**Data Structure**

Catedrático: Fernandojosé Boiton Tello

Catedrático auxiliar: Luis Angel Tórtola Tejeda

Sharon Anesveth A. Maatens (20190339)

**BENCHMARKING**

Para el search algorithm, con listas no muy extensas (por ejemplo, de longitud 1000) el Jump Search es el más eficiente en todos los expectos. Con listas extensas (longitud 5000 o 10000) Binary search fue el más eficiente cuando el “jump” del jump search era de un tamaño pequeño en comparación a la extensión de la lista, sin embargo al extenderlo, superaba al binary search en todos los aspectos excepto el tiempo mínimo. Esto refleja correctamente la aproximación teórica de que el Jump Seach es mejor con jumps que no sean muy costosos en el regreso, y el binary Search funciona muy bien con las listas extensas.

Para el Sorting Algorithm en todas las ocasiones, el insertion sort fue el más eficiente y rápido, seguido del selection sort, y de último el bubble sort. Esto se adhiere a la idea de que mientras menos “swapping” se requiera, más rápido y fácil será el search, además de que el selection sort funciona mejor en sets pequeños o si la lista ya estaba parcialmente ordenada.