

Sistemas Operativos

Tarea 2

Fecha de Entrega: Miércoles 1 de Abril

1. ¿Qué sucede si el quantum tiene una duración similar a la latencia del despachador?
2. Dada la siguiente tabla y suponiendo que los procesos son calendarizados con shortest job first. ¿En que instante se va a empezar a ejecutar el proceso P_3 ?

Proceso	Llegada	Burst
P_1	2	8
P_2	3	5
P_3	4	6
P_4	6	1

3. Considera la siguiente tabla

Proceso	Tiempo de llegada	Burst
P_1	0	8
P_2	3	6
P_3		

Suponiendo que el segundo en llegar es P_2 y que la calendarización es realizada con shortest job first. ¿Es posible que el proceso P_3 sea el segundo en ejecutarse?. En caso de ser cierto rellena los parámetros para que esto suceda. En otro caso, explica por que no.

4. Considera la siguiente tabla:

Proceso	Burst
P_1	5
P_2	3
P_3	7

Acomoda los 3 procesos para que su tiempo promedio de espera sea el mínimo posible.

5. ¿Qué tipo de calendarización da preferencia a los procesos tipo IO-bound ?

6. Considera la siguiente tabla.

Proceso	tiempo para ejecutarse
P_1	10
P_2	3
P_2	2
P_4	1

Suponiendo que se utiliza la política de FCFS. ¿Es posible que el tiempo de espera promedio sean 5 segundos, suponiendo el proceso P_1 llega primero?

7. ¿Qué proceso es el que modifica las prioridades cuando utilizamos el envejecimiento para solucionar la hambruna?
8. ¿Es conveniente que algún proceso tenga el parámetro nice al máximo?
9. Explica que es la inversión de prioridades y da un ejemplo.
10. ¿Hay alguna alternativa para que en una cola multinivel sin feedback se pueda ejecutar un proceso de una cola con prioridad menor antes que uno que pertenece a una cola con una prioridad mayor?