

Administración de la Memoria - Práctica

Ejercicio 1.-

Asignarle memoria a los procesos que están en la cola del OAN, aplicando los algoritmos de primer ajuste, mejor ajuste y peor ajuste.

Memoria		
Dirección	Tamaño (K)	Estado
000	100	L
100	200	O
300	300	L
600	100	O
700	300	L
1000	100	O
1100	500	L

Programa	Tamaño (K)
PA1	240
PA2	90
PA3	280
PA4	450
PA5	100

Ejercicio 2.-

Asignarle memoria a los procesos que están en la cola del OAN, aplicando los algoritmos de primer ajuste, mejor ajuste y peor ajuste.

Memoria		
Dirección	Tamaño (K)	Estado
000	50	L
050	50	O
100	300	L
400	100	O
500	200	L
700	100	O
800	400	L

Programa	Tamaño (K)
PA1	200
PA2	300
PA3	300

Ejercicio 3.-

Asignarle memoria a los procesos que están en la cola del OAN, aplicando los algoritmos de primer ajuste, mejor ajuste y peor ajuste.

Memoria		
Dirección	Tamaño (K)	Estado
000	800	L
800	300	O
1100	400	L
1500	550	O
2050	300	L

Programa	Tamaño (K)
PA1	290
PA2	700
PA3	340
PA4	190

Ejercicio 4.-

Asignarle memoria a los procesos que están en la cola del OAN, aplicando los algoritmos de primer ajuste, mejor ajuste y peor ajuste.

Memoria		
Dirección	Tamaño (K)	Estado
000	50	L
050	200	O
250	900	L
1150	100	O
1250	200	L
1450	190	O
1640	650	L
2290	900	O

Programa	Tamaño (K)
PA1	199
PA2	255
PA3	700
PA4	75
PA5	600

Ejercicio 5.-

Dada la siguiente tabla de segmentos, generar las direcciones físicas a partir de las direcciones lógicas dadas.

Segmento	Base	Límite
0	510	400
1	1050	100
2	1900	600
3	2820	200
4	1400	300
5	3500	500

Dirección Lógica	Dirección Física
0;350	
2;400	
1;110	
4;305	
5;350	
3;180	

Ejercicio 6.-

Dada la siguiente tabla de segmentos, generar las direcciones físicas a partir de las direcciones lógicas dadas.

Segmento	Base	Límite
0	400	600
1	1800	200
2	2380	300
3	3020	500
4	4800	700
5	5600	200

Dirección Lógica	Dirección Física
0;400	
3;500	
5;100	
1;180	
2;300	
4;400	

Ejercicio 7.-

Suponga una memoria de 32k, vacía, y la siguiente secuencia de trabajos que residen en la cola del scheduler:

A	10	1
B	6	2
C	16	1
D	5	2
E	10	2

F	10	2
G	6	3
H	12	1
I	10	2
J	5	2

K	8	1
L	8	1
M	6	1
N	10	1
O	10	1

Donde para trabajo se indica: nombre del proceso, cantidad de memoria que necesita (expresada en k-bytes y tiempo que permanecerá en memoria (medido en unidades de tiempo (ut)).

Para los algoritmos best-fit, first-fit y worst-fit realice lo siguiente:

- Graficar como se va llenando la memoria.
- Representar el estado de las tablas antes y después de cada unidad de tiempo.
- ¿Qué cantidad de ut demandará la ejecución de todos los trabajos?
- ¿Cuál es la cantidad total de memoria desaprovechada?

Cap. 7

Eje 1

Memoria Tomo

Estado L

Prepuntar pg el 0

No la Tomo

P Ajuste

Dir	T(K)
0 0 0	1 0 0
3 0 0	3 0 0
7 0 0	3 0 0
10 0 0	1 0 0
11 0 0	5 0 0

Prop	T(K)
RA1	240
PA2	90
PA3	280
PA4	450
PA5	100

Dir	Tam
0 0 0	1 0 0
10 0 0	1 0 0
3 0 0	3 0 0
7 0 0	3 0 0
11 0 0	5 0 0

Dir	Tam
11 0 0	5 0 0
3 0 0	3 0 0
7 0 0	3 0 0
0 0 0	1 0 0
10 0 0	1 0 0

Primer Ajuste

PA1

PA2

suma Tamaño del programa + La Dirección de Memoria

PA3

PA4

PA5

Dir	TAM(K)
0 0 0	1 0 0
5 4 0	6 0
7 0 0	3 0 0
10 0 0	1 0 0
11 0 0	5 0 0

Dir	TAM(K)
9 0	1 0
5 4 0	6 0
7 0 0	3 0 0
10 0 0	1 0 0
11 0 0	5 0 0

Dir	Tam(K)
9 0	1 0
5 4 0	6 0
9 8 0	2 0
10 0 0	1 0 0
11 0 0	5 0 0

Dir	Tam(K)
9 0	1 0
5 4 0	6 0
9 8 0	2 0
10 0 0	1 0 0
15 5 0	5 0

Dir	Tam(K)
9 0	1 0
5 4 0	6 0
9 8 0	2 0
11 0 0	0
15 5 0	5 0

Mejor Ajuste

(Ordenar Tabla de Memoria de menor tamaño a Mayor)

Por cada programa reordenar

PA1

PA2

PA3

PA4

PA5

Dir	TAM
5 4 0	6 0
0 0 0	1 0 0
10 0 0	1 0 0
7 0 0	3 0 0
11 0 0	5 0 0

Dir	TAM
9 0	1 0
5 4 0	6 0
10 0 0	1 0 0
7 0 0	3 0 0
11 0 0	5 0 0

Dir	TAM
9 0	1 0
9 8 0	2 0
5 4 0	6 0
10 0 0	1 0 0
11 0 0	5 0 0

Dir	TAM
9 0	1 0
9 8 0	2 0
15 5 0	5 0
5 4 0	6 0
10 0 0	1 0 0

Dir	TAM
11 0 0	0
9 0	1 0
9 8 0	2 0
15 5 0	5 0
5 4 0	6 0

Peor Ajuste

(Ordenar la Tabla de Memoria de Mayor a Menor)

PA1

PA2

PA3

PA5

Dir	TAM
3 0 0	3 0 0
7 0 0	3 0 0
13 4 0	2 6 0
0 0 0	1 0 0
10 0 0	1 0 0

Dir	TAM
7 0 0	3 0 0
13 4 0	2 6 0
3 9 0	2 1 0
0 0 0	1 0 0
10 0 0	1 0 0

Dir	TAM
13 4 0	2 6 0
3 9 0	2 1 0
0 0 0	1 0 0
10 0 0	1 0 0
9 8 0	2 0

Dir	TAM
3 9 0	2 1 0
14 4 0	1 6 0
0 0 0	1 0 0
10 0 0	1 0 0
9 8 0	2 0

PA4 (No se puede ubicar en memoria en ningún bloque libre)

NOTA

Eje 2

Dir	TAM
0 0 0	0 5 0
1 0 0	3 0 0
5 0 0	2 0 0
8 0 0	4 0 0

Dir	TAM
PA 1	2 0 0
PA 2	3 0 0
PA 3	3 0 0

Dir	TAM
0 0 0	0 5 0
5 0 0	2 0 0
1 0 0	3 0 0
8 0 0	4 0 0

Dir	TAM
8 0 0	4 0 0
1 0 0	3 0 0
5 0 0	2 0 0
0 0 0	0 5 0

As PA1

PAZ

PA3

cuando el primer
ya estaba el nuevo

Dir	TAM
7 0 0	0 0 0
0 0 0	0 5 0
1 0 0	3 0 0
8 0 0	4 0 0

Dir	TAM
4 0 0	0 0 0
7 0 0	0 0 0
0 0 0	0 5 0
8 0 0	4 0 0

Dir	TAM
4 0 0	0 0 0
7 0 0	0 0 0
0 0 0	0 5 0
4 0 0	1 0 0

mer. 2j

PA1

PAZ

PA3 No Tiene Lugar

Dir	TAM
0 0 0	0 5 0
3 0 0	1 0 0
5 0 0	2 0 0
8 0 0	4 0 0

Dir	TAM
0 0 0	0 5 0
3 0 0	1 0 0
5 0 0	2 0 0
11 0 0	1 0 0

PA1

PAZ

PA3 No Tiene Lugar

Dir	TAM
1 0 0	3 0 0
10 0 0	2 0 0
5 0 0	2 0 0
0 0 0	0 5 0

Dir	TAM
10 0 0	2 0 0
5 0 0	2 0 0
0 0 0	0 5 0
4 0 0	0 0 0

Eje 3

Dir	TAM
0 0 0 8 0 0	
11 0 0 4 0 0	
20 5 0 3 0 0	

Prog	TAM
PA 1 2 1 0	
PA 2 7 0 0	
PA 3 3 4 0	
PA 4 1 9 0	

Mejor Ajuste

Dir	TAM
20 5 0 3 0 0	
11 0 0 4 0 0	
0 0 0 8 0 0	

Peor Ajuste

Dir	TAM
0 0 0 8 0 0	
11 0 0 4 0 0	
20 5 0 3 0 0	

Primer Ajuste

PA1

PA3

PA4

PA2 No entra pg no hay
Lugar, tengo q seguir co.
PA3 y PA4 P 7

Dir	TAM
2 9 0 5 1 0	
11 0 0 4 0 0	
20 5 0 3 0 0	

Dir	TAM
6 3 0 1 7 0	
11 0 0 4 0 0	
20 5 0 3 0 0	

Dir	TAM
6 3 0 1 7 0	
12 9 0 2 1 0	
20 5 0 3 0 0	

Mejor Ajuste

PA1

PA2

PA3

PA4 No entra pg No hay ya.

Dir	TAM
23 4 0 0 1 0	
11 0 0 4 0 0	
0 0 0 8 0 0	

Dir	TAM
23 4 0 0 1 0	
7 0 0 1 0 0	
11 0 0 4 0 0	

Dir	TAM
23 4 0 0 1 0	
14 4 0 0 6 0	
7 0 0 1 0 0	

Peor Ajuste

PA1

PA3

PA4

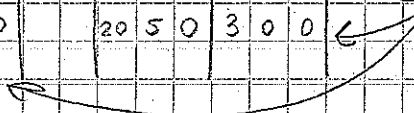
igual al primer Ajuste
misma duda q primer Ajuste

Dir	TAM
2 9 0 5 1 0	
11 0 0 4 0 0	
20 5 0 3 0 0	

Dir	TAM
6 3 0 1 7 0	
11 0 0 4 0 0	
20 5 0 3 0 0	

Dir	TAM
6 3 0 1 7 0	
12 9 0 2 1 0	
20 5 0 3 0 0	

ordenar



Eje 4

Dir	TAM
0 0 0	0 5 0
2 5 0	9 0 0
12 5 0	2 0 0
16 4 0	6 5 0

Prog	TAM
PA 1	1 9 9
PA 2	2 5 5
PA 3	7 0 0
PA 4	0 7 5
PA 5	6 0 0

Mejor Ajuste

Dir	TAM
0 0 0	0 5 0
12 5 0	2 0 0
16 4 0	6 5 0
2 5 0	9 0 0

Peor Ajuste

Dir	TAM
2 5 0	9 0 0
16 4 0	6 5 0
12 5 0	2 0 0
0 0 0	0 5 0

Primer Ajuste

PA1

Dir	TAM
0 0 0	0 5 0
4 4 9	7 0 1
12 5 0	2 0 0
16 4 0	6 5 0

PA2

Dir	TAM
0 0 0	0 5 0
7 0 4	4 4 6
12 5 0	2 0 0
16 4 0	6 5 0

PA4

Dir	TAM
9 0 0	0 5 0
7 7 9	3 7 1
12 5 0	2 0 0
16 4 0	6 5 0

PA5

Dir	TAM
0 0 0	0 5 0
7 7 9	3 7 1
12 5 0	2 0 0
22 4 0	0 5 0

PA3 No entra
 Si se duda
 de 51590 o 17.0 no

Mejor Ajuste

PA1

Dir	TAM
14 4 9	0 0 1
0 0 0	0 5 0
16 4 0	6 5 0
2 5 0	9 0 0

PA2

Dir	TAM
14 4 9	0 0 1
0 0 0	0 5 0
18 9 5	3 9 5
2 5 0	9 0 0

PA3

Dir	TAM
14 4 9	0 0 1
0 0 0	0 5 0
9 5 0	2 0 0
18 9 5	3 9 5

PA4

Dir	TAM
14 4 9	0 0 1
0 0 0	0 5 0
10 2 5	1 2 5
18 9 5	3 9 5

PAS
 No entra

Peor Ajuste

PA1

Dir	TAM
4 4 9	7 0 1
16 4 0	6 5 0
12 5 0	2 0 0
0 0 0	0 5 0

PA2

Dir	TAM
16 4 0	6 5 0
7 0 4	4 4 6
12 5 0	2 0 0
0 0 0	0 5 0

PA4

Dir	TAM
17 1 5	5 7 5
7 0 4	4 4 6
12 5 0	2 0 0
0 0 0	0 5 0

PA3 y PAS No entran