

Sistemas operativos en tiempo real

F.I. UNAM, 2024-2

Prof. Larry Escobar

Tarea No. 1: Diagramas de tiempos de planificadores

Suponer que un SO ejecuta " $N = 5$ " procesos en un ciclo infinito, con tiempos de ejecución aproximado en unidades de ticks (UT) de $p_i = 4, 11, 7, 3, 5$ respectivamente.

Realizar diagramas de tiempo de ejecución si el planificador opera:

1. Para un sistema cooperativo para un planificador Round - Robin, suponer un cuanto Q_i de un tick para todos:
 - Expresar el digrama de tiempos de cada proceso hasta que finalice.
 - Cuanto tarda cada proceso en terminar sus ejecución.
2. Si el sistema operativo es apropiativo y el planificador es el tipo Proceso más Corto Primero en ser atendido. $Q_i = 1$:
 - Expresar el digrama de tiempos de cada proceso hasta que finalice.
 - Cuanto tarda cada proceso en terminar sus ejecución.
3. Realizar el inciso anterior si los cuantos asociados a cada proceso p_i son: $Q_i = \{2, 3, 1, 4, 2\}$ respectivamente.

Notas:

- Las tareas son individuales.
- Realizar todos los análisis y desarrollos.
- Expresar los resultados en forma ordenada.
- La tarea se debe realizar a mano con letra clara y en limpio.
- Dejar memoria de cálculos en todos los casos.
- Si es necesario, presentar en tablas o gráficas los resultados.
- Enviar por correo las tareas con nombre:
Tar_No._Apellido1_Nombre_alumno.pdf

Fecha de entrega: 20 de febrero de 2024.