



Centro Universitario De Ciencias Exactas e Ingenierías

Sistemas Operativos

Becerra Velázquez Violeta del Rocío

De Santiago Rodríguez Armando

Código: 222362658

Ruiz Arana Adrian

Código: 222362119

Ingeniería en Computación (ICOM)

Sección: D04

Programa 2. Simular el procesamiento por lotes con Multiprogramación.

25/02/2024

Programa 2. Simular el procesamiento por lotes con Multiprogramación.

Resumen:

El código presentado constituye un programa en Python que utiliza la biblioteca Tkinter para desarrollar una interfaz gráfica de usuario. Su objetivo principal radica en la generación y visualización de procesos aleatorios con operaciones matemáticas. La estructura del código se organiza en torno a la definición de funciones que facilitan la generación de los procesos, su representación en la interfaz gráfica y la gestión de eventos, como la pausa y la continuación de la generación de procesos mediante eventos de teclado.

Estructura del código:

En términos de funcionamiento, el programa comienza solicitando al usuario la cantidad de procesos que desea generar. Una vez ingresado este valor, al presionar un botón específico, el programa procede a crear una lista de procesos aleatorios con nombres, operaciones matemáticas, tiempos y números aleatorios asociados. Estos procesos son entonces mostrados en la interfaz gráfica, permitiendo al usuario seguir su progreso y visualizar los resultados de los procesos finalizados.

Funcionamiento:

Durante la generación de procesos, el programa gestiona situaciones especiales, como la división por cero al realizar operaciones de división. En caso de detectarse tal situación, el programa emite un mensaje de error correspondiente y detiene la generación de procesos, asegurando así la integridad de la ejecución del programa. Una vez completada la generación de procesos, el programa muestra los resultados finales de todos los procesos, incluyendo los resultados de las operaciones matemáticas realizadas.

Conclusión:

En conclusión, el código proporciona una solución interactiva y visualmente accesible para la generación y visualización de procesos aleatorios. A través de la combinación de la biblioteca Tkinter y la lógica de programación implementada, el programa logra su objetivo de manera efectiva, permitiendo al usuario interactuar con él de manera intuitiva y obtener una representación clara y concisa de los procesos generados y sus resultados. Aunque la funcionalidad actual del programa es sólida, existe potencial para ampliar sus características y mejorar su usabilidad en futuras iteraciones del desarrollo.