



MÉTODOS DE ORDENAMIENTOS

Ventajas, desventajas y comparaciones.
Juan Esteban Amaya

SELECCIÓN



La ventaja: Funciona bien con una lista pequeña. Además, debido a que es un algoritmo de ordenamiento en el lugar, no hay almacenamiento temporal adicional más allá de lo que se necesita para mantener la lista original. La desventaja: Es su poca eficiencia cuando se trata con una enorme lista de elementos. Este método requiere n^2 de número de pasos para ordenar n elementos. Además, su rendimiento es fácilmente influenciado por el orden inicial de los elementos antes del proceso de ordenamiento. Debido a esto, el ordenamiento por selección sólo es apto para una lista de pocos elementos que estén en orden aleatorio.

BURBUJA



La ventaja: Es muy popular y fácil de implementar. Además, en este tipo de ordenamiento, los elementos se intercambian sin utilizar almacenamiento temporal adicional, de modo que el espacio requerido es el mínimo. La desventaja: No se comporta adecuadamente con una lista que contenga un número grande de elementos. Esto se debe a que se comporta igual al método de selección. Como tal, este tipo de ordenamiento es más apropiado para la enseñanza académica pero no para aplicaciones de la vida real.

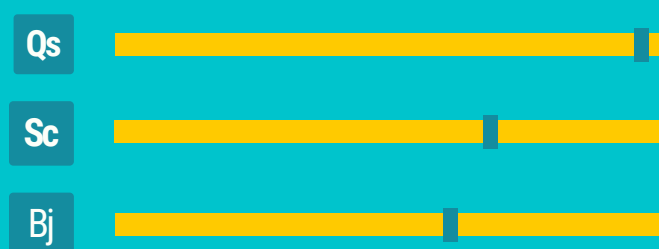
QUICKSORT



Este tipo de ordenamiento es considerado como el mejor algoritmo de ordenamiento. La ventaja: Es capaz de tratar con una enorme lista de elementos. Debido a que ordena en el lugar, tampoco requiere de almacenamiento adicional. La desventaja: Su rendimiento en el peor de los casos es similar a los rendimientos promedio del tipo de ordenamiento de burbuja, inserción o por selección. En general, este algoritmo produce el método más efectivo y mayormente usado de ordenamiento para listas de cualquier tamaño.

RENDIMIENTOS

DE MENOR A MAYOR



RECOMENDACIÓN: USE QUICKSORT