

Informe

Taller Ordenamientos

Técnicas y Prácticas de Programación

Nicole Molineros Sánchez

Presentado a
Luisa F. Rincón

9 de mayo de 2020

Pontificia Universidad Javeriana
Santiago de Cali.

Propósito.

El propósito de esta actividad era comparar el tiempo de ejecución de varios algoritmos de ordenamiento, según la cantidad de tipos de datos.

Los algoritmos de ordenamiento que se usaron para esta actividad fueron:

- Quick Sort
- Insertion Sort
- Selection Sort.

Según lo observado el que mejor comportamiento tuvo fue el algoritmo de *quick sort*, debido a que no empleo mucho tiempo en el ordenamiento de grandes cantidades; logró ordenar 999.999 datos en solo 2.8 segundos que a comparación con *selection sort* le tomó casi 26 minutos para ordenar 1.000.000 de datos. Al igual que *quick sort*, el algoritmo *insertion sort* tuvo un comportamiento optimo, llegando a organizar 999.999 datos en 3.7 segundos.

Observaciones.

En el procedimiento de realizar las pruebas, se notó que no se podían ordenar datos mayores a un millón; al intentar ordenar con cualquier algoritmo, arrojaba un *segmentation fault*. También esta actividad aportó el conocimiento de *header file* de *time.h*, nunca antes la había utilizado.

Conclusiones.

Hay que ser cautelosos al momento de implementar un algoritmo de ordenamiento, saber que se desea lograr y a que se va a llegar. Lo digo porque al momento de ejecutar un millón de datos con el algoritmo de selección no pensé que fuera tardar tanto, cuando en los otros algoritmos noté que era muy rápido.

