

## Tema 2 Sistemas Operativos. Elementos, estructura y funciones generales

Luis Miguel Yglesias 1ºDAW

### EJERCICIOS 2

1. Dibuja el diagrama de transición de estados con un modelo de 5 estados. Explicando el significado de cada uno de los estados y cuando se producen las transiciones entre los estados.
2. ¿Cuál es la diferencia entre el planificador de procesador (scheduler) y el distribuidor de procesos (dispatcher)?
3. ¿Qué es un algoritmo de planificación de procesos Expropiativos? ¿Y el no expropiativo?
4. Indica para los siguientes algoritmos de planificación de procesos que significan las siglas iniciales en inglés y en español e indica si son expropiativos o no:
  - a. FCFS (First Come First Serve)
  - b. SJF
  - c. SRT
  - d. RR

5. Dados los siguientes procesos, rellena la siguiente tabla calculando los tiempos medios de espera y retorno para cada uno de los algoritmos

Proceso	Ciclos totales de CPU	Ciclo de llegada	Ciclo Final				Tiempo Espera				Tiempo Retorno			
			FCFS	SJF	SRT	RR	FCFS	SJF	SRT	RR	FCFS	SJF	SRT	RR
A	5	0	5											
B	2	1	7											
C	2	2	9											
D	4	5	13											
E	1	6	14											

Rellena la siguiente tabla siguiendo un algoritmo de planificación FCFS.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	€	1	2	3	4	5															
B		€	W	W	W	W	1	2													
C			€	W	W	W	W	W	1	2											
D						€	W	W	W	W	1	2	3	4							
E							€	W	W	W	W	W	W	W	1						

Rellena la siguiente tabla siguiendo un algoritmo de planificación SJF.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	€	1	2	3	4	5															
B		€	W	W	W	W	1	2													
C			€	W	W	W	W	W	1	2											
D						€	W	W	W	W	W	1	2	3	4						
E							€	W	W	W	1										

Rellena la siguiente tabla siguiendo un algoritmo de planificación SRT.

