

# PROGRAMACIÓN

# Guía de estudio 13:

# Hay mucha cola para

# comprar pilas

## Listas y colas en Python

<b>Nivel:</b> Secundario - Modalidad Educación Técnico-Profesional.
<b>Ciclo:</b> Segundo ciclo.
<b>Especialidades:</b> Programación, Informática.

### Introducción

Existen métodos preestablecidos para organizar la información. Dos de estas formas son las pilas y las colas. En esta guía te mostramos cómo funcionan y cómo podemos implementarlas con las listas de Python

**¿Qué estamos aprendiendo?** Cómo hacer pilas y colas con las listas de Python.

### Recursos

Video nro 32 del curso: <https://youtu.be/cXX00qQGSPA>



Video nro 33 del curso: <https://youtu.be/wuGYzEcgTTw>



## Secuencia didáctica

Veán estos videos para poder hacer algunas actividades de "pilas" y "colas":

<a href="https://youtu.be/cXX00qQGSPA">https://youtu.be/cXX00qQGSPA</a>	
<a href="https://youtu.be/wuGYzEcgTTw">https://youtu.be/wuGYzEcgTTw</a>	

## Actividades

Después de mirar el video del link o del QR, te invitamos a que reflexiones con las siguientes preguntas.

*No olvides escribir tus respuestas, te facilitarán realizar trabajos prácticos y repasar los temas que hayas estudiado con esta guía.*

- 1) ¿Cuál es la principal diferencia entre una pila y una cola? ¿Cuáles son las funciones que nos permiten utilizarlas?
- 2) ¿Qué son las siglas F.I.F.O y L.I.F.O? ¿Con cuál de estos tipos de estructuras de datos asociás la pila y con cuál la cola?
- 3) Creá una pila llamada NombresDePerros que comience vacía, y llénala con instrucciones en el código. Una vez completa imprimirla en pantalla.

- 4) Escribí un código en el cual se comience con una lista de 6 elementos y se le pregunte al usuario el tratamiento que se le quiere dar. Si el usuario ingresa "pila", se deberán eliminar y mostrar uno a uno en el orden convencional de la pila. Hacer lo mismo pero en el orden de la cola para el caso que se ingrese "cola".

### Para seguir aprendiendo...

¿Te animás a pensar algunos ejemplos en los cuales convendría usar una estructura de datos del tipo FIFO y otros en las cuales convendría usar una LIFO?