

Sistemas Operativos 2025-1

Actividad Trabajo final Fecha de entrega: viernes 18 de julio

Hora: 11:00 p.m

Diseñar e implementar una interfaz gráfica en Python que permita simular el comportamiento de los algoritmos de planificación First Come First Served (FCFS), Shortest Job First (SJF) y Round Robin (RR), mostrando resultados tanto numéricos como gráficos.

Actividades:

- 1. **Diseñar una interfaz gráfica** (usando Tkinter, PyQt o una biblioteca similar) que permita realizar las siguientes acciones:
 - Un menú para seleccionar el algoritmo de planificación:
 - FCFS (Primero en llegar, primero en ser atendido)
 - SJF (Tiempo más corto primero)
 - o Round Robin (con un campo adicional para ingresar el quantum)
 - Un botón para agregar procesos especificando:
 - Nombre del proceso
 - o Tiempo de llegada
 - o Tiempo de servicio o duración
 - Mostrar en pantalla la lista de procesos agregados, organizados en una tabla.
- 2. Un botón llamado "Iniciar Simulación". Al hacer clic el sistema debe:
 - Ejecutar el algoritmo de planificación seleccionado.
 - Mostrar los **resultados numéricos** en una tabla, incluyendo:
 - o Tiempo de inicio
 - Tiempo de finalización
 - Tiempo de retorno
 - o Tiempo de espera
 - Retorno normalizado
 - Generar un diagrama que represente gráficamente la planificación temporal de los procesos.