Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Sistemas y software
Laboratorio programación Avanzada

Práctica No.2

# <u>Investigación</u>

Erick Gabriel Majano López 1202619

Fecha de Entrega: Guatemala, 19/9/2020

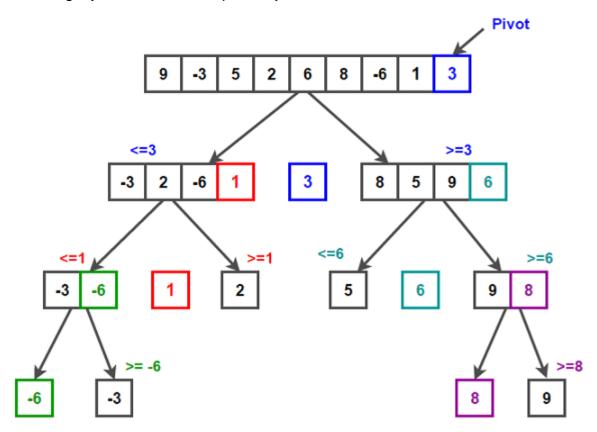
## Tipos de búsqueda:

#### **QuickSort:**

El método de ordenamiento fue desarrollado por Tony Hoare en 1961 en la universidad de Moscú, este se basa en la idea del dividir y conquistar, donde toma segmentos de información y los ordena de manera independiente.

El proceso por el cual Quicksort funciona consiste en tomar un elemento como pivote para comparar con otros, los elementos que son menores se mueven hacia el lado izquierdo del pivote, los elementos mayores se mueven a su derecha, y los elementos que sean iguales se pueden colocar a cualquier lado del pivote, este proceso se repite a cada lado del arreglo hasta que se ordena en el orden requerido.

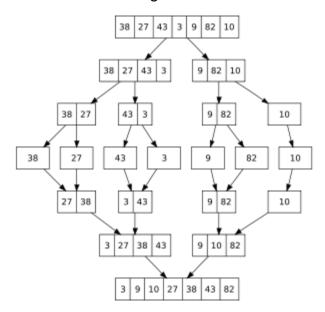
Este tipo de ordenamiento y su eficiencia van a depender enteramente del pivote que se tome para la comparación original, en el mejor de los casos el pivote resulta en el punto medio del arreglo, en el peor de los casos este terminara en un extremo del arreglo y tomara mas tiempo de ejecución.



### MergeSort:

Desarrollado en el año 1945 por el matemático John Neuman el algoritmo "MergeSort" se basa en dividir un arreglo por la mitad para poder ordenarlos, estos segmentos divididos por su parte también pueden ser divididos.

Cada uno de los segmentos creados se dividen hasta quedar un solo elemento el cual se compara con el elemento adyacente y se combinan en el orden deseado, este proceso se repite con cada elemento del arreglo combinando cada sub arreglo hasta que se forma un solo arreglo ordenado en el orden deseado.



#### QUIZZ

Instrucciones: Subraye la respuesta que considere correcta.

- Un puntero es una variable que guarda información de otra variable a. Falso verdadero
- 2. ¿Qué operador nos permite acceder a la dirección de memoria de una variable?
  - a. <mark>&</mark>
    - b. \*
- 3. ¿Qué operador se utiliza para definir un puntero?
  - a. &
- b. \*