



Ayudantía 4

ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS

PROFESOR: YERKO ORTIZ

AYUDANTE: VICENTE DIAZ

SECCIÓN 4



Contacto

Discord: trapitokid

Wsp: +569 5749 6014

LoL: Saki TvT#woof



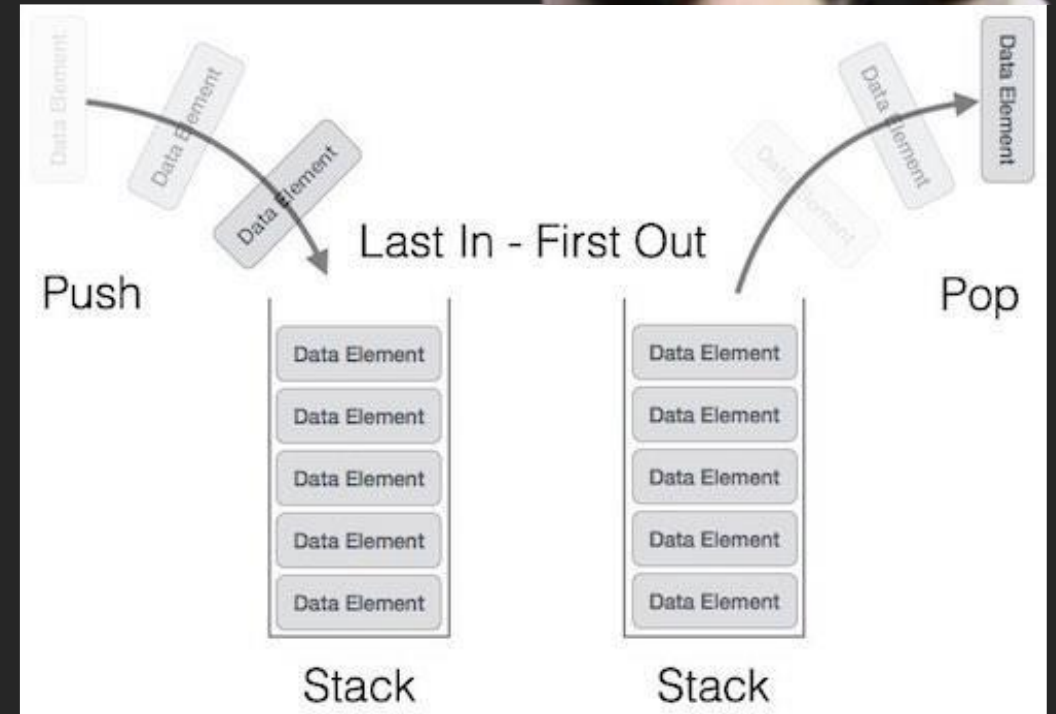
good lord



Pilas (Stacks)

- ❖ LIFO (Last in, First out).
- ❖ El último en entrar es el primero en salir.
- ❖ Biblioteca: `java.util.Stack`
- ❖ Push: ingresa elemento a la pila.
- ❖ Pop: elimina el último elemento ingresado.

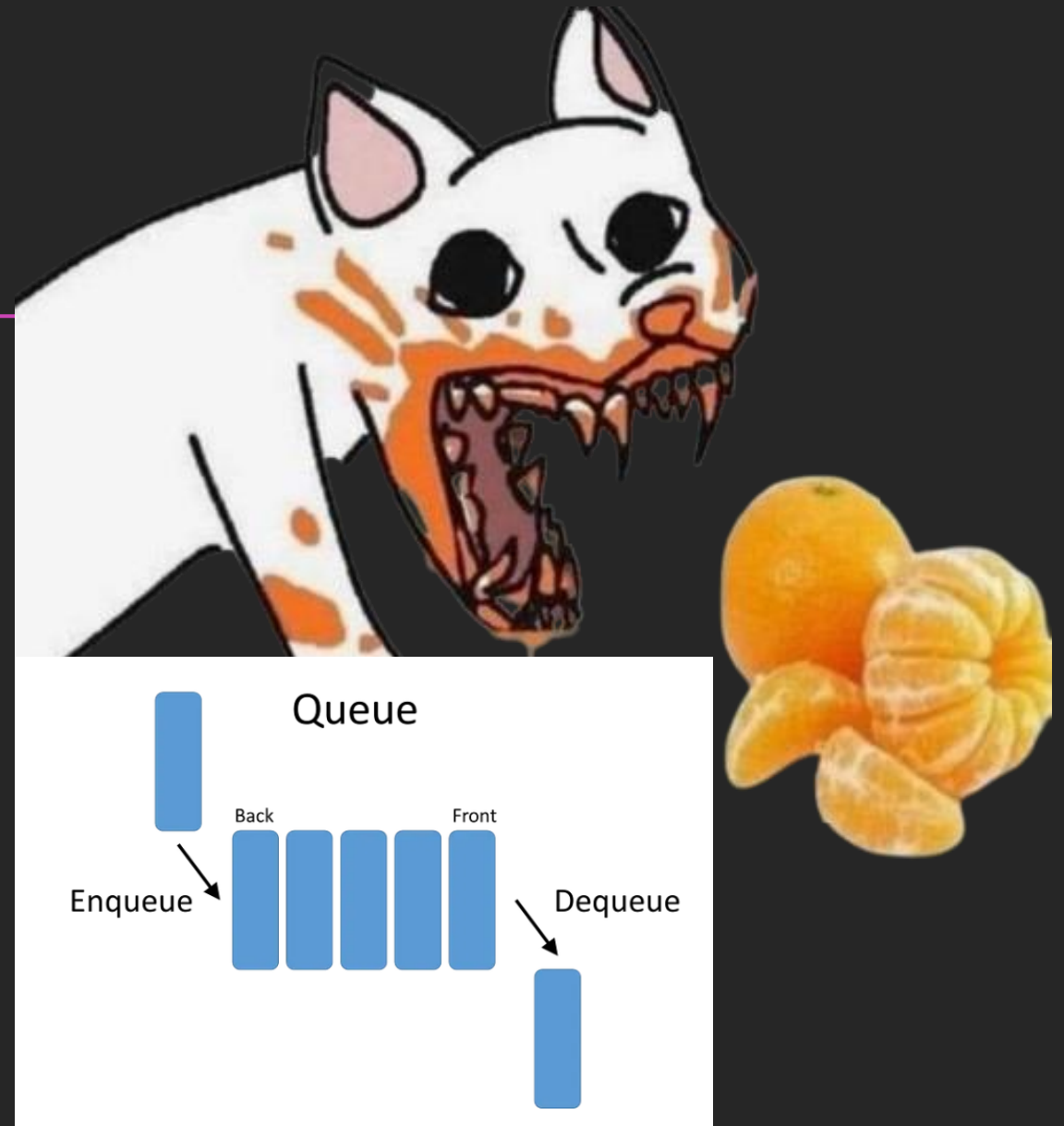
[Documentación](#)



Colas (Queues)

- ❖ FIFO (First in, First out).
- ❖ Primero en entrar es el primero en salir.
- ❖ Biblioteca: `java.util.Queue`
- ❖ Offer: ingresa elemento a la cola.
- ❖ Poll: elimina el elemento que esta en la cabeza.

[Documentación](#)

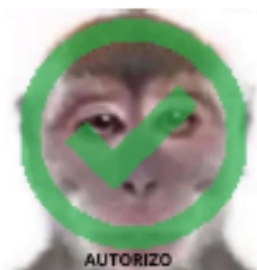


Ejercicio

Resolución de paréntesis: un paréntesis cierra a otro en una secuencia, si queda abierto la secuencia tiene un error

ejemplo:

`()()()`



`((()())`



Si la secuencia se encuentra correcta retorna true, y si tiene algún error, esta retornará false

Ejercicio 2

Implementa una función en Java que simule el proceso de espera de una cola en un banco. Debes crear una clase ColaBanco que contenga métodos para agregar clientes a la cola (agregarCliente), atender al siguiente cliente en la cola (atenderCliente), y verificar si la cola está vacía (colaVacía). Utiliza la clase Queue de Java para implementar la cola.



Bibliografía

❖ <https://github.com/DiegoBan/EDA2023>