

CÓDIGO: _____ NOMBRE: _____

Punto uno: Planificación (Vale 1.5 puntos)

Un sistema dispone de un planificador a largo plazo y de otro a corto plazo, que funcionan de la siguiente forma:

- El planificador a corto plazo utiliza un algoritmo con prioridades y expulsivo.
- El planificador a largo plazo utiliza una estrategia FCFS (primero en entrar primero en salir), y por este planificador entran los procesos nuevos.
- **Se admiten en memoria un máximo de tres procesos.** El planificador a largo plazo pasa un proceso al planificador a corto plazo cuando hay menos de tres procesos ya admitidos.

Partiendo de la siguiente tabla:

PROCESO	LLEGADA	CPU	PRIORIDAD (Mayor=1)
A	0	2	4
B	1	4	3
C	3	4	2
D	5	1	1
E	6	2	3

- Complete la siguiente tabla para cada instante t

t	PENDIENTES	PREPARADOS	EJECUCIÓN	EVENTOS
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

- Calcule el tiempo medio de espera del sistema.

Punto dos: Sincronización (Vale 2 puntos)

Se tienen dos recursos denominados R1 y R2. Del recurso R1 existen N1 instancias, y del recurso R2 existen N2 instancias. Escriba un monitor que gestione la asignación de recursos a los procesos de usuario, suponiendo que cada proceso en un instante determinado, solo puede pedir una instancia de alguno de los dos recursos.

Punto Tres: Scripts (vale 1.5 Puntos)

Escriba un script que le permita eliminar todos los archivos que terminen en **tmp** del directorio **/tmp**, cuando la partición de **/** tenga menos de **4530200**, tenga en cuenta que se puede variar la cantidad con la que se comparará, por esta razón usted debe utilizar una variable que le permita modificar el script rápidamente.

la salida del comando **df -k** es:

Filesystem	1K-blocks	Used	Available	Use%	Mounted on
/dev/sda1	5162796	370244	4530296	8%	/
devshm	257968	0	257968	0%	/dev/shm
/dev/sda6	5060064	234496	4568532	5%	/home
/dev/sda2	13409216	1741496	10986564	14%	/usr
/dev/sda5	9282016	499132	8311380	6%	/var