

TP-Teoria-N° 9

1.- Sea un sistema de memoria virtual por paginación por demanda, en el que:

- Una dirección lógica consta de 12 bits, de los cuales 3 son para el número de página.
- Una dirección física contiene 11 bits.
- Existen dos procesos (A y B), y toda la memoria física se reparte entre estos dos procesos por igual.
- Se utiliza un algoritmo de reemplazo de páginas LRU.

Dar, para la siguiente secuencia de direcciones lógicas, el correspondiente mapa de memoria: (A,1035) (B, 312) (A, 530) (B, 780) (A, 600) (A, 2000) (B, 1400) (B, 927) (A, 1030) (A, 1720)

2.- En un sistema de memoria virtual se hace una asignación proporcional al tamaño de los procesos. Si en total existen 70 celdas en memoria central y los procesos tienen un tamaño de 10, 25 y 40 páginas respectivamente.

a) ¿Cuántas celdas se le asignarán a cada proceso?

Después de un cierto tiempo el proceso que requería 25 páginas termina su ejecución y se reparten de forma proporcional las celdas que tenían asignadas entre los otros dos procesos.

b) ¿Cuántas celdas son ahora asignadas a los procesos que continúan en ejecución?

3.-

Un determinado sistema operativo gestiona la memoria virtual mediante segmentación paginada. Una dirección lógica tiene 24 bits, de los cuales 5 indican el número de segmento. Una dirección física tiene 12 bits, y el tamaño de la trama es de 1024 octetos. Suponga que hay 2 procesos en el sistema, con las siguientes tabla de segmentos:

Proceso A	
Tabla de segmentos	
	tamaño
0	100
1	2100
2	1120
3	3450

Proceso B	
Tabla de segmentos	
	tamaño
0	950
1	4120
2	512

Las tablas de segmentos y páginas no consumen memoria física. Inicialmente la memoria está vacía. Indique las direcciones físicas generadas, si se utiliza un algoritmo de reemplazo de páginas LRU GLOBAL, para la siguiente secuencia de direcciones lógicas: (A, 3, 2100) (A, 2, 1100) (B, 0, 800) (B, 2, 300) (A, 0, 50) (B, 0, 300) (A, 2, 1024) (A, 1, 2000) (B, 1, 3120) (A, 2, 1050) (B, 0, 800) (A, 1, 2100).

La respuesta es en papel manuscrito con **Apellido y Nombre** (con letra clara)

La misma debe enviarse por WhatsApp en forma privada

Tiempo de entrega: Martes 27/09/2022 9hs