Laboratorio 2 - OpenMP

En este laboratorio se hizo la versión secuencial y paralela de Quicksort. En donde se generan 1 000 000 de números aleatorios los cuales son guardados en un archivo y posteriormente se leen para aplicarles cualquiera de las dos versiones, ordenar el arreglo de números aleatorios y guardar estos datos dentro de un nuevo archivo. En donde se calcularon los tiempos para identificar el speed up y eficiencia. Con base a los resultados se observa que hubo una mejora significativa al momento de realizar el programa en paralelo.

**Tabla de tiempos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Hilos | | 10 |
|  | Secuencial | Paralelo 1 |
| Tiempo 1 | 0.594 | 0.165 |
| Tiempo 2 | 0.596 | 0.169 |
| Tiempo 3 | 0.593 | 0.166 |
| Tiempo 4 | 0.602 | 0.161 |
| Tiempo 5 | 0.595 | 0.167 |
| Promedio | 0.596 | 0.1656 |
| Speedup |  | 3.599034 |
| Eficiencia |  | 0.359903 |

**Screen Shots:**

**Programa Secuencial:**

Texto

Descripción generada automáticamente

**Programa Paralelo:**

Texto

Descripción generada automáticamente