



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Fundamentos de Sistemas Operativos

Actividad 19

IS727223 – Carlos Andrés Paez Aguilar

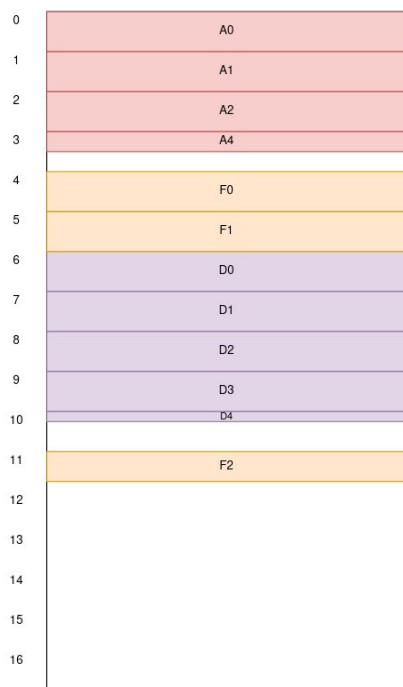
IS727272 - Marco Ricardo Cordero Hernández

Jal., 28 de junio de 2023

1.- Si tengo la memoria del sistema dividida en páginas de 4 Kb. y ocurren los siguientes eventos

1. Se carga un proceso A de 14 Kb.
2. Se carga un proceso B de 8 Kb.
3. Se carga un proceso C de 5 Kb.
4. Se expulsa el proceso C de la memoria
5. Se carga un proceso D de 17 Kb.
6. Se expulsa el proceso B de la memoria
7. Se carga un proceso F de 11 Kb.

1.1.- Has el dibujo indicando como queda la memoria



1.2.- ¿Cómo quedan las tablas de páginas para cada proceso?

A		B		C		D		F	
0	0	0	-	0	-	0	6	0	4
1	1	1	-	1	-	1	7	1	5
2	2					2	8	2	11
3	3					3	9		
						4	10		

1.3.- Si la dirección lógica es de 20 bits, ¿Cuántos bits se usan para el número de página y cuántos para el desplazamiento?

Si la página es de 4KB = 4096 bits = 2^{12} \therefore 20 - 12 = 8 \therefore **8 bits para el número de página y 12 para el desplazamiento.**

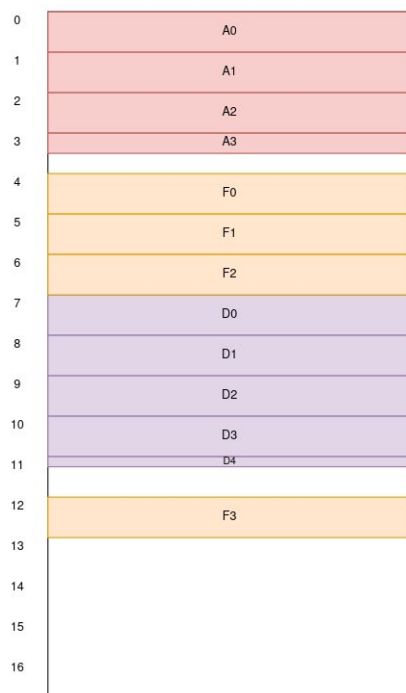
1.4.-Si para el proceso F tengo la dirección lógica 14FBh, ¿A qué dirección física debe ser traducida?

54FB₁₆

2.- Considera que ahora tenemos la memoria del sistema dividida en páginas de 1 Kb. y ocurren los siguientes eventos:

1. Se carga un proceso A de 3.5 Kb.
2. Se carga un proceso B de 2.7 Kb.
3. Se carga un proceso C de 2.5 Kb.
4. Se expulsa el proceso C de la memoria
5. Se carga un proceso D de 4.2 Kb.
6. Se expulsa el proceso B de la memoria
7. Se carga un proceso F de 3.6 Kb.

1.1.- Has el dibujo indicando como queda la memoria



1.2.- ¿Cómo quedan las tablas de páginas para cada proceso?

A	
0	0
1	1
2	2
3	3

B	
0	-
1	-
2	-

C	
0	-
1	-
3	-

D	
0	7
1	8
2	9
3	10
4	11

F	
0	4
1	5
2	6
3	12

1.3.- Si la dirección lógica es de 18 bits, ¿Cuántos bits se usan para el número de página y cuántos para el desplazamiento?

Si la página es de $1\text{KB} = 1024 \text{ bits} = 2^{10} \therefore 18 - 10 = 8 \therefore$ **8 bits para el número de página y 10 para el desplazamiento.**

1.4.- Si para el proceso D tengo la dirección lógica 05EAh, ¿A qué dirección física debe ser traducida?

21EA₁₆

3.- ¿Qué aprendiste?

Se aprendió acerca de la construcción de pseudo-mapas de memoria para la visualización de la misma después de múltiples procesos que pasan por sus locaciones. También, se aprendió acerca del cálculo para la obtención de componentes claves para la paginación, como el número de página y sus desplazamientos. Aunado a lo anterior, se aprendió y ejercitó acerca de la traducción entre direccionamiento lógico y físico.