

Práctica Teórica 4: Planificación: políticas

2021 – Sistemas Operativos II

Licenciatura en Ciencias de la Computación

Entrega: martes 20 de abril

1. CFS intenta hacer una multitarea ideal y precisa. ¿Con qué objetivo(s) de planificación de los mencionados en el libro no es compatible esta idea tal como se la presenta en el apunte?
2. ¿Cómo es que este planificador “beneficia” a los procesos interactivos?
3. Se deben ejecutar los siguientes procesos (0 es la mayor prioridad):

Proceso	Prioridad	Llegada	t
A	1	0	8
B	2	2	13
C	1	4	3
D	0	4	6

Desarrolle la representación gráfica de cómo el despachador les asignaría el CPU y la tabla de análisis para las siguientes políticas de planificación. Justifique cada elección (en lo posible representando el estado de las colas cuando sea útil).

Considere que:

- Un proceso que expira su quantum es agregado al final de la cola correspondiente pero antes de los procesos que llegan en ese tic.
 - Si hay “empate” de llegada elija por orden alfabético.
 - Si aparece un proceso de prioridad mayor al que se está ejecutando deberá esperar a que finalice el quantum del proceso en ejecución.
- a) Multicolos con prioridad (sin retroalimentación) y $q = 2$ (para todas las colas)
 - b) Multicolos con prioridad (sin retroalimentación) y $q = 2, 4, 8, 16$ para las colas de prioridad 0, 1, 2, 3 respectivamente
 - c) Idem al ítem a) pero con retroalimentación: si un proceso consume 2 veces su quantum antes de bloquearse (aquí se asume que los procesos nunca se bloquean) entonces es degradado a una cola inferior (tantas veces como sea necesario, hasta la cola de prioridad 3).