

Ejercicios de planificación de CPU

Esta es una lista de ejercicios sobre simulación de algoritmos de planificación de CPU. Esta lista sirve de plan de entrenamiento para entender cómo un algoritmo actúa ante una determinada carga de trabajo.

La lista está planteada como una secuencia de ejercicios que van incrementando la dificultad progresivamente.

Las soluciones de los ejercicios están en las mismas fuentes donde aparecen los enunciados, esto es, en la web de la asignatura o en el libro de texto «Fundamentos de Sistemas Operativos. Teoría y ejercicios resueltos» (editorial Paraninfo).

1 *Para abrir boca:* Libro SO, pregunta 2.38.

Muy simple, procesos que llegan todos al mismo tiempo.

NOTA: para la asignatura de FSO, no hace falta calcular la varianza del tiempo de espera.

2 *Principiante:* Libro SO, pregunta 2.39 o 2.41 (elegir una de las dos).

Procesos con distinto tiempo de llegada.

3 *Intermedio:* año 2007, examen parcial, pregunta 4.

En http://sopa.dis.ulpgc.es/fso/examenes/2007/examen-20070505-primer_parcial.pdf

Dos niveles de planificación (PLP y PCP).

4 *Avanzado:* año 2005, examen parcial, año 2005, pregunta 2.

En <http://sopa.dis.ulpgc.es/fso/examenes/2005/examenparcial07052005.pdf>

Una CPU y un recurso de E/S compartible.

En los exámenes no habrá ejercicios tan costosos como este, ya que el tiempo de realización es largo. Se propone para que el alumno observe cómo se manejan dos colas (CPU y E/S) en las que los procesos entran y salen concurrentemente.