



Apellido y Nombre	Profesor	Tomé conocimiento de la nota: (Sólo aplazo)

T1	T2	T3	T4	T5	E1	E2	E3

Justifique en no más de 4 líneas.

- T1) La diferencia sustancial entre RAID 5 y RAID 6 es que se necesita un disco adicional para conformar las paridades.
- T2) Al utilizar tabla de páginas invertidas disminuye el tiempo de exploración en la tabla.
- T3) Si los bloques asignados al administrador de memoria son variables se genera fragmentación externa.
- T4) Es posible que una E/S realizada desde un KLT no bloquee al resto de los KLT's del mismo padre.
- T5) El vector de estados, el cual se implementa como PCB, mantiene el estado de cada uno de los ciclos de ejecución del proceso.

E1) Dados los siguientes procesos se pide, para cada uno de los algoritmos:

Proceso	Tiempo de llegada	CPU	I/O	CPU
A	0	4	5	3
B	0	2	3	3
C	0	2	5	4
D	0	5	2	5
E	0	6	1	6

El diagrama Gantt, para los siguientes algoritmos:

1. RR, q=2      2) RR, q=4

Considerando que hay una única cola de I/O que planifica en Fifo, y un solo procesador se pide

- a) Turnaorund time
- b) Turnaround time medio
- c) El tiempo de respuesta
- d) EL tiempo de respuesta medio
- e) El tiempo de espera
- f) El tiempo de espera medio
- g) La penalización, el cociente entre el tiempo de finalización y el tiempo de CPU.
- h) ¿Cuál algoritmo es más eficiente? Justifique.

E2) Si en un momento determinado llegan al controlador de disco solicitudes para los cilindros 10, 22, 20, 2, 40, 6 y 38 en ese orden. El desplazamiento del brazo entre cilindros tarda 6 ms. ¿Cuánto tiempo de desplazamiento se necesita en cada uno de los siguientes casos si el brazo se encuentra en el cilindro 20 ascendiendo? Grafique.

- 1) SSTF      2) Look-Up    3) C-Scan

E3) Se tiene un FS basado en inodos con las siguientes características: 5 punteros directos, 2 indirectos, 2 doblemente indirectos, y 1 triple indirecto. El tamaño del puntero es de 32 bits y los sectores del disco son de 512 B. Indique:

- 1) Tamaño máximo de un archivo
- 2) Si se considera que el inodo del archivo ya se lo conoce, cuantos bloques de disco hacen falta para leer el byte numero 169113.