

Universidad de Guadalajara.

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.

DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA INTEGRACIÓN CIBER-HUMANA.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES.

TEMA: CLASE 11 PLANIFICADOR MLQ

NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES:

Padilla Perez Jorge Daray 216584703.

Ernesto Macias Flores 221349941.

Luis Ricardo Díaz Montes 219293947.

NOMBRE DE LA MATERIA: Sistemas operativos

NOMBRE DEL PROFESOR: Ramiro Lupercio Coronel

Table of Contents

[Introducción 3](#_Toc164788356)

[Procesos 4](#_Toc164788357)

[librerías 4](#_Toc164788358)

[Clase proceso 4](#_Toc164788359)

[Ventana principal 4](#_Toc164788360)

[Trigger 5](#_Toc164788361)

[Lógica del FCFS 6](#_Toc164788362)

[Conclusiones 6](#_Toc164788363)

[Padilla Perez Jorge Daray 216584703. 6](#_Toc164788364)

[Ernesto Macias Flores 221349941. 6](#_Toc164788365)

[Luis Ricardo Díaz Montes 219293947. 6](#_Toc164788366)

[General 6](#_Toc164788367)

[Bibliografía 7](#_Toc164788368)

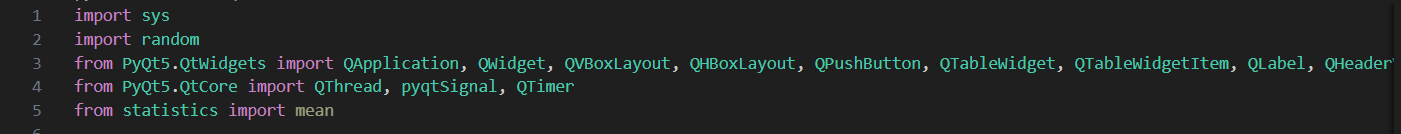
# Introducción

La planificación mediante colas multinivel (MLQ) es un algoritmo de planificación de procesos en sistemas operativos. Su objetivo es diferenciar entre distintos tipos de trabajos al dividir la cola de procesos preparados en varias colas, una por cada tipo de trabajo. A diferencia de los algoritmos de colas multinivel realimentadas, que permiten el movimiento de trabajos entre colas, la MLQ no permite dicho movimiento, este es como una recopilación de los algoritmos anteriores que hicimos pero en uno solo.

En seguida de esto se realizo el cálculo promedio de los resultados obtenidos junto al documento en formato reporte de este. Todo el código tiene interfaz grafica para mayor y mejor comprensión del tema, además de agregar algunos puntos que se dijeron en la clase.

# Procesos

## librerías



Se importaron las librerías de PyQt5 principalmente para la interfaz, random, sys, y mean.

## Clase proceso

Texto

Descripción generada automáticamente

## Ventana principal

Pantalla de computadora con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media

Esta ventana principal se desarrolla con todas las funciones para hacer que funcione.

Texto

Descripción generada automáticamente

Como se explico anteriormente en la clase Ventanaprincipal se inicia la interfaz la que nos permitirá interactuar con nuestro programa.

## Trigger

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Aquí se realizo un disparador para cuando se presionen los botones con sus respectivas acciones.

## Lógica del FCFS

Texto

Descripción generada automáticamente

Como se menciona en el titulo aquí se desarrolla la lógica del FCFS para ordenar los procesos, está hecho con otros códigos existentes.

# Conclusiones

## Padilla Perez Jorge Daray 216584703.

Para concluir la actividad quiero decir que Las colas (MLQ) es como la versión extendida de nuestras practicas o mas bien dicho el recopilatorio de estas, permite usar estas al momento de la planificación y se me hace una mejor función que los otros algoritmos que aunque buenos, este aplica cada uno de ellos.

## Ernesto Macias Flores 221349941.

En esta práctica aprendí a resolver problemas relacionados a el procesamiento de un FCFS y aunque anteriormente ya había desarrollado un sistema de simulación por lotes que es bastante parecido a este programa noes lo mismo, por lo que integrar los resultados de los 2 programas realizados mejoro mi manera de entender estas simulaciones de mejor manera.

## Luis Ricardo Díaz Montes 219293947.

Las Colas Multinivel (MLQ): Son importantes ya que cuentan con. Criterios de Planificación: Incluyen prioridad fija con o sin requisa y prioridad variable, para gestionar la ejecución de procesos y evitar monopolio de la CPU. Gestión de Procesos: Utiliza mecanismos como el tiempo de permanencia y envejecimiento para asignar prioridades y asegurar una ejecución justa.

## General

El funcionamiento de este algoritmo consiste en ejecutar los procesos de la cola de prioridad más alta, a continuación, se pasan a ejecutar los procesos de la siguiente cola y así sucesivamente. Con esta distribución, los procesos con ráfagas cortas se ejecutarán de forma rápida sin necesidad de llegar muy lejos en la jerarquía de colas de listos. Mientras que los procesos con ráfagas largas irán degradándose gradualmente.

# Bibliografía

GeeksforGeeks-1 y Barcelona Geeks (Traductores). Título: Planificación mediante colas multinivel https://www.wikiwand.com/es/Planificaci%C3%B3n\_mediante\_colas\_multinivel

Webplusvalencia. (2023). Algoritmos de Planificación FCFS, SJF, SRTF, ROUND ROBIND. Recuperado de [❤️ Algoritmos de Planificacion FCFS, SJF, SRTF, ROUND ROBIND ❤️ Webplusvalencia](https://webplusvalencia.es/algoritmos-de-planificacion-fcfs-sjf-srtf-round-robind/)