

1

	1	2	4	2	1	3	4	5	1	6	1	2	3
F1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	3
F2		2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
F3			4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6
F4	X	X	X			3	3	3	3	3	3	Z	Z
	X	X	X			X		X	X	X		X	X
Cola						+ 2	4	- 3	- 5	1	6	2	

五

	1	2	4	2	1	3	4	5	1	6	1	2	3
F1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
F2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	3	
F3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	
F4					3	3	3	3	6	6	6	6	
	X	X	X		X		X		X		X	X	
	+	2	4	2	+	3	4	5	+	6	1	2	3

F1

	1	2	4	2	1	3	4	5	1	6	1	2	3
F1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
F2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
F3			4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6
F4	X	X	X			3	3	5	5	5	5	5	3
	X	X	X			X		X		X			X

2da chance

	1	2	4	2	1	3	4	5	1	6	1	2	3
F1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
F2		2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6
F3			4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2
F4						3	3	5	5	5	5	5	3
	X	X	X					X		X		X	X
COLA		+2	4	-3		+2	4	-5					1
BUTR		1	1	1	-2	4	0	0	-4				1

2) 455 :
 página $\rightarrow 455 / 256 = 2$
 des $\rightarrow 455 \% 256 = 243$

$$4 \times 256 + 243 = \boxed{1267}$$

468 :
 página $\rightarrow 468 / 256 = 3$
 des $\rightarrow 468 \% 256 = 0$

$$1 \times 256 + 0 = \boxed{256}$$

511 :
 página $\rightarrow 511 / 256 = 1$
 des $\rightarrow 511 \% 256 = 255$

$$2 \times 256 + 255 = \boxed{767}$$

231 :
 página $\rightarrow 231 / 256 = 0$
 des $\rightarrow 231 \% 256 = 231$

$$0 \times 256 + 231 = \boxed{231}$$

↓
 falta de pag

- 3) • espacio de 32 bit
 • referencia 3 byte
 • tamaño pag 1024

a) $2^{32} \times 3 \text{ bytes} = 12884901888 \text{ bytes}$
 $= 12288 \text{ MiB}$

$$b) 12884901888 \text{ bytes} / 1024 \text{ bytes} = 12582912 \text{ pag.}$$

$$c) 2 \text{ bytes} \times 12582912 = 25165824 \text{ bytes} = 2,3999996185 \text{ Mib}$$

$$d) 5450 / 1024 = 5,322$$

6 paginas

4) a) si puede provocar inanición. Esto sucedería en caso de que constantemente lleguen requerimientos de mayor prioridad, no se atendería la cola con los de menor prioridad.

b) con aging o penalty.

5) 6 platos,
2 caras
1500 pistas
400 sectores
C/s de 256 bytes

• 12600 RPM
• acc 2 ms
• trans 15 Mib/s

$$a) 6 \times 2 \times 1500 \times 400 \times 256 \text{ bytes} = 322560000 \text{ bytes}$$

$$b) \text{ capacidad de 1 cara} \Rightarrow 1500 \times 400 \times 256 = 153600000 \text{ bytes}$$

$$513 \text{ MiB} = 537\,919\,488 \text{ bytes}$$

$$537\,919\,488 \text{ bytes} / 268\,800\,000 = 2,00118$$

↓
3 corras

c) almacenamiento secuencial

Seek + latencia + tiempo transf bloque * # bloques

Latencia

$$12\,600 \longrightarrow 60\,000 \text{ ns}$$

$$\frac{1}{2} \longrightarrow 2,380952381 \text{ ms}$$

Transferencia

$$15 \text{ ms} \longrightarrow 1000 \text{ ms}$$

$$256 \text{ bytes} \longrightarrow X$$

$$1966\,080 \text{ bytes} \longrightarrow 100 \text{ ms}$$

$$256 \text{ bytes} \longrightarrow 0,120208333 \text{ ms}$$

$$2 \text{ ms} + 2,380952381 \text{ ms} + 0,120208333 \text{ ms} \times 4500 =$$

$$590,318480881 \text{ ms}$$

4)

