

a)

b)

Proceso	Tipo	Política	Tiempo de creación	Prioridad
A	Tiempo real	FIFO	1	30
B	Tiempo real	FIFO	4	60
C	Tiempo real	RR	2	10
D	Tiempo real	RR	1	20
E	Tiempo real	RR	3	40
F	CFS	Idle	6	100
G	CFS	Normal	5	100

Proceso	CPU	Bloqueo	CPU	Bloqueo	CPU	Bloqueo	CPU
A	3	3	2	-	-	-	-
B	4	2	2	2	1	-	-
C	6	-	-	-	-	-	-
D	2	1	3	2	3	3	1
E	1	5	2	-	-	-	-
F	4	-	-	-	-	-	-
G	2	2	2	.	-	-	-

Quantum = 2

Un . representa tiempo en espera

Un // representa el final de un proceso

CPU

A	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.		X	X	X		.		//															
B				B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						X								
C		C		.			.			//																										
D	D	.	.		.	.		X	.			.		X	X			.		X	X	X														
E			E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		X	X	X	X	X			//														
F						F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
G					G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

E/S

								D						D	D A	A E	A E	E	E	D E	D	D							B		G	G						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		

c)

- Target latency: 40ms, de esta forma al tener dos procesos CFS con igual niceness cada uno se ejecutará por 20ms
- Minimum floor: por defecto es 1ms
- Niceness: los dos procesos CFS tienen la misma prioridad

d)

- Tiempo medio de espera = $\sum TeA..G / 7 = 17$

- $TeA = 15$
- $TeB = 20$
- $TeC = 2$
- $TeD = 14$
- $TeE = 17$
- $TeF = 26$
- $TeG = 25$

- Penalización media = Tiempo medio de respuesta / Tiempo medio de CPU = 4.13

- Tiempo medio CPU = $\sum TcpuA..G / 7 = 5.43$

- $TcpuA = 5$
- $TcpuB = 7$
- $TcpuC = 6$
- $TcpuD = 9$
- $TcpuE = 3$
- $TcpuF = 4$
- $TcpuG = 4$

- Tiempo medio de respuesta = $\sum TrA..G / 7 = 22.43$

- Tiempo de respuesta = Tiempo de espera + Tiempo de CPU

- $TrA = 20$
- $TrB = 27$
- $TrC = 8$
- $TrD = 23$
- $TrE = 20$
- $TrF = 30$
- $TrG = 29$