

Práctica de Programación Orientada a Objetos

October 21, 2025

Este colab fue desarrollado por Arnold Charry Armero.

1 Práctica de Programación Orientada a Objetos

1.1 Ejercicio 1

Definición de la Clase:

Crea una clase llamada Mascota y la clase debe tener al menos los siguientes atributos:

Atributos privados:

__nombre: Una cadena de texto que indica el nombre de la mascota.

__edad: Un entero que indica la edad de la mascota.

Atributos públicos:

tipo: Una cadena de texto que indica el tipo de mascota (por ejemplo, perro, gato).

raza: Una cadena de texto que indica la raza de la mascota.

Método Constructor:

Define un método constructor (**init**) que inicialice los atributos __nombre, __edad, tipo, y raza cuando se crea una instancia de la clase.

Métodos de la Clase:

Define al menos dos métodos que representen acciones de la mascota, aquí una propuesta:

mostrar_informacion: Este método debe imprimir en la consola toda la información de la mascota.

cumplir_anios: Este método debe incrementar en uno la edad de la mascota y mostrar un mensaje indicando que ha cumplido años.

Clase Main:

Crea una clase Main que se encargue de:

Pedir al usuario los datos necesarios para crear una mascota (nombre, edad, tipo, raza).

Instanciar la clase Mascota con los datos ingresados.

Llamar a los métodos de la clase Mascota para mostrar la información de la mascota y para que la mascota cumpla años.

```
[4]: class Mascota():
    def __init__(self, nombre, edad, tipo, raza):
        self.__nombre = nombre
        self.__edad = edad
        self.tipo = tipo
        self.raza = raza

    @property
    def get_nombre(self):
        return self.__nombre

    @property
    def get_edad(self):
        return self.__edad

    @property
    def mostrar_información(self):
        print("---Información---")
        print("Ahora se te mostrará la información de tu mascota")
        print(f'Nombre: {self.get_nombre}')
        print(f'Edad: {self.get_edad}')
        print(f'Tipo: {self.tipo}')
        print(f'Raza: {self.raza}')

    @property
    def cumplir_años(self):
        nueva_edad = self.get_edad + 1
        print("---FELICIDADES---")
        print(f"Tu {self.tipo} ha cumplido un año más de edad. Ahora tiene ↴{nueva_edad} años.")

class Main():

    @property
    def run(self):

        print("Bienvenido a la clínica Veterinaria Santa Mónica")
        print("Para comenzar, necesitamos unos datos de su mascota")

        name = input("Ingrese el nombre de su mascota: ")
        age = int(input("Ingrese la edad de su mascota: "))
        type_animal = input("Ingrese el tipo de su mascota (perro, gato, loro): ")
        race = input("Ingrese la raza de su mascota: ")

        mascota = Mascota(name, age, type_animal, race)

        mascota.mostrar_información
```

```
mascota.cumplir_años

if __name__ == "__main__":
    programa = Main()
    programa.run
```

Bienvenido a la clínica Veterinaria Santa Mónica
Para comenzar, necesitamos unos datos de su mascota
Ingrese el nombre de su mascota: Rufo
Ingrese la edad de su mascota: 2
Ingrese el tipo de su mascota (perro, gato, loro): Gato
Ingrese la raza de su mascota: Vaca
---Información---
Ahora se te mostrará la información de tu mascota
Nombre: Rufo
Edad: 2
Tipo: Gato
Raza: Vaca
---FELICIDADES---
Tu Gato ha cumplido un año más de edad. Ahora tiene 3 años.