

El uso de hilos en el programa (tareas\_CON\_hilos.py) muestra un tiempo de ejecución más corto en comparación con el programa sin hilos (tareas\_SIN\_hilos.py). Pero, la previsibilidad del tiempo de ejecución puede variar.

Un ejemplo sería la renderización de gráficos en tiempo real en videojuegos. Este proceso depende principalmente de la velocidad del procesador y la tarjeta gráfica de la computadora, ya que deben calcular y renderizar imágenes complejas a alta velocidad.

Un ejemplo seria la lectura de datos desde un dispositivo de almacenamiento externo, como un disco duro o una memoria USB. La velocidad de respuesta al leer archivos de estos dispositivos no depende exclusivamente de la velocidad de procesamiento de la máquina, sino que también está limitada por la velocidad de transferencia de datos del dispositivo de almacenamiento.

Las funciones completan su ejecución en el orden en que fueron llamadas.

Un ejemplo sería el procesamiento de solicitudes en un servidor web con múltiples clientes. El uso de hilos permite al servidor manejar múltiples solicitudes simultáneamente, lo que mejora considerablemente el tiempo de respuesta del sistema





Con respecto al tiempo de ejecución, puede variar debido a los cambios de contexto entre hilos y la competencia por recursos del sistema, lo que puede hacer que la ejecución sea impredecible.

El valor final del acumulador puede ser inconsistente debido a la condición de carrera. Esto significa que diferentes ejecuciones pueden producir resultados diferentes.

La condición de carrera ocurre cuando múltiples hilos intentan acceder y actualizar el valor del acumulador simultáneamente sin sincronización adecuada, lo que puede provocar que un hilo sobrescriba los cambios realizados por otro hilo antes de que se completen.

Esta condición de carrera puede corregirse utilizando mecanismos de sincronización como los bloqueos (locks) o semáforos. Al garantizar que solo un hilo acceda a la zona crítica a la vez, se evita que los hilos interfieran entre sí y se garantiza la consistencia en el valor del acumulador.



El valor final del acumulador puede ser cambiante debido a la condición de carrera, lo que significa que diferentes ejecuciones pueden dar resultados distintos.

y con el tiempo de ejecución, puede variar debido a los cambios de contexto entre hilos y la competencia por recursos del sistema, dando una ejecución impredecible.

