

# ■ Práctica de POO en Kotlin – Gestión de Tareas (To-Do App)

## Objetivo

Modelar las clases de una aplicación de gestión de tareas personales, similar a las apps de productividad que se usan en móvil.

El ejercicio sirve primero como práctica de POO en consola, y luego se puede reutilizar en un proyecto Android.

## Clase Tarea

Propiedades:

- id: Int
- titulo: String
- descripcion: String
- completada: Boolean (inicia en false)

Métodos:

- marcarComoCompletada(): cambia completada a true.
- mostrarInfo(): imprime algo como:

Ejemplo de salida de mostrarInfo():

```
[✓] 1 - Comprar arroz (Ir al súper)
[ ] 2 - Estudiar Kotlin (Repasar POO)
```

## Clase ListaTareas

Propiedades:

- tareas: MutableList

Métodos:

- agregarTarea(tarea: Tarea)
- eliminarTarea(id: Int)
- mostrarTareas()
- buscarTarea(id: Int)
- tareasCompletadas()

## Clase Usuario

Propiedades:

- nombre: String
- lista: ListaTareas

Métodos:

- saludar(): imprime 'Hola, soy . Estas son mis tareas pendientes:'

## Programa principal

Pide al usuario su nombre.

Crea un objeto Usuario con una ListaTareas vacía.

Muestra un menú en bucle con opciones:

- Agregar tarea
- Mostrar tareas
- Marcar tarea como completada

- Eliminar tarea
- Ver solo tareas completadas
- Salir

Ejecuta las acciones correspondientes modificando los objetos.

Usa mensajes claros en consola para guiar al usuario.

## **Aprendizaje y reutilización en Android**

Las clases Tarea, ListaTareas y Usuario pueden reutilizarse en un proyecto Android (por ejemplo, en una ToDo App con RecyclerView).

El menú de consola se reemplazaría por interfaces gráficas, pero la lógica de negocio ya estaría lista.