

Bloque tiene un tamaño de 512

Indicar el tamaño de los archivos

Indicar bits que usa el SO p/gestionar los Bloques Libres con MS & LB

0 [10] 1 [] 2 [] 3 [14]

$$A = 15 - 10 - 0 - 8 = 4 \cdot 512$$

$$B = 14 - 3 - 5 - 12 - 7 = 5 \cdot 512$$

4 [] 5 [3] 6 [] 7 [12]

8 [0] 9 [] 10 [15] 11 []

B0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

1 0 0 1 0 1 0 1 1 0 1 0 1 0 1 1

consistente

12 [5] 13 [] 14 [-1] 15 [-1]

B2 0 1 1 0 1 0 1 0 0 1 0 1 0 1 0 0

Con mapa \rightarrow 1 bit por bloque \rightarrow 16 bits.

0 1 1 0 1 0 1 0 0 1 0 1 0 0
...

$$2^4 = 16$$

c/ entrada 4 bits

4x7 bits

por lista

1
2
4
6
9
11
13

B0 [2]

B2 [0]

A = ... 10 ...

B0 [2] 1

B = ... 10 ... \rightarrow entonces

13

B2 [0]

ADMINISTRACION DE MEMORIA

- 1- Aplicar el algoritmo LRU y Reloj (ambas con marco 3) para resolver la cadena de referencias de páginas detallada abajo y concluir cual resulta mejor:

8 6 8 7 9 8 4 9 6 8

- 2- Sea un sistema que utiliza paginación para gestionar la memoria virtual, con política de reemplazo Menos recientemente usada. El sistema consta de 4 marcos de página. Se parte de la memoria vacía. Se realizan accesos a las páginas siguientes (en este orden) 12, 3, 10, 3, 4, 4, 12, 6

¿Qué página será la que salga de memoria, si el siguiente acceso es a la página 10?

- ☒ a) Ninguna. La página 10 está en memoria.
- b) La 4.
- c) La 12.
- ☐ d) La 3.

- 3- Sea un disco cuyo cabezal de lectura/escritura tarda 2 milisegundos en moverse de un cilindro al adyacente, el cilindro final del disco es el 550. Suponiendo que el cabezal está inicialmente en el cilindro 102, ¿cuál sería el tiempo de búsqueda acumulado para servir el conjunto de peticiones que llegan en el orden siguiente?:

333 10 167 444 500 312 109 66 227

- a. Utilizando un algoritmo de planificación FCFS el tiempo de búsqueda acumulado sería de 3260 milisegundos.
- b. Utilizando un algoritmo de planificación SSTF el tiempo de búsqueda acumulado sería de 596 milisegundos.
- c. Utilizando un algoritmo de planificación LOOK el tiempo de búsqueda acumulado sería de 1746 milisegundos, iniciando el barrido en sentido ascendente de número de cilindro.
- d. Utilizando un algoritmo de planificación C-LOOK el tiempo de búsqueda acumulado sería de 1746 milisegundos, iniciando el barrido en sentido ascendente de número de cilindro.
- e. Ninguna de las anteriores es cierta.

- 4- Suponga un disco con 200 pistas y se tiene el siguiente conjunto de peticiones a disco: 99, 184, 38, 123, 15, 125, 66 y 68. Si la cabeza acaba de atender una petición en la pista 54 moviéndose en sentido ascendente y se aplica una política C-LOOK. ¿Qué petición se atendería en séptimo lugar?

- a) 15
- b) 68
- c) 38
- d) 66
- e) ninguna de las propuestas

- 6- Analizar el siguiente código y concluir.

Código		
Procedure CodA; var	Procedure CodB; var	{Programa Principal}

Explicar que tipo de fallo de memoria se da en cada caso:

Memoria real: 1024 Kb

Memoria virtual: 2048 Kb

Tamaño de bloque: 64 Kb

Bit de posición: 0: RAM - 1: DISCO

Dirección deseada:

- Base: 704 Desplazamiento: 20 Bit: 0
- Base: 832 Desplazamiento: 72 Bit: 1
- Base: 890 Desplazamiento: 0 Bit: 1
- Base: 1216 Desplazamiento: 15 Bit: 0

Memoria Total = Virtual + Real

base > memoria total \Rightarrow fallo =

desplazamiento > tamaño de bloque (64kb) \Rightarrow fallo (2do Base 832)

b - Desbordamiento; ~~fallo página~~.

c - fallo de bloque:

d - No hay problema.

Falta fallo de protección.