

EJERCICIOS 2,8,14

Ejercicio 2

Los procesos que usan ráfagas cortas son los procesos cortos, y estos pasan mucho tiempo en cola de ejecutables y muy poco en cpu, entonces como el cociente es $(\text{tiempo en cola} + \text{tiempo de cpu}) / \text{tiempo de cpu}$ pues aumenta mucho para tiempos de cpu muy cortos, en especial si tiempo en cola es grande de por sí. A este cociente se le conoce como penalización

Ejercicio 8

Para políticas de apropiación basadas en quantum necesitaría aparte un temporizador encargado de llevar los quantum así como el manejo de interrupciones que cambiam de bloqueado a preparado y después llamar al planificador, para tareas no basadas en tiempos de quantum tenemos que cambiar otras partes del sistema operativo que se ven implicadas

Ejercicio 14

- a) El quantum en la planificación Round-Robin es muy pequeño.

Un quantum pequeño genera sobrecarga pero no malos tiempos de respuesta.

- b) La memoria principal es insuficiente.

Si la memoria principal fuese insuficiente los procesadores de dispositivos estarían más ocupados por ejemplo accediendo a disco

- c) El sistema operativo tiene que manejar mucha memoria principal por lo que las rutinas de gestión de memoria están consumiendo todos los ciclos de CPU.

La complejidad de la gestión de memoria no tiene que ver el tamaño de la misma.

- d) La CPU es muy lenta.

Si la CPU fuese muy lenta, hubiésemos obtenido un 100% de ocupación.

- e) El quantum en la planificación Round-Robin es muy grande.

Por último, un quantum grande si nos da unos tiempo de respuesta malos y es compatible con los valores mostrados por la herramienta de vigilancia, pues en con un quantum grande todos los procesos largos se ejecutarían ocupando todo el tiempo disponible en el procesador, sin dar cabida a los

procesos cortos. Por lo tanto la CPU pasa mucho tiempo ocupada con estos procesos mientras que apenas produce respuesta en la E/S.