

## **Tema 1**

### **Ejercicio Ordenación en Python**

Implementar algoritmos de ordenación:

- SelectionSort
- InsertionSort
- BubbleSort

en Python. Se pueden obtener de Internet.

Modificar el algoritmo MergeSort para que trabaje con 3 subproblemas en lugar de 2.

Opcional (1 EC): Determinar una cota superior de operaciones (primitivas) que se realizan.

### **Comparativa de tiempos en Python**

Crear un array aleatorio de longitud  $N$ , y ordenar dicho array con cada uno de los algoritmos. Repetir el experimento  $K$  veces ( $K=30$ ) y obtener el tiempo medio.

Realizar el experimento para diferentes tamaños de  $N$