

Método de la burbuja (bubble)

El algoritmo de ordenamiento por burbuja es una técnica básica y fácil de entender que se utiliza para organizar una lista de elementos en un orden específico, ya sea ascendente o descendente. Su funcionamiento se basa en recorrer repetidamente la lista, comparando pares de elementos que están uno junto al otro. Si estos elementos no están en el orden correcto, se intercambian entre sí, y este proceso se repite hasta que toda la lista esté correctamente ordenada. Aunque su implementación es sencilla y su lógica intuitiva, el método de burbuja es notablemente ineficiente cuando se trabaja con listas grandes, ya que requiere múltiples pasadas para completar el ordenamiento. Por esta razón, a pesar de su simplicidad, suele considerarse uno de los algoritmos más lentos dentro del conjunto de técnicas de ordenamiento.

Quick Sort

Es un algoritmo de ordenamiento eficiente que funciona dividiendo la lista en dos partes usando un pivote.

1. Elección del pivote: Se selecciona un elemento como referencia (puede ser el primero, el último o aleatorio).
2. Partición: Los elementos menores o iguales al pivote se colocan a su izquierda, y los mayores, a su derecha.
3. Recursión: Se aplica Quick Sort de forma recursiva a las dos sublistas resultantes.

Este proceso se repite hasta que las sublistas tienen uno o ningún elemento, quedando ordenadas.