

TRABAJO DE PLANIFICACIÓN

1. Se tiene un sistema operativo multitarea con hilos en espacio de usuario que dispone de una biblioteca para la programación de hilos en el espacio de usuario. El algoritmo de planificación de CPU utilizado por el sistema operativo es RR con $Q=100$ u.t. y un coste por cambio de contexto entre tareas de 20 u.t. El planificador de la biblioteca de hilos reparte el quantum de la tarea entre sus hilos utilizando RR con un $Q=10$ u.t. y sin coste en el cambio de contexto entre sus hilos.

Todas las tareas y los hilos de éstas hacen uso de un mismo dispositivo de E/S, el cual es planificado a través de FCFS.

Para la siguiente carga de trabajo, grafique el diagrama correspondiente que permita visualizar la asignación del procesador y del dispositivo, y determine los siguientes indicadores:

- Porcentaje de uso y uso efectivo del CPU
- Porcentaje de sobrecarga impuesta por el SO
- Tiempo medio de espera de los procesos

Ráfaga (CPU - E/S)		
Tarea 1	Hilo1	30 – 110 – 40
	Hilo2	50
	Hilo3	30
	Hilo4	20 – 60 – 40
Tarea 2	Hilo1	20 – 50 – 60
	Hilo2	40 – 110 – 20

DE LA PRESENTACIÓN

Puede ser presentado en grupos de dos estudiantes.

Los trabajos deben ser hechos a mano. No se aceptarán trabajos impresos.

Fecha de presentación: jueves 22 de noviembre en el horario de teoría.