IES AUGUSTO GONZÁLEZ DE LINARES

CFGS DAM2º



Suma Paralela de Ficheros

PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS Y PROCESOS



Ramiro Gutiérrez Valverde

2023/2024

Índice

[1.- Demostración de la funcionalidad de la aplicación. 2](#_Toc147750930)

[2.- Comparación de tiempos entre ejecución secuencial y paralela. 2](#_Toc147750931)

[3.- Conclusiones. 2](#_Toc147750932)

[Bibliografía. 3](#_Toc147750933)

## 1.- Demostración de la funcionalidad de la aplicación.

Escribe aquí lo que quieras…

## 2.- Comparación de tiempos entre ejecución secuencial y paralela.

Para realizar la comparación he utilizado tres ficheros diferentes en tres versiones cada uno. Con el proyecto GeneraFichero he generado tres archivos de contabilidad en formato “.txt” que guardan escritos una serie de números. Los diferentes casos probados son: 50, 10000 y 10000000 de números por archivo.

Estos son los resultados obtenidos:

En el caso de los 50 números, la diferencia entre secuencial y paralelo es notable. 351 milisegundos de la ejecución secuencial, frente a 31 de la paralela.

Texto

Descripción generada automáticamente

Ilustración . Ejecución del primer caso. 50 números por archivo.

## 3.- Conclusiones.

Ejecutar procesos en paralelo, en combinación, si fuese necesario con la espera a fin de ejecución, resulta ser una forma muy efectiva de optimizar los tiempos de ejecución de un programa con varios procesos hijos. Si bien es cierto que no todos los procesos se pueden ejecutar en paralelo, porque algunos dependen de otros, cuando es posible, es recomendable para agilizar y optimizar. Esta conclusión está apoyada en todo lo documentado anteriormente, comparando la ejecución secuencial con la paralela.

## Bibliografía.

* Medir tiempo de ejecución: <https://www.techiedelight.com/es/measure-elapsed-time-execution-time-java/>
* UD01-Programación multiproceso, Joaquín Franco Ros, Programación de Servicios y Procesos, 2023.