

Memoria virtual

Anggelo Santiago Son Mux
201709502

Objetivos:

- Entender las diferentes formas de realizar el reemplazo de páginas en la memoria virtual

Problema:

Se ha de diseñar un sistema de paginación bajo demanda, en el que se utiliza una política de reemplazo local, con tres marcos de página asignados para cada proceso.

Suponiendo que:

- Al inicio los marcos de página están vacíos
- Las páginas ya existen con anterioridad en las tablas de página
- Las páginas están en disco porque se está despertando el proceso

Para la siguiente secuencia de referencias a páginas y operaciones:

1. Lectura de página 1
2. Lectura de página 2
3. Lectura de página 3
4. Escritura de página 2
5. Reinicio del bit R
6. Lectura de página 1
7. Escritura de página 5
8. Reinicio del bit R

9. Lectura de página 6
10. Lectura de página 3
11. Lectura de página 2

NúmeroPagina(modificación, referencia)

PEPS											
pagina1 (0,1)	pagina1 (0,1)	pagina1 (0,1)	pagina1 (0,1)	pagina1 (0,0)	pagina1 (0,1)	pagina1 (1,0)	pagina1 (1,0)	pagina1 (0,0)	pagina1 (0,1)	pagina1 (1,0)	pagina1 (1,1)
	pagina2 (0,1)	pagina2 (0,1)	pagina2 (1,1)	pagina2 (1,0)	pagina1 (0,1)	pagina1 (0,0)	pagina1 (0,0)	pagina1 (1,0)	pagina1 (1,0)	pagina1 (1,1)	pagina1 (0,1)
		pagina3 (0,1)	pagina3 (0,1)	pagina3 (0,0)	pagina1 (0,1)	pagina1 (1,1)	pagina1 (1,0)	pagina1 (1,1)	pagina1 (1,1)	pagina1 (0,1)	pagina1 (1,0)
				reinicio bit R			reinicio bit R				

7 fallos de pagina

Segunda oportunidad											
pagina1 (1)	pagina1 (0)	pagina3 (1)	pagina3 (1)	pagina3 (0)	pagina1 (1)	pagina1 (0)	pagina1 (0)	pagina6 (1)	pagina6 (0)	pagina2 (1)	pagina2 (0)
	pagina2 (1)	pagina2 (1)	pagina2 (1)	pagina2 (0)	pagina2 (0)	pagina5 (1)	pagina5 (0)	pagina5 (0)	pagina3 (1)	pagina3 (1)	pagina3 (0)
				reinicio bit R			reinicio bit R				pagina1 (1)

9 fallos de pagina

Menos recientemente usado											
pagina1 (0000)	pagina1 (0000)	pagina1 (0000)	pagina1 (0000)	pagina1 (0000)	pagina1 (0100)	pagina1 (0100)	pagina1 (0010)	pagina1 (0010)	pagina3 (0111)	pagina3 (0111)	pagina3 (0111)

pagina2 (0001)	pagina2 (0001)	pagina2 (0011)	pagina2 (0001)	pagina2 (0001)	pagina5 (0101)	pagina5 (0010)	pagina5 (0010)	pagina5 (0010)	pagina2 (1000)	pagina2 (1000)
	pagina3 (0010)	pagina3 (0010)	pagina3 (0001) reinicio bit R	pagina3 (0001)	pagina3 (0001)	pagina3 (0000) reinicio bit R	pagina6 (0110)	pagina6 (0110)	pagina6 (0110)	pagina1 (1001)