

Informe Breve - Algoritmo Multilevel Queue (MLQ)

Autor: Juan David Ramirez Arriaga

Curso: Sistemas Operativos - Práctica MLQ 2025

Video explicativo: https://youtu.be/0X_CjJR7r4I

Descripción General:

El algoritmo Multilevel Queue Scheduling (MLQ) organiza los procesos en diferentes colas según su prioridad. Cada cola puede tener su propia política de planificación. En esta implementación, se usó el esquema RR(3), RR(5), FCFS, donde las colas con menor número tienen mayor prioridad y pueden interrumpir las de menor prioridad.

Esquema de Colas:

Cola	Política	Quantum	Prioridad
1	Round Robin	3	Alta
2	Round Robin	5	Media
3	FCFS	-	Baja

Resultados de Prueba:

Archivos utilizados: mlq001.txt (caso base) y mlq002.txt (caso con llegadas escalonadas).

Archivo	WT prom	CT prom	RT prom	TAT prom
mlq001.txt	18.8	28.4	15.6	28.4
mlq002.txt	8.83	16.66	8.0	13.83

Conclusión:

El algoritmo MLQ permite asignar tiempo de CPU según la prioridad de cada proceso, combinando políticas de planificación expropiativas y no expropiativas. La implementación demuestra cómo el sistema operativo puede optimizar el uso del procesador al combinar Round Robin y FCFS en un esquema jerárquico.