	

Visto as execuções verifica-se o motivo do algoritmo fifo ser pouco utilizado, mesmo com o aumento de 3 para frames, suas Page Faults aumentaram, diminuindo apenas com 5 frames que comportam todas as páginas acessadas pelo arquivo DAT, assim sendo em quase todos os casos menos efetivo que o algoritmo random. Os algoritmos NRU e Aging se tornam mais efetivos conforme aumentam os frames disponíveis. Todos os algoritmos igualam sua

execução com 5 frames, visto que com 5 frames são comportadas todas as páginas virtuais do arquivo .dat utilizado para testes.