## Taller01: Medición de Tiempos de Ejecución en Algoritmos de Ordenamiento

## February 1, 2018

Curso de Estructuras de Datos y Algoritmos I Universidad Autonoma de Occidente – Cali Depto. Operaciones y Sistemas Facultad de Ingeniería

Prof. Luis E. Garret U.

## 1 Actividades

- 1. Crear un nuevo proyecto tipo consola llamado MedicionAlgoritmos
- 2. Descargar del repositorio del curso de Estructuras de Datos I las clases: Generador de Arreglos y los 5 algoritmos de ordenamiento.
- 3. Ubicar estas nuevas clases en el directorio de archivos fuentes de su proyecto (src)
- 4. En el método principal,
  - (a) Primero, instanciar un objeto de la clase generador de arreglos y crear un arreglo de enteros de 10 elementos.
  - (b) Segundo, realizar un ciclo que imprima todos los elementos del anterior arreglo antes de ordenarlo;
  - (c) Tercero, instanciar un objeto de la clase OrdenamientoBB y llamar al método *ordenar* envíandole como parámetro el arreglo creado anteriormente.
  - (d) Cuarto, realizar un ciclo que imprima todos los elementos del anterior arreglo ya ordenado.
- Probar el algoritmo para los siguientes numeros de datos:
  10, 100, 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 10000, 15000, 20000, 30000, 50000, 100000, 200000, 500000, 1000000.
- 6. Graficar las curvas de tiempo (tiempo vs. número de datos)