

# EDDA

## ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS

Clase 8 - Colas de prioridad

16-05-2023

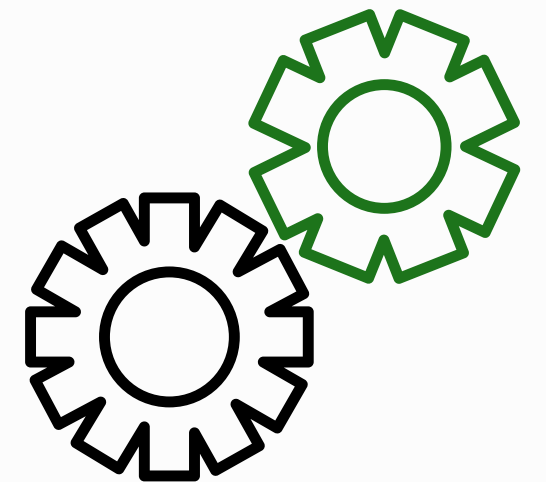
# OBJETIVOS

**01**

Analizar el contexto para comprender lo solicitado

**02**

Programar el código solicitado que genere una solución al problema planteado



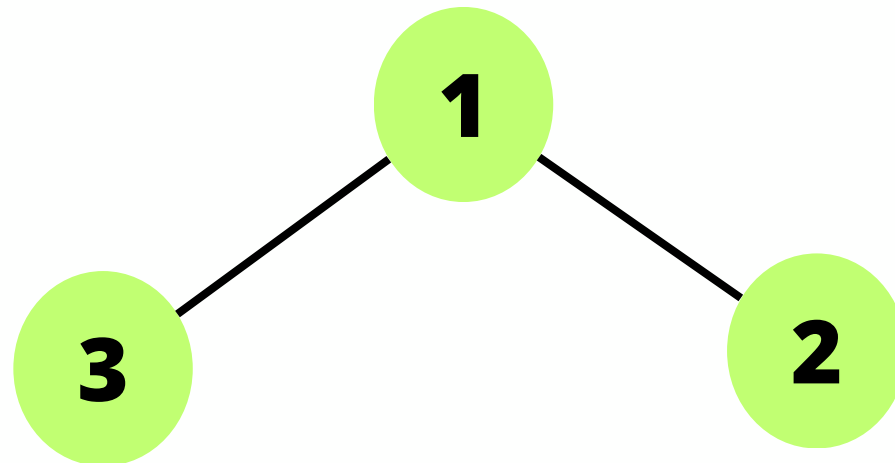
# PROBLEMA

En un call center se tiene una lista preferencial según el cliente que llama. Los clientes tienen los atributos: **nombre, número de teléfono, rut y prioridad**. Con base en un arreglo de clientes que llaman en el mismo periodo de tiempo, se debe atender primero al que tenga mayor prioridad. Se asume que los clientes no cancelan la llamada y solo son desencolados cuando se les contesta.

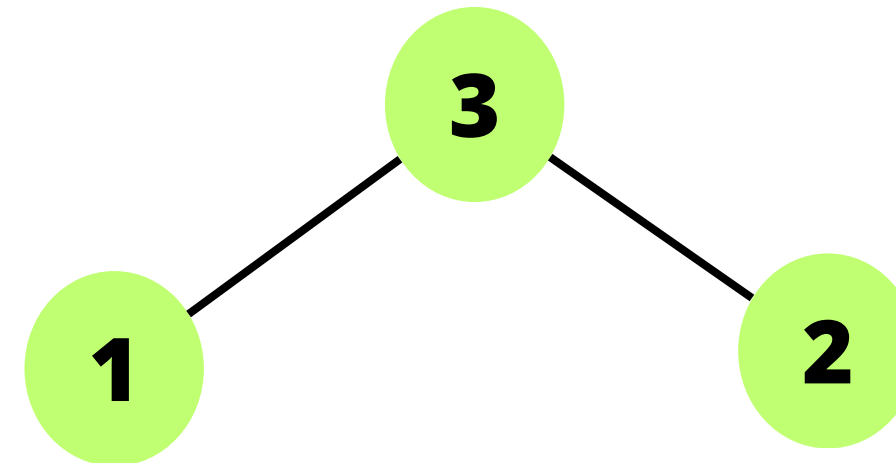
- **Implemente un constructor de MaxPQ** que reciba como input un arreglo de clientes (nodo) y utilice la/s funcion/es auxiliares para volverlo un maxHeap.
- **Pruebe el correcto funcionamiento del constructor**, y luego simule que se añade un nuevo cliente a la lista y que atiende a 1 cliente.

# EJEMPLO 1

**Input**  
**[1,3,2]**



**Output**  
**[3,1,2]**

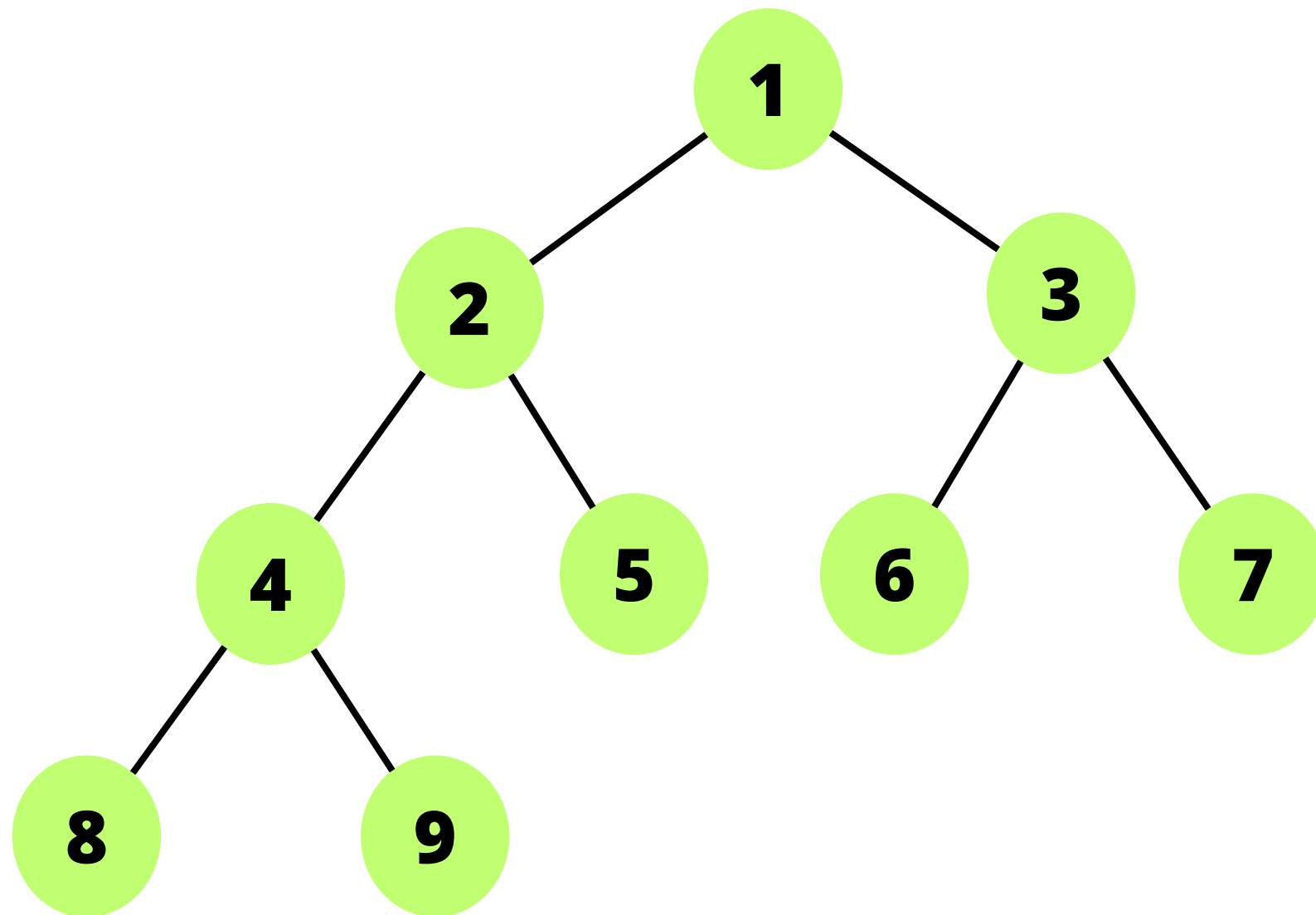


**Se elige al hijo mayor y se intercambia (sink)**

# EJEMPLO 2

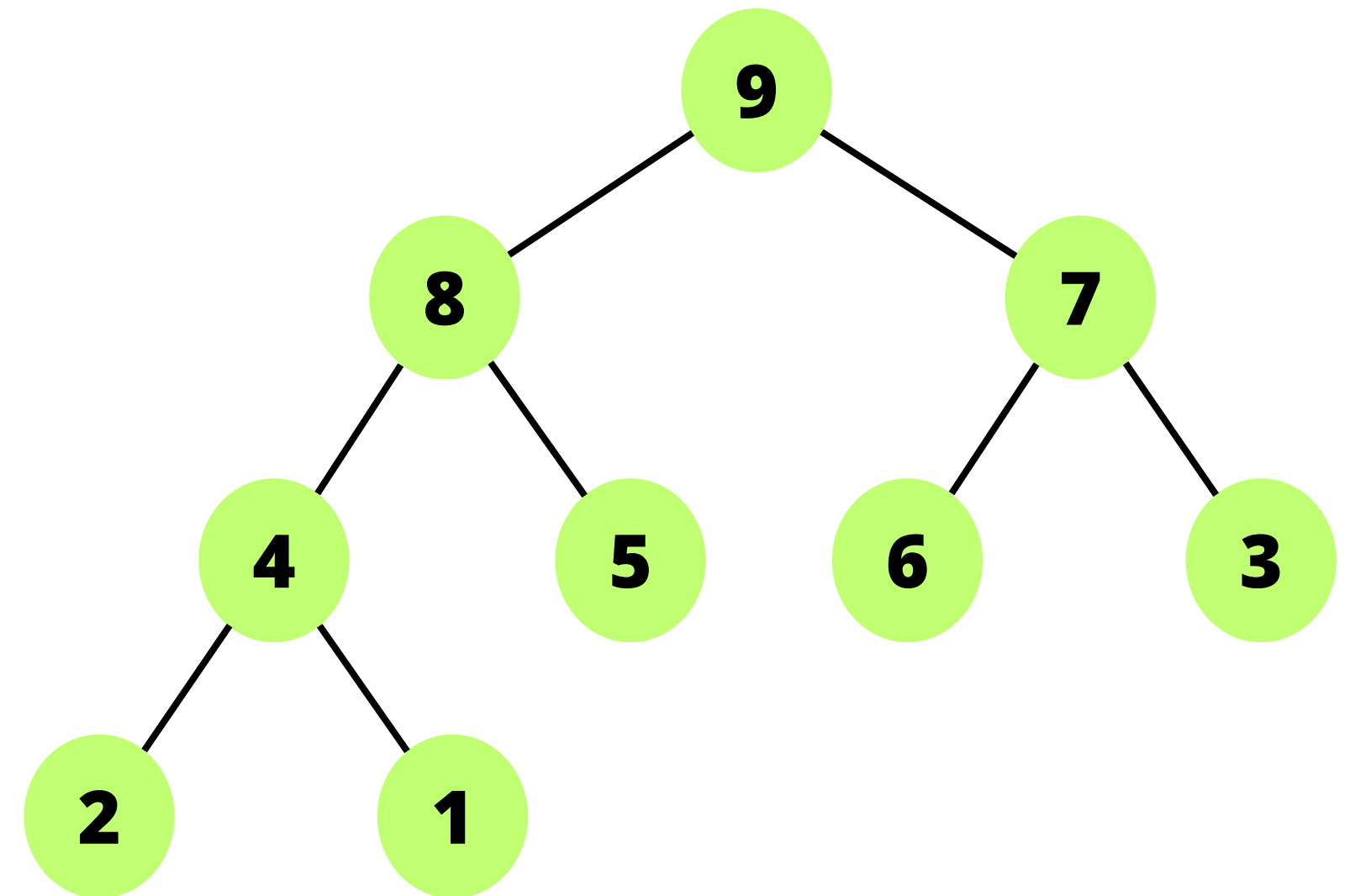
**Input**

**[1,2,3,4,5,6,7,8,9]**



**Output**

**[9,8,7,4,5,6,3,2,1]**



# REQUERIMIENTOS

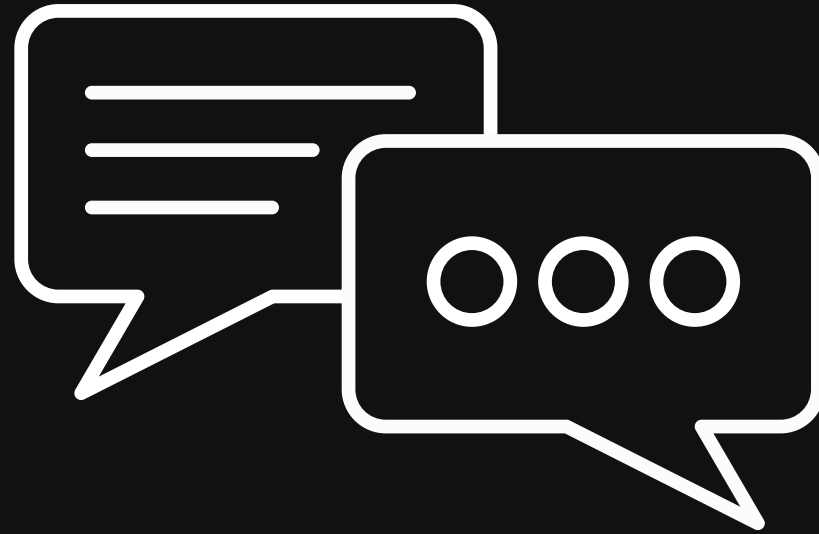
Descargue el código del siguiente link:

[https://github.com/dani0f/LAB\\_EDDA\\_2023](https://github.com/dani0f/LAB_EDDA_2023)

- Complete la función MaxHeap.
- Pruebe su correcto funcionamiento.

# LABORATORIO 3

Fecha de entrega: 22 de mayo



**DUDAS O COMENTARIOS**



**¡MUCHAS GRACIAS  
POR SU ATENCIÓN!**

**(:**



# Referencias

<https://www.geeksforgeeks.org/max-heap-in-java/>