

Ordenamientos

Jesús Alberto Rivera Mora

December 2021

1 Algoritmo Quicksort

Se basa en la técnica divide y vencerás, que permite disminuir la cantidad de tiempo de ejecución del algoritmo. Consiste en ir subdividiendo el arreglo en arreglos más pequeños, y ordenarlos. Tomamos un valor del arreglo como pivote, y desplazamos los elementos menores que este pivote a la izquierda, y los mayores a la derecha. Después se aplica el mismo método a cada una de las dos partes en las que queda dividido el arreglo. Después de elegir el pivote se realizan dos búsquedas: Una de izquierda a derecha, buscando un elemento mayor que el pivote Otra de derecha a izquierda, buscando un elemento menor que el pivote. Cuando se han encontrado los dos elementos anteriores, se intercambian, y se sigue realizando la búsqueda hasta que las dos búsquedas se encuentran.

2 Algoritmo Bubblesort

Dada una lista de elementos la recorre y compara cada elemento con el siguiente, si vamos a ordenar de menor de mayor se intercambian las posiciones si el siguiente elemento es menor, repetimos el mismo proceso varias veces, al final de la primera iteración el mayor de todos estará en la última posición, en la siguiente volvemos a recorrer toda la lista excepto el último y así de forma sucesiva. Por lo que el algoritmo tarda mas tiempo en ejecutar el programa.