

UNIDAD TEMÁTICA 1: Revisión de conceptos básicos

PRACTICOS DOMICILIARIOS INDIVIDUALES

Ejercicio #1 – Comparación de Búsqueda Lineal y Búsqueda Binaria

Desarrollar, en lenguaje JAVA, programa que implemente los métodos de búsqueda lineal y búsqueda binaria sobre un vector de elementos con claves enteras, ordenado en forma ascendente.

Estos métodos deberán recibir por parámetro el vector de valores (enteros) y el valor a buscar en dicho vector.

Deberán indicarse, para cada algoritmo, la cantidad total de comparaciones realizadas.

En la sección de la UT1 de la webasignatura se encuentran dos ejemplos de colecciones de valores, en archivos de texto (un valor por línea) que pueden ser utilizados para comparar los métodos de búsqueda.

Se dese realizar una breve investigación sobre el comportamiento comparativo de estos métodos, indicando promedios de comparaciones para búsquedas exitosas y no exitosas.

Se sugiere para esto correr el programa una cierta cantidad de veces, para claves de búsqueda diferentes (éstas podrían ser generadas aleatoriamente – entre los rangos del conjunto de datos - y almacenadas en un vector auxiliar), y calcular entonces los promedios solicitados.