

Practica 2. Clases, Objetos, métodos y atributos

Practica 2. Clases, Objetos, métodos y atributos

```
class persona: # Constructor de la clase def init(self, nombre, apellido, edad): # Creación de atributos self.nombre = nombre self.apellido = apellido self.edad = edad # Doble guion bajo antes del nombre del atributo es que es un atributo privado self.__cuenta = None

def asignar_cuenta(self, cuenta):
    self.__cuenta = cuenta
    print(f"{self.nombre} ahora tiene una cuenta bancaria ")

def consultar_saldo(self):
    if self.__cuenta:
        # aquí faltaban los paréntesis en mostrar_saldo
        print(f"El saldo de {self.nombre} es $ {self.__cuenta.mostrar_saldo()}")
    else:
        print(f"{self.nombre} no tiene cuenta bancaria")

def presentarse(self):
    print(f"Hola, mi nombre es {self.nombre}, mi apellido es {self.apellido} y tengo {self.edad} años.")

def cumpleaños(self):
    self.edad += 1
    print(f"Feliz cumpleaños {self.nombre}, ahora tienes {self.edad} años.")

class cuenta_bancaria: # Se llamaba int, debe ser init def init(self, num_cuenta, saldo): self.num_cuenta = num_cuenta self.__saldo = saldo # atributo privado
```

```

def mostrar_saldo(self):
    return self.__saldo

def depositar(self, monto):
    if monto > 0:
        self.__saldo += monto
        print(f"Se ha depositado {monto}, el nuevo saldo es {self.__saldo}")
    else:
        print("El monto a depositar debe ser positivo")

def retirar(self, cantidad):
    if cantidad > 0 and cantidad <= self.__saldo:
        self.__saldo -= cantidad
        print(f"Se ha retirado {cantidad}, el nuevo saldo es {self.__saldo}")
    else:
        print("El monto a retirar debe ser positivo y no puede exceder el saldo disponible")

```

Creación de un objeto o instancia de la clase persona

`estudiante1 = persona("Angel", "Rojas", 19)`

`cuenta1 = cuenta_bancaria("123456789", 1000)`

`estudiante1.asignar_cuenta(cuenta1) estudiante1.presentarse()`

`estudiante1.cumpleaños() estudiante1.consultar_saldo()`

`cuenta1.depositar(3900)`

Ejercicio 1

Crea una clase, objeto, mínimo 3 atributos y mínimo 3 métodos distintos, al menos uno con operación matemática

```
class banco: # Constructor de la clase def init(self, nombre, calle, capacidad): # Creación de atributos self.nombre = nombre self.calle = calle self.capacidad = capacidad

def ubicacion(self):
    print(f"Hola, bienvenido a {self.nombre}, la calle donde nos encontramos es {self.calle} "
          f"y mi capacidad máxima es de {self.capacidad} personas.")

def aumentar_capacidad(self, cantidad):
    self.capacidad += cantidad
    print(f"Se ha aumentado la capacidad de {self.nombre}, ahora tenemos capacidad total de {self.capacidad} personas.")

def reducir_capacidad(self, cantidad):
    self.capacidad -= cantidad
    print(f"Han salido algunas personas de {self.nombre}, ahora tenemos capacidad de {self.capacidad} personas.")
```

Creación de un objeto o instancia de la clase banco

```
banco1 = banco("BBVA", "Calle Nuevo Porvenir #221", 750)
banco1.ubicacion()
banco1.aumentar_capacidad(10)
banco1.reducir_capacidad(5)
```