**PRÁCTICA 01 - TÉCNICAS Y FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN.**

**ESTUDIANTE: WILLIAM AGUIRRE ZAPATA**

El objetivo de la práctica es evaluar los tiempos de ejecución de cada algoritmo para diferentes tamaños y construir la gráfica de tiempo de ejecución vs. tamaño de la entrada. Para esto clone el repositorio y modifique el archivo "principal.c" ejecutando el programa con uno de los algoritmos de ordenamiento para diferentes tamaños de entradas y midiendo los tiempos. Esto lo realiza para los tres algoritmos de ordenamiento: sortBB, sortIS, sortMS.

|  |  |
| --- | --- |
| **SortMSh** | |
| **Tamaño de la entrada** | **Tiempo de ejecución** |
| 100 | 0,089 |
| 500 | 0,365 |
| 1000 | 0,793 |
| 2000 | 1,759 |
| 5000 | 3,496 |
| 7000 | 4,550 |
| 10000 | 5,399 |
| 15000 | 6,549 |
| 20000 | 7,280 |
| 30000 | 8,594 |
| 50000 | Violación de segmento (`core' generado) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SortISc** | | |
| **Tamaño de la entrada** | **Tiempo de ejecución** | |
| 100 | 0,0500 | |
| 500 | 1,1340 | |
| 1000 | 2,7420 | |
| 2000 | 6,2820 | |
| 5000 | 27,7870 | |
| 7000 | 44,4170 | |
| 10000 | 84,1470 | |
| 15000 | 179,7570 | |
| 20000 | 330,7359 | |
| 30000 | 708,6660 | |
| 50000 | 2004,3299 | |
| 80000 | 5050,0010 | |
| 100000 | 7891,4038 | |
| **SortBBc** | |
| **Tamaño de la entrada** | **Tiempo de ejecución** |
| 100 | 0,1530 |
| 500 | 3,2260 |
| 1000 | 6,0650 |
| 2000 | 14,0130 |
| 5000 | 70,5310 |
| 7000 | 141,0350 |
| 10000 | 305,7130 |
| 15000 | 700,4909 |
| 20000 | 1277,8100 |
| 30000 | 2963,2990 |