

# Heapsort

## 1. Introducción

El objetivo de este laboratorio es el de agregar a la librería `Ordenamiento.kt` el algoritmo Heapsort.

## 2. Actividades a realizar

Debe implementar una versión del algoritmo Heapsort, siguiendo el pseudocódigo presentado en [1]. Para ello debe agregar a la librería `Ordenamiento.kt` la función `heapsort`. Esta función recibe como entrada un arreglo de elementos tipo `Number`, como el resto de los algoritmos de ordenamiento de la librería. En la línea de comandos, para ejecutar el algoritmo Heapsort se debe usar el identificador `hs`. Como en los laboratorios anteriores, todo el código debe usar la guía de estilo Kotlin indicada en clase. Asimismo, y debe estar debidamente documentado.

## 3. Condiciones de entrega

La entrega debe contener los archivos `Ordenamiento.kt`, `PruebaOrdenamiento.kt`, `Makefile` y `probarAlOrd.sh`, y la carpeta `libPlotRuntime`. La versión final del código del laboratorio y la declaración de autenticidad firmada, deben estar contenidas en un archivo comprimido, con formato `tar.xz`, llamado `LabSem3_X_Y.tar.xz`, donde `X` y `Y` son el número de carné de los estudiante. La entrega debe hacerse por la plataforma Classroom, antes de las 11:50 del día domingo 04 de febrero de 2024.

## Referencias

- [1] CORMEN, T. H., LEISERSON, C. E., RIVEST, R. L., AND STEIN, C. *Introduction to algorithms*. MIT press, 2022.