

Práctica 2.5. Gestión de procesos



1. **¿Cuál es la diferencia fundamental entre un algoritmo de planificación con apropiativo y otro que no lo sea?**

La diferencia es que con el algoritmo de planificación con apropiativo nos permite la expulsión de procesos para ejecutar un nuevo proceso, poniendo en cola al anterior, mientras que con los no apropiativos no se procederá con otro proceso hasta que el anterior haya terminado de ejecutarse.

2. **Dado un sistema multiprogramado en el que se encuentra en estado preparado un proceso orientado a E/S y una gran cantidad de procesos orientados a cómputo, ordénese de mejor a peor las siguientes estrategias de planificación de la CPU en función de que consigan mejores tiempos de retorno del proceso orientado a E/S: a) FCFS b) SJF c) SRTF**

- A) FCFS
- B) SJF
- C) SRTF

El 1º sería SRTF ya que al no ser apropiativo va a estar tratando todos los procesos, mientras que SJF que sería el 2º mejor y FCFS que sería el 3º van a tratar el proceso que tengan por completo, dejando el resto parados.

3. **¿Qué diferencia fundamental existe entre un algoritmo SJF (primero el trabajo más breve, shortest job first) y el algoritmo SRTF (primero el de menor tiempo restante, shortest remaining time first)?**

La diferencia entre SRTF y SJF es que SRTF no es apropiativo, por lo que va a poder avanzar varios procesos mientras que SJF irá tratando los procesos de 1 en 1.

4. **Realiza los siguientes algoritmos, con los datos presentados (FCFS, SJF,RR (q=3))**
En el excell.

5. **Diferencias entre: condición de carrera, aplazamiento indefinido y condición de espera circular.**

La condición de carrera ocurre cuando dos o más procesos acceden a un recurso compartido sin control, de manera que el resultado combinado de este acceso depende del orden de llegada.

El aplazamiento indefinido consiste en el hecho de que uno o varios procesos nunca reciban el suficiente tiempo de ejecución para terminar su tarea.

La condición de espera circular ocurre cuando dos o más procesos forman una cadena de espera que los involucra a todos.