

Nombre del Módulo	Programación Avanzada en Python
Experiencia de Aprendizaje	Actividad N° 2 – Implementación de Clases, Métodos y Relaciones
Tipo	Encargo
Tiempo Estimado	«Definir por parte del docente»

Objetivos

- Crear clases en Python con atributos, métodos y constructor.
- Aplicar métodos accesadores y mutadores para encapsular información.
- Comprender y utilizar la sobrecarga de métodos.
- Implementar relaciones de colaboración y composición entre objetos.

Instrucciones

Crea una carpeta llamada actividad_m4_l2 y dentro de ella, un archivo Python llamado poo_avanzado.py que contenga los siguientes ejercicios:

1. Definición de una clase con constructor

- Crea una clase Libro con los atributos titulo, autor y anio_publicacion.
- Define un método constructor __init__() que inicialice esos atributos.
- Crea un método mostrar_info() que imprima los datos del libro.

2. Métodos accesadores y mutadores

- Implementa métodos get_titulo() y set_titulo(nuevo_titulo) para acceder y modificar el atributo titulo.
- Repite lo mismo para el atributo anio_publicacion.
- Usa estos métodos para modificar el título de un libro desde el programa principal.

3. Sobrecarga de métodos

- En la clase Libro, crea un método resumen() que:
 - Si no recibe parámetros, imprime "Libro sin resumen disponible".
 - Si recibe un texto como parámetro, imprime ese resumen.
- Simula la sobrecarga usando valores por defecto y condicionales en el método.

4. Colaboración entre objetos

- Crea una clase Autor con atributos nombre y pais.
- Modifica la clase Libro para que el atributo autor sea un objeto de tipo Autor.
- En el método mostrar_info(), muestra también el nombre y país del autor.

5. Composición

- Crea una clase Editorial con atributos nombre y ciudad.
- Modifica la clase Libro para que tenga un atributo editorial (objeto de tipo Editorial).
- Asegúrate de que la instancia de Editorial se cree dentro del constructor de Libro.

Entregables

- Carpeta comprimida (.zip) que contenga:
 - El archivo `poo_avanzado.py`
 - Un documento `README.txt` con una breve reflexión:
 - ¿Qué relación te pareció más fácil de implementar: colaboración o composición? ¿Por qué?