Universidad Tecnológica de Durango

Tecnologías de la Información

Programación Orientada a Objetos

Prácticas

“Evidencias de Prácticas”

Alumnos:

- Garcia Hernández Ana Gabriela

3°B Bis

Docente:

- Ing. Dagoberto Fiscal Gurrola, M.T.I.

Noviembre 2025

gestión de Datos y buenas prácticas de codificación.

Tabla de Ilustraciones

gestión de Datos y buenas prácticas de codificación.

Actividad 1

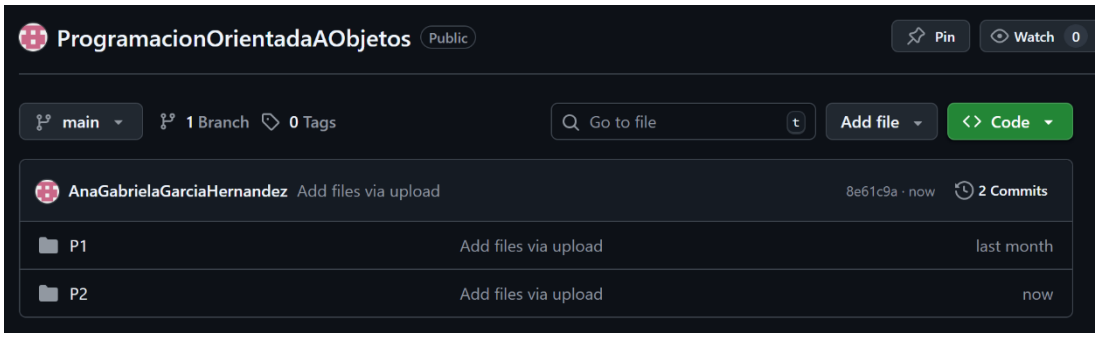

Ilustración 1 Evidencia del GitHub

Da clic: ENLACE PARA ACCEDER AL GITHUB

En la imagen anterior se muestra la evidencia del repositorio en GitHub, el cual ahora tiene las dos carpetas de parcial uno y dos, donde en el parcial dos se publicaron solo dos proyectos que se realizaron en clase y con el apoyo del profesor de la materia, los cuales fueron notas_system y coches_system.

gestión de Datos y buenas prácticas de codificación.

Actividad 2. cochesBD.py

cochesBD.py

POO > P2 > PROYECTOS_CONSOLA > coches_system > model > cochesBD.py > Autos

```python
from conexionBD import *

class Autos:
    def __init__(self,marca,color,modelo,velocidad,caballaje,plazas): ···

    def insertar(self): ···

    @staticmethod
    def consultar(): ···

    @staticmethod
    def actualizar(marca, color, modelo, velocidad, caballaje, plazas,id): ···

    @staticmethod
    def eliminar(id): ···

class Camionetas:
    @staticmethod
    def insertar(marca,color, modelo, velocidad, caballaje, plazas, traccion, cerrada): ···

    @staticmethod
    def consultar(): ···

    @staticmethod
    def actualizar(marca, color, modelo, velocidad, caballaje, plazas,traccion, cerrada, id): ···

    @staticmethod
    def eliminar(id): ···

class Camiones:
    @staticmethod
    def insertar(marca,color, modelo, velocidad, caballaje, plazas, eje,capacidadCarga): ···

    @staticmethod
    def consultar(): ···

    @staticmethod
    def actualizar(marca, color, modelo, velocidad, caballaje, plazas,eje,capacidadCarga, id): ···

    @staticmethod
    def eliminar(id): ···
```

Ilustración 2 Evidencia de cochesBD.py

En la ilustración anterior se muestra el modulo de cochesBD donde se determinan las clases de autos, camionetas y camiones, sus atributos y métodos, los cuales son insertar, consultar, actualizar y eliminar, por cada uno, donde algunos solicitaban los elementos y otros únicamente los id.

gestión de Datos y buenas prácticas de codificación.

Actividad 3. main.py de coches

main.py

POO > P2 > PROYECTOS_CONSOLA > coches_system > main.py > ...

```
1   #Instanciar los objetos para posterior implementarlos
2   from model import coches,cochesBD
3   import os
4
5   class app:
6       def __init__(self):···
8
9       def borrarPantalla(self):···
11
12      def esperarTecla(self):···
14
15      def datos_autos(self,tipo):···
25
26      def imprimir_datos_vehiculo(self,marca,color,modelo,velocidad,potencia,plazas):···
29
30      def respuesta_sql(self,respuesta):···
37
38      def autos(self):···
45
46      def camionetas(self):···
58
59      def camiones(self):···
67
68      def menu_acciones(self,tipo):···
73
74      def menu_autos(self):···
112
113     def menu_camionetas(self):···
150
151     def menu_camiones(self):···
189
190     def main(self):···
211
212
213 if __name__=="__main__":
214     app=app()
```

Ilustración 3 Evidencia del main.py de carros

En la imagen anterior se muestra el main de los carros, donde se muestra la clase aplicación y dentro de ella los métodos para realizar un sistema básico, donde se necesitan los datos de los autos e imprimir lo que se va ingresando para después poder hacer una consulta dependiendo de lo que el usuario desee, como agregar, eliminar, consultar, etc.

gestión de Datos y buenas prácticas de codificación.

Actividad 4. nota.py

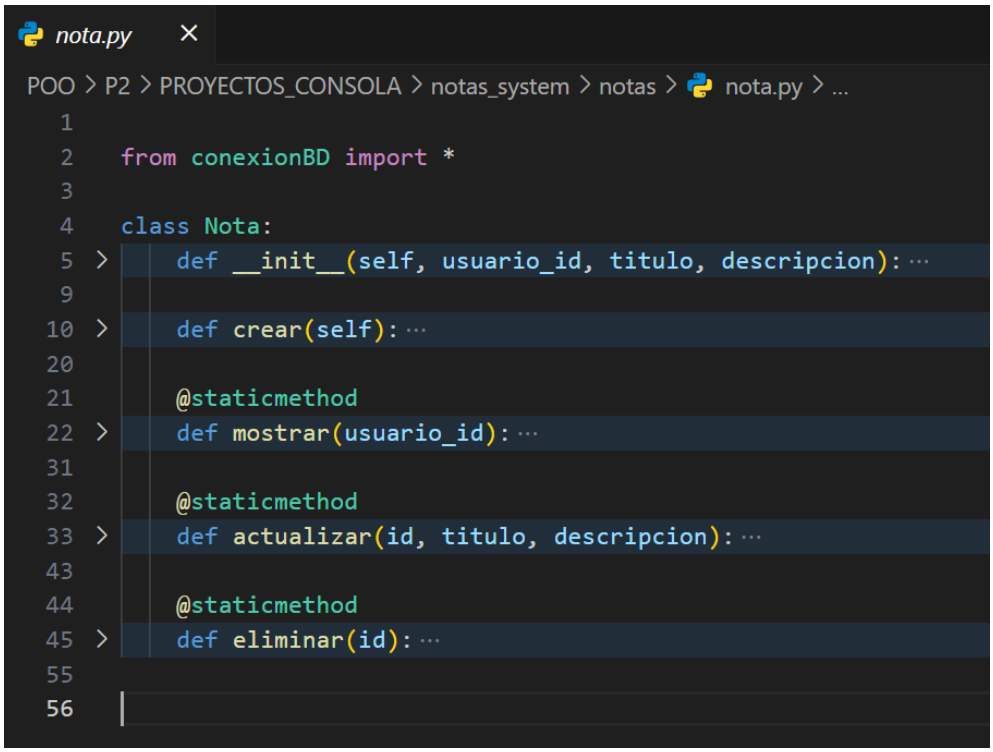

Ilustración 4 Evidencia de nota.py

En la imagen anterior se muestra el modulo de nota.py, donde se creo la clase de nota, la cual muestra sus atributos y los métodos que esta realiza, como lo es crear, mostrar, actualizar y eliminar y como también lo que se necesita para poder llevar a cabo, como el id, el título, descripción o el id del usuario.

gestión de Datos y buenas prácticas de codificación.

Actividad 5. usuario.py

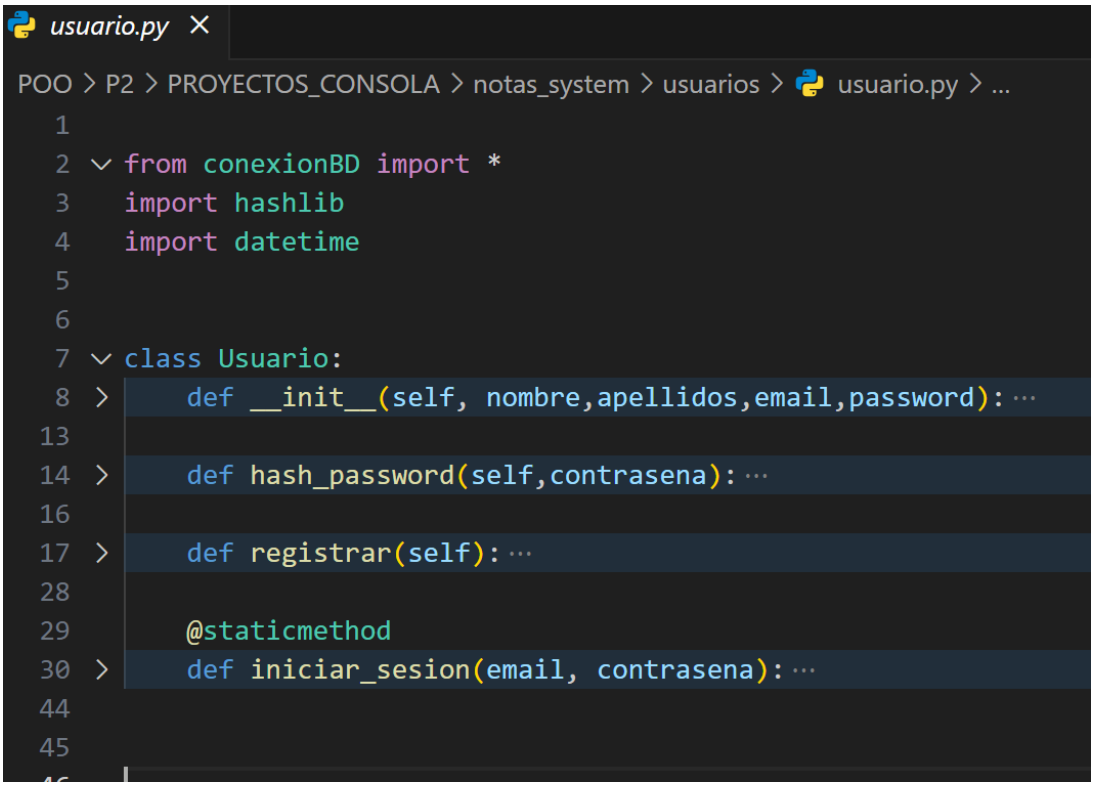

Ilustración 5 Evidencia de usuario.py

En la imagen anterior se muestra el modulo de usuario.py donde se creo la clase de usuario, el cual muestra los atributos de nombre, apellidos, email y contraseña, así como sus métodos los cuales son registrar e iniciar sesión, además de esconder y encriptar las contraseñas que se ingresen por los usuarios.

gestión de Datos y buenas prácticas de codificación.

Actividad 6. main.py de notas

main.py

POO > P2 > PROYECTOS_CONSOLA > notas_system > main.py > ...

```
1   from usuarios import usuario
2   from notas import nota
3   import getpass
4   from funciones import *
5
6   def menu_principal():
7       while True:     ···
52
53  def menu_notas(usuario_id,nombre,apellidos):
54      while True:···
123
124 if __name__ == "__main__":
125     menu_principal()
126
127
```

Ilustración 6 Evidencia del main.py de notas

En la imagen anterior se muestra el main.py de las notas, donde se muestra el menú principal el cual se muestra al inicio del sistema donde se inicia sesión o se crea una cuenta y el menú de notas donde se muestra todo el proceso que se hace para realizar consultas en el sistema de notas.

gestión de Datos y buenas prácticas de codificación.

Retroalimentación

Durante el segundo parcial de la materia de programación orientada a objetos, se realizaron dos proyectos, de los cuales se utilizaron bases de datos y la POO, además no fueron tan complicados, ya que el profesor de la materia había puesto este tipo de proyectos anteriormente durante la clase de programación estructurada, así que incluso el proyecto de notas fue cambiado de estructurado a orientado a objetos.

Gracias a la realización de estos proyectos, se logro implementar de una mejor manera la POO en la vida real y con mejores ejemplos, ya que al ser complejo se logro comprender mas a fondo para que sirve cada elemento de la POO y usarlo en su mayor esplendor, como aprovechar de una mejor manera la herencia la cual fue usada en el proyecto de coches.