

Práctica 3

Programación Concurrente y de Tiempo Real

Universidad de Cádiz

Alejandro Serrano Fernández

October 13, 2020

1 Ejercicio 3

En la siguiente tabla mostraremos los resultados obtenidos con un sistema operativo Linux, en mi caso utilizaré Kali Linux.

Para el primer ejercicio, obtenemos los siguientes resultados:

Hilos	Tiempo Empleado (En milisegundos)
1	4.0
1	5.0
1	5.0
2	13.0
2	14.0
2	19.0
4	24.0
4	28.0
4	25.0
6	26.0
6	29.0
6	30.0
8	29.0
8	22.0
8	35.0
10	29.0
10	32.0
10	29.0

Para el segundo ejercicio obtenemos los siguientes resultados:

Hilos	Tiempo Empleado (En milisegundos)
1	4.0
1	4.0
1	3.0
2	15.0
2	16.0
2	15.0
4	15.0
4	17.0
4	21.0
6	27.0
6	29.0
6	32.0
8	36.0
8	37.0
8	36.0
10	37.0
10	41.0
10	35.0

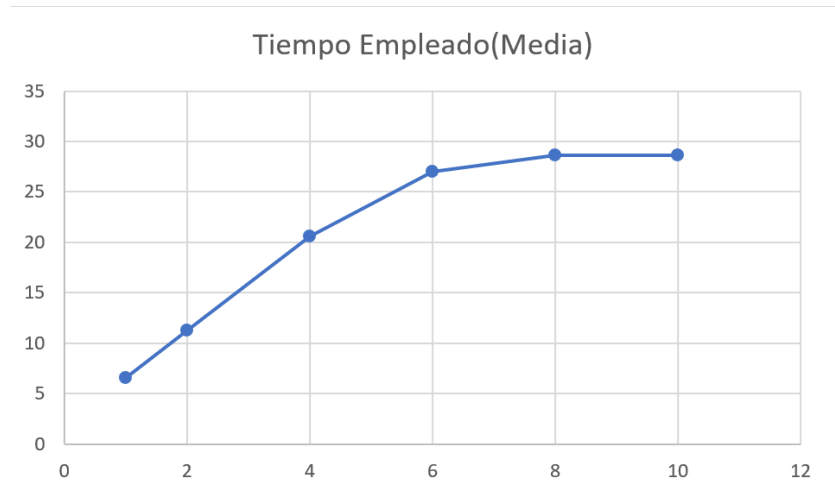


Figura 1. Gráfico de ejecución ProdEscalar (Windows)

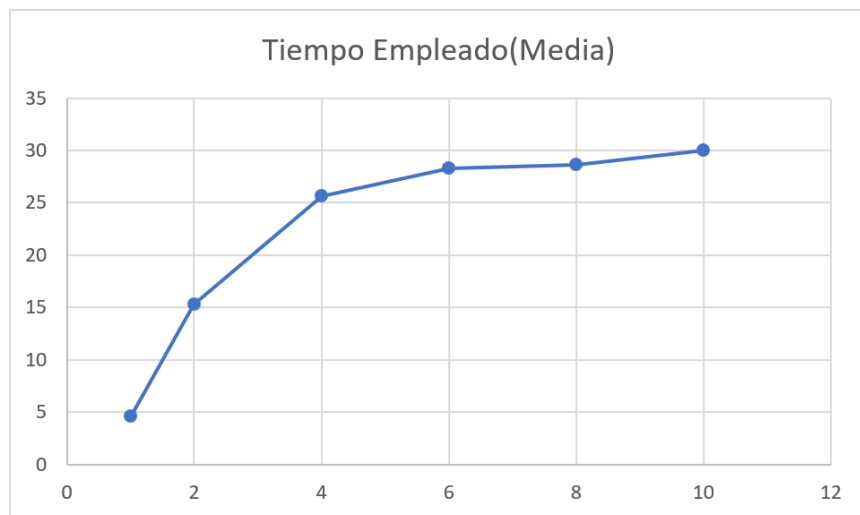


Figura 2. Gráfico de ejecución ProdEscalar (Linux)

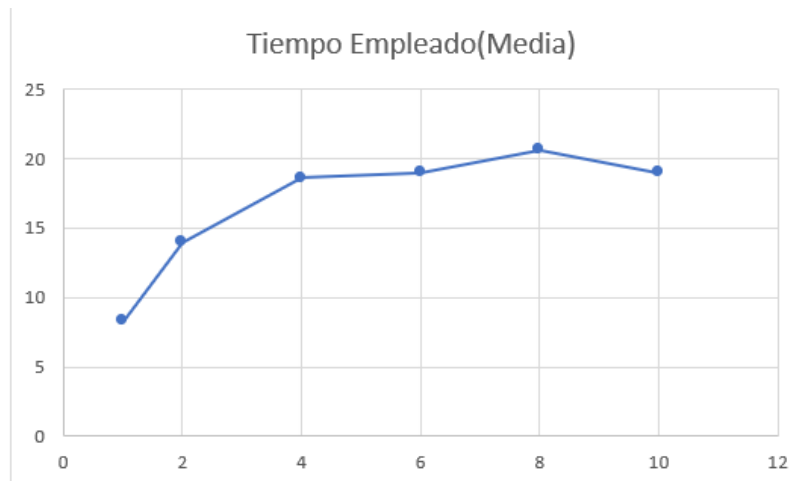


Figura 3. Gráfico de ejecución MatVector (Windows)

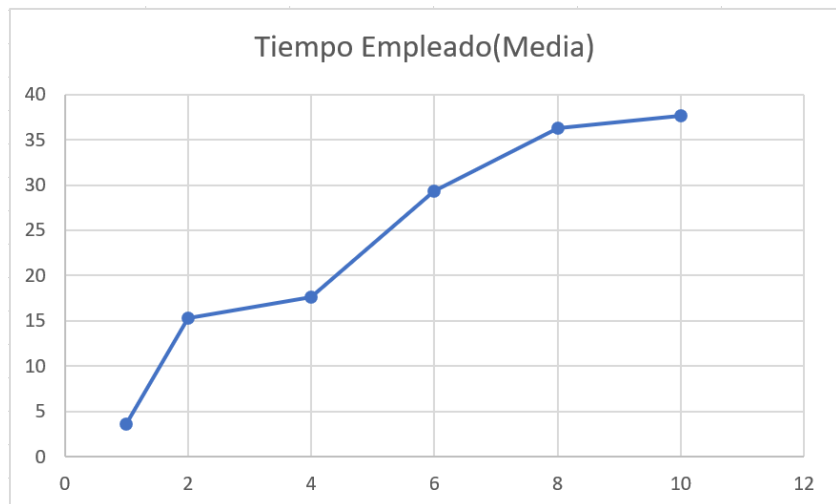


Figura 4. Gráfico de ejecución MatVector (Linux)

Conclusión:

Tras observar los datos obtenidos en las tablas podemos asegurar que en Windows tenemos una ejecución más rápida que en Linux, aunque he de destacar que las pruebas en Linux han sido ejecutadas en una máquina virtual con 4 hilos, mientras que las pruebas en Windows han sido ejecutadas sin uso de maquina virtual y con un máximo de 8 hilos, por lo que los resultados han podido variar.