

LABORATORIO 2

#2 Lab-POO

#Programacion orientada a objetos

EJERCICIO1

```
class Movie:
    title = None
    duration = None
    release = None
    #constructor de la clase __init__
    def __init__(self, title, duration, realese):
        self.title = title
        self.duration = duration
        self.release = realese
    def __str__(self):
        return f'Movie name es {self.title} con una duracion de {self.duration}'
    def __len__(self):
        return self.duration
    def __del__(self):
        print('Se elimino la movie', self.title)
movie1 = Movie('Fast and Furious', 140, 2020)
print(movie1)
#del(movie1)
print(movie1.__len__())
print(len(movie1))
```

EJERCICIO2

```
class Persona:
    nombres = None
    __apellidos = None
    __edad = None

    def __init__(self, nombres, apellidos, edad):
        self.__nombres = nombres
        self.__apellidos = apellidos
        self.__edad = edad
    def __metodo_privado(self):
        print('metodo privado')
    def metodo_publico(self):
        print('metodo publico')
    def __str__(self):
        return f'Persona: {self.__nombres}, apellidos: {self.__apellidos}'

persona1 = Persona('Brayan', 'Blanco', 32)
print(persona1)
persona1.metodo_publico()
#persona1.__metodo_privado()
print(persona1.nombres)
```

```
print(persona1.__apellidos)
```

EJERCICIOS FINALES

#Programaciòn orientada a objetos POO

```
class Persona:
```

```
    __nombres = None
```

```
    __apellidos = None
```

```
    __edad = None
```

```
    def __init__(self, nombres, apellidos, edad):
```

```
        self.__nombres = nombres
```

```
        self.__apellidos = apellidos
```

```
        self.__edad = edad
```

```
    def getNombres(self):
```

```
        print ("nombres accedido")
```

```
        return self.__nombres
```

```
    def getApellidos(self):
```

```
        print ("apellidos accedido")
```

```
        return self.__apellidos
```

```
    def getEdad(self):
```

```
        print ("apellidos accedido")
```

```
        return self.__edad
```

```
    def setDatos(self, newNombres, newApellidos, newEdad):
```

```
        self.__nombres = newNombres
```

```
        self.__apellidos = newApellidos
```

```
        self.__edad = newEdad
```

```
    def setNombres(self, newNombres):
```

```
        print ("cambiando nombre")
```

```
        if type(newNombres) == str:
```

```
            self.__nombres = newNombres
```

```
        else:
```

```
            print ("nombres invalido")
```

```
            self.nombres = None
```

```
    def setApellidos(self, newApellidos):
```

```
        print ("cambiando apellidos")
```

```
        if type(newApellidos) == str:
```

```
            self.__apellidos = newApellidos
```

```
        else:
```

```
            print ("apellidos invalido")
```

```
            self.nombres = None
```

```
    def setEdad(self, newEdad):
```

```
        print ("cambiando edad")
```

```
        if type(newEdad) == str:
```

```
            self.__nombres = newEdad
```

```

    else:
        print ("edad invalido")
        self.nombres = None
    def __metodo_privado(self):
        print('metodo privado')
    def metodo_publico(self):
        print('metodo publico')
    def __str__(self):
        return f'Persona: {self.__nombres}, apellidos: {self.__apellidos}, edad: {self.__edad}'

```

```

persona1 = Persona('Brayan', 'Blanco', 32)
print(persona1)
#persona1.metodo_publico()
#persona1.__metodo_privado()
persona1.setNombres('Jose')
print(persona1)
persona1.setDatos('Lancet','Torrez',18)
print(persona1)

```

```

class Persona:
    __fullname = None
    __lastname = None
    __age = None

    def __init__(self, fullname, lastname, age):
        self.__fullname = fullname
        self.__lastname = lastname
        self.__age = age

    def modificarEdad(self, age):
        self.__age = age

    def __str__(self):
        return f'Persona: {self.__fullname}\napellidos: {self.__lastname}\nedad: {self.__age}\n'

```

```

class Estudiante(Persona):
    __curso = None
    __email = None

    def __init__(self, fullname, lastname, age, curso, email):
        Persona.__init__(self, fullname, lastname, age)
        self.__curso = curso

```

```
        self.__email = email

    def __str__(self):
        return Persona.__str__(self) + f'curso: {self.__curso}\nemail: {self.__email}'

class Administrativo(Persona):
    __sueldo = None

    def __init__(self, fullname, lastname, age, sueldo):
        Persona.__init__(self, fullname, lastname, age)
        self.__sueldo = sueldo

    def __str__(self):
        return Persona.__str__(self) + f'sueldo: {self.__sueldo}\n'

estudiante1 = Estudiante('Brayan','Blanco',22,'LAB2','bray@gmail.com')
#print(estudiante1)
adm1 = Administrativo('Leo','Torrez',32,2500)
print(adm1)
adm1.modificarEdad(40)
print(adm1)
```