Curso de Python – Semana 7: Programación Orientada a Objetos

TEORÍA

- La POO organiza el código en clases y objetos.
- Una clase define un tipo de objeto con atributos y métodos.
- `__init__` es el constructor, y `self` se refiere al objeto actual.
- Los objetos pueden tener múltiples métodos que operan sobre sus datos.

EJEMPLO

```
class Persona:
def __init__(self, nombre, edad):
self.nombre = nombre
self.edad = edad

def saludar(self):
print(f"Hola, soy {self.nombre} y tengo {self.edad} años.")
```

EJERCICIOS PROPUESTOS

- 1. Crear clase Libro con atributos titulo, autor y año.
- 2. Añadir método mostrar_info.
- 3. Crear varios libros y mostrarlos.
- 4. Modificar el atributo año.
- 5. Añadir método es_antiguo().

SOLUCIONES

Clase Libro con métodos mostrar_info y es_antiguo(). Objetos creados, modificados y usados en bucle.

MINI PROYECTO: Gestor de personajes

- Clase Personaje con nombre, clase y nivel
- Métodos: subir_nivel(), mostrar_estado()
- Lista de personajes, con actualización de nivel

TEST DE REPASO

- 1. ¿Qué hace `__init__`? \rightarrow B) Inicializa atributos
- 2. ¿Para qué se usa `self`? → C) Referirse al objeto
- 3. ¿Cómo se define un método? \rightarrow B) Con def dentro de una clase
- 4. ¿Qué imprime el ejemplo de clase A? \rightarrow C) 5
- 5. ¿Valor de a.nivel si se crea con nivel por defecto? \rightarrow B) 1