

Trabajo práctico 2 - Ordenamiento

Programación 3 - TUDAI

Ejercicio 1.

Implemente un algoritmo de ordenamiento por selección en un arreglo.

Implemente un algoritmo de ordenamiento por burbujeo en un arreglo.

1. ¿Qué complejidad O tienen estos algoritmos?

Ejercicio 2.

Implemente un algoritmo de ordenamiento *mergesort* para un arreglo de tamaño N .

Implemente un algoritmo de ordenamiento *quicksort* para un arreglo de tamaño N .

1. ¿Cuál es su complejidad en el peor caso?
2. ¿Cuál es su complejidad promedio?

Ejercicio 3.

Implemente una función que cree un arreglo de tamaño N con números aleatorios. Corra los algoritmos de los ejercicios 3 y 4, 10000 veces consecutivas cada uno, y compruebe el tiempo de ejecución. Haga lo mismo con el método `Arrays.sort(...)` de Java, y compare los tiempos obtenidos. Investigue cómo está implementado el `Array.sort()`