

ALGORITMOS DE REEMPLAZO DE PAGINAS

Disponemos de:

Proceso: 32 Bytes

Memoria: 16 Bytes

Número de paginas: 4

El proceso pide las siguientes direcciones

lógicas:

9 22 30 10 17 31 20 15

25 8 31 25 9

dir. lógica	marco	dsp	dir física
9	$9/4 = 2$	$9\%4 = 1$	$0 \cdot 4 + 1 = 1$
22	5	2	$1 \cdot 4 + 2 = 6$
30	7	2	$2 \cdot 4 + 2 = 10$
10	2	2	$0 \cdot 4 + 2 = 2$
17	4	1	$3 \cdot 4 + 1 = 13$
31	7	3	$2 \cdot 4 + 3 = 11$
20	5	0	$1 \cdot 4 + 0 = 4$
15	3	3	$0 \cdot 4 + 3 = 3$

$$\text{tamaño página} = \frac{16B}{4} = 4B$$

25	6	1	$1 \cdot 4 + 1 = 5$
8	2	0	$2 \cdot 4 + 0 = 8$
31	7	3	$3 \cdot 4 + 3 = 15$
25	6	1	$1 \cdot 4 + 1 = 5$
9	2	1	$2 \cdot 4 + 1 = 9$

FIFO: First Input First Output

P0	2	5	7	2
P1	2	2	2	2
P2		5	5	5
P3			7	7

LRU: Least Recently Used

ALGORITMO DE REEMPLAZO DE PÁGINAS Cuando la memoria esta llena, es el algoritmo que nos indica que página quitar de la memoria.

FIFO: First Input First Output

	2	5	7	2	4	7	5	3	6	2	7	6	2
P0	<u>2</u>	2	2	2	2	2	2	<u>3</u>	3	3	3	3	3
P1		<u>5</u>	5	5	5	5	5	5	<u>6</u>	6	6	6	6
P2			<u>7</u>	7	7	7	7	7	7	<u>2</u>	2	2	2
P3					<u>4</u>	4	4	4	4	4	<u>7</u>	7	7

8 Fallos de página
4 Reemplazos

LRU: Least Recently Used (la que mas tiempo llevo sin usar)

	2	5	7	2	4	7	5	3	6	2	7	6	2
P0	<u>2</u>			2		2	2	<u>3</u>	3	3	3	3	3
P1		<u>5</u>				5	5	5	5	5	<u>7</u>	7	7
P2			<u>7</u>			7	7	7	7	<u>2</u>	2	2	2
P3					<u>4</u>	4	4	4	<u>6</u>	6	6	6	6

dir física

0.4 + 1 = 1
1.4 + 2 = 6
2.4 + 2 = 10
3.4 + 2 = 2
4.4 + 1 = 13
5.4 + 3 = 11
6.4 + 0 = 4
7.4 + 3 = 3

1000

ALGORITMO DE REEMPLAZO DE PÁGINAS Cuando la memoria esta llena, es el algo nos indica que página quitar de la memoria.

Óptimo: Quita la que mas tiempo va a tardar en referenciarse.
 → no usare ni la 4 ni la 5, usare 2 y 6.

	2	5	7	2	4	7	5	3	6	2	7	6	2
P0	2			2						2			2
P1		5					5	3					
P2			7			7					7		
P3					4				6			6	

LRU: Least Recently Used (La que mas tiempo lleva sin usar,

	2	5	7	2	4	7	5	3	6	2	7	6	2
P0	2			2		2	2	3					
P1		5				5	5	5	5	5	5	3	3