



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA:

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GERENCIAL

SEMESTRE:

3

MATERIA:

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

VESPERTINO GIG-SVE-3-2

PROYECTO:

HERENCIAS

INTEGRANTES:

ASENCIO MADESCO CARLOS ALEXIS

GONZALEZ RAMIREZ CARLOS ANTONIO

ZAMBRANO TUMBACO MARÍA ANGÉLICA

DOCENTE:

ING. GUILLERMO VALAREZO, MSc.

CII 2023 – 2024

DOCENTE

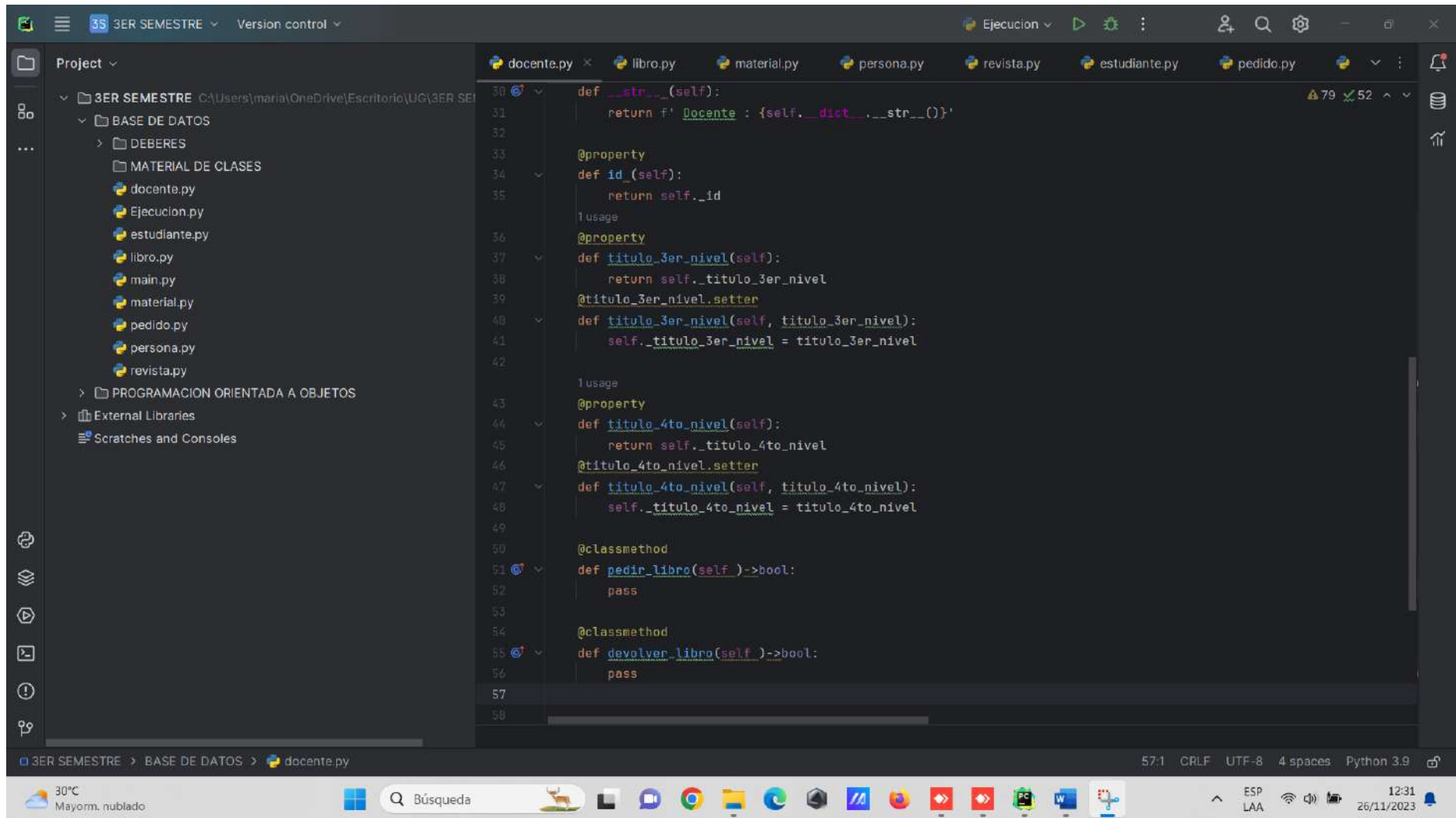
Project: 3ER SEMESTRE C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE

- BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
- PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS
- External Libraries
- Scratches and Consoles

```
1 #GRUPO_5
2 #INTEGRANTES:
3 #ASENCIO MADESCO CARLOS ALEXIS - GONZALEZ RAMIREZ CARLOS ANTONIO - ZAMBRANO TUMBACO MARIA ANGELICA
4
5 from persona import Persona
6
7 class Docente(Persona):
8     @staticmethod
9     @property
10     contador_docente = 0
11
12
13     def __init__(self, cedula :str, nombre :str, apellido :str, email :str, telefono :str, direccion :str,
14                 numero_libros :int, activo :bool, carrera :str, titulo_3er_nivel :str, titulo_4to_nivel :str):
15         Docente.contador_docente +=1
16         self._cedula = cedula
17         self._nombre = nombre
18         self._apellido = apellido
19         self._email = email
20         self._telefono = telefono
21         self._direccion = direccion
22         self._numero_libros = numero_libros
23         self._activo = activo
24         self._carrera = carrera
25         self._id = Docente.contador_docente
26         self._titulo_3er_nivel = titulo_3er_nivel
27         self._titulo_4to_nivel = titulo_4to_nivel
28         super(Docente, self).__init__(cedula = cedula, nombre = nombre, apellido = apellido, email = email, telefono = telefono,
29
30
```

3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > docente.py 1:9 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

30°C Mayorm, nublado Búsqueda 12:29 26/11/2023



3S 3ER SEMESTRE Version control

Project

- 3ER SEMESTRE C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE
 - BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
 - PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS
 - External Libraries
 - Scratches and Consoles

docente.py

```
54 @classmethod
55 def devolver_libro(self)->bool:
56     pass
57
58
59 if __name__ == '__main__':
60     d1 = Docente(cedula_='0917236663', nombre_='GUILLERMO', apellido_='VALAREZO', email='jscordovaa@gmail.com', t_
61     d2 = Docente(cedula_='0917236663', nombre_='JOSE', apellido_='CORDOVA', email='jscordovaa@gmail.com', telefono_
62
63
64     print(d1)
65     print(d2)
66
```

Run docente

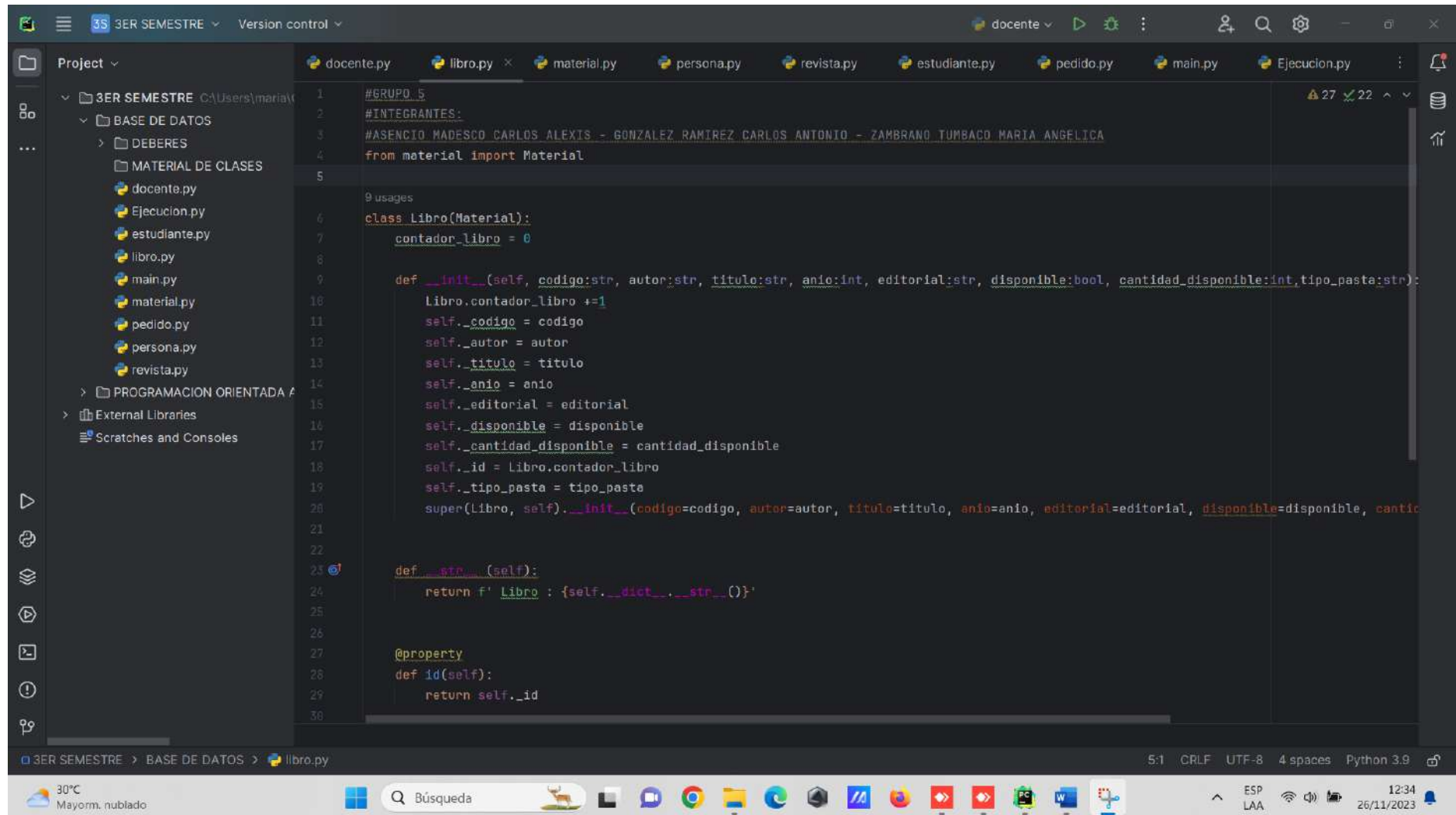
```
C:\Users\maria\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE\BASE DE DATOS\docente.py"
Docente : {'_cedula': '0917236663', '_nombre': 'GUILLERMO', '_apellido': 'VALAREZO', '_email': 'jscordovaa@gmail.com', '_telefono': '0982222920', '_direccion': 'LA JOYA', '_nu
Docente : {'_cedula': '0917236663', '_nombre': 'JOSE', '_apellido': 'CORDOVA', '_email': 'jscordovaa@gmail.com', '_telefono': '0982222920', '_direccion': 'LA JOYA', '_numero_l
Process finished with exit code 0
```

3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > docente.py 66:1 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

30°C Mayom, nublado Búsqueda

12:33 26/11/2023

LIBRO



```
1 #GRUPO_5
2 #INTEGRANTES:
3 #ASENCIO MADESCO CARLOS ALEXIS - GONZALEZ RAMIREZ CARLOS ANTONIO - ZAMBRANO TUMBACO MARIA ANGELICA
4 from material import Material
5
6 9 usages
7 class Libro(Material):
8     contador_libro = 0
9
10     def __init__(self, codigo:str, autor:str, titulo:str, anio:int, editorial:str, disponible:bool, cantidad_disponible:int, tipo_pasta:str):
11         Libro.contador_libro +=1
12         self._codigo = codigo
13         self._autor = autor
14         self._titulo = titulo
15         self._anio = anio
16         self._editorial = editorial
17         self._disponible = disponible
18         self._cantidad_disponible = cantidad_disponible
19         self._id = Libro.contador_libro
20         self._tipo_pasta = tipo_pasta
21         super(Libro, self).__init__(codigo=codigo, autor=autor, titulo=titulo, anio=anio, editorial=editorial, disponible=disponible, cantidad_disponible=cantidad_disponible, tipo_pasta=tipo_pasta)
22
23     def __str__(self):
24         return f' Libro : {self.__dict__.__str__()}'
25
26
27 @property
28 def id(self):
29     return self._id
30
```

3ER SEMESTRE Version control

Project

- 3ER SEMESTRE C:\Users\maria\...
- BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
- PROGRAMACION ORIENTADA A...
- External Libraries
- Scratches and Consoles

docente.py libro.py material.py persona.py revista.py estudiante.py pedido.py main.py Ejecucion.py

```
30
31
32 1 usage
33 @property
34 def tipo_pasta(self):
35     return self._tipo_pasta
36 @tipo_pasta.setter
37 def tipo_pasta(self, tipo_pasta):
38     self._tipo_pasta = tipo_pasta
39
40 @classmethod
41 def actualizar_disponibilidad(self) -> bool:
42     pass
43
44 if __name__ == '__main__':
45     l1 = Libro(codigo='1', autor='ELVIS', titulo='DESARROLLO EN PYTHON', anio=2019, editorial='USA', disponible=True, cantidad_disponible=10, id=1)
46     print(l1)
47
48 if __name__ == '__main__':
```

Run libro

C:\Users\maria\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE\BASE DE DATOS\libro.py"

Libro : {'_codigo': '1', '_autor': 'ELVIS', '_titulo': 'DESARROLLO EN PYTHON', '_anio': 2019, '_editorial': 'USA', '_disponible': True, '_cantidad_disponible': 10, '_id': 1, '...

Process finished with exit code 0

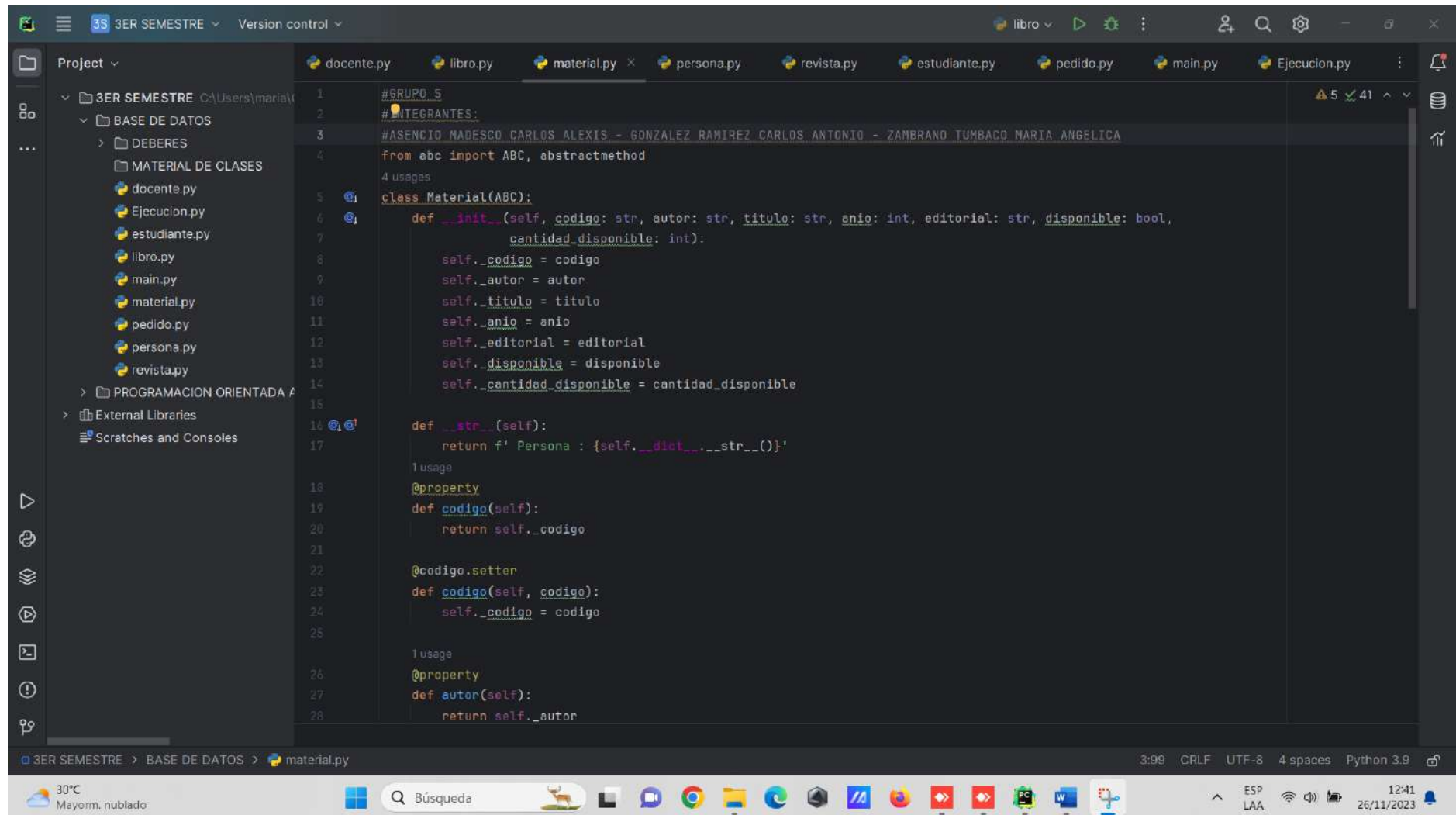
3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > libro.py 46:14 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

30°C Mayorm. nublado

Búsqueda

12:39 26/11/2023

MATERIAL



The screenshot shows a Python IDE with a dark theme. The left sidebar displays a project structure for '3ER SEMESTRE' with folders 'BASE DE DATOS' and 'PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS'. The 'BASE DE DATOS' folder contains several Python files, including 'material.py' which is currently open in the editor. The editor shows a class definition for 'Material' that inherits from 'ABC' and implements 'abstractmethod'. The class has attributes for 'codigo', 'autor', 'titulo', 'anio', 'editorial', 'disponible', and 'cantidad_disponible'. The bottom status bar indicates the file is 'material.py' in the 'BASE DE DATOS' folder, using Python 3.9 with 4 spaces indentation, CRLF line endings, and UTF-8 encoding. The system tray at the bottom shows the date as 26/11/2023 and time as 12:41.

```
1 #GRUPO 5
2 #INTEGRANTES:
3 #ASENCIO MADESCO CARLOS ALEXIS - GONZALEZ RAMIREZ CARLOS ANTONIO - ZAMBRANO TUMBACO MARIA ANGELICA
4 from abc import ABC, abstractmethod
5 4 usages
6 class Material(ABC):
7     def __init__(self, codigo: str, autor: str, titulo: str, anio: int, editorial: str, disponible: bool,
8         cantidad_disponible: int):
9         self._codigo = codigo
10        self._autor = autor
11        self._titulo = titulo
12        self._anio = anio
13        self._editorial = editorial
14        self._disponible = disponible
15        self._cantidad_disponible = cantidad_disponible
16
17    def __str__(self):
18        return f'Persona : {self.__dict__.__str__()}'
19    1 usage
20    @property
21    def codigo(self):
22        return self._codigo
23
24    @codigo.setter
25    def codigo(self, codigo):
26        self._codigo = codigo
27
28    1 usage
29    @property
30    def autor(self):
31        return self._autor
```

3S 3ER SEMESTRE Version control

Project

- 3ER SEMESTRE C:\Users\maria\...
 - BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
 - PROGRAMACION ORIENTADA A...
 - External Libraries
 - Scratches and Consoles

docente.py libro.py material.py persona.py revista.py estudiante.py pedido.py main.py Ejecucion.py

```
30 @autor.setter
31 def autor(self, autor):
32     self._autor = autor
33     1 usage
34     @property
35     def titulo(self):
36         return self._titulo
37
38 @titulo.setter
39 def titulo(self, titulo):
40     self._titulo = titulo
41     1 usage
42     @property
43     def anio(self):
44         return self._anio
45
46 @anio.setter
47 def anio(self, anio):
48     self._anio = anio
49     1 usage
50     @property
51     def editorial(self):
52         return self._editorial
53
54 @editorial.setter
55 def editorial(self, editorial):
56     self._editorial = editorial
57     1 usage
58     @property
59     def disponible(self):
60         return self._disponible
```

Material autor()

3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > material.py 31:28 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

30°C Cerca del récord

Búsqueda

ESP LAA 12:42 26/11/2023

3ER SEMESTRE Version control

Project

- 3ER SEMESTRE
 - BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
- External Libraries
- Scratches and Consoles

docente.py

```
58 @disponible.setter
59 def disponible(self, disponible):
60     self._disponible = disponible
61
62 1 usage
63 @property
64 def cantidad_disponible(self):
65     return self._cantidad_disponible
66
67 @cantidad_disponible.setter
68 def cantidad_disponible(self, cantidad_disponible):
69     self._cantidad_disponible = cantidad_disponible
70
71 @abstractmethod
72 def actualizar_disponibilidad(self) -> bool:
73     pass
74
75 if __name__ == '__main__':
76     pass
```

libro.py

material.py

persona.py

revista.py

estudiante.py

pedido.py

main.py

Ejecucion.py

Run material

```
C:\Users\maria\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE\BASE DE DATOS\material.py"
```

Process finished with exit code 0

3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > material.py

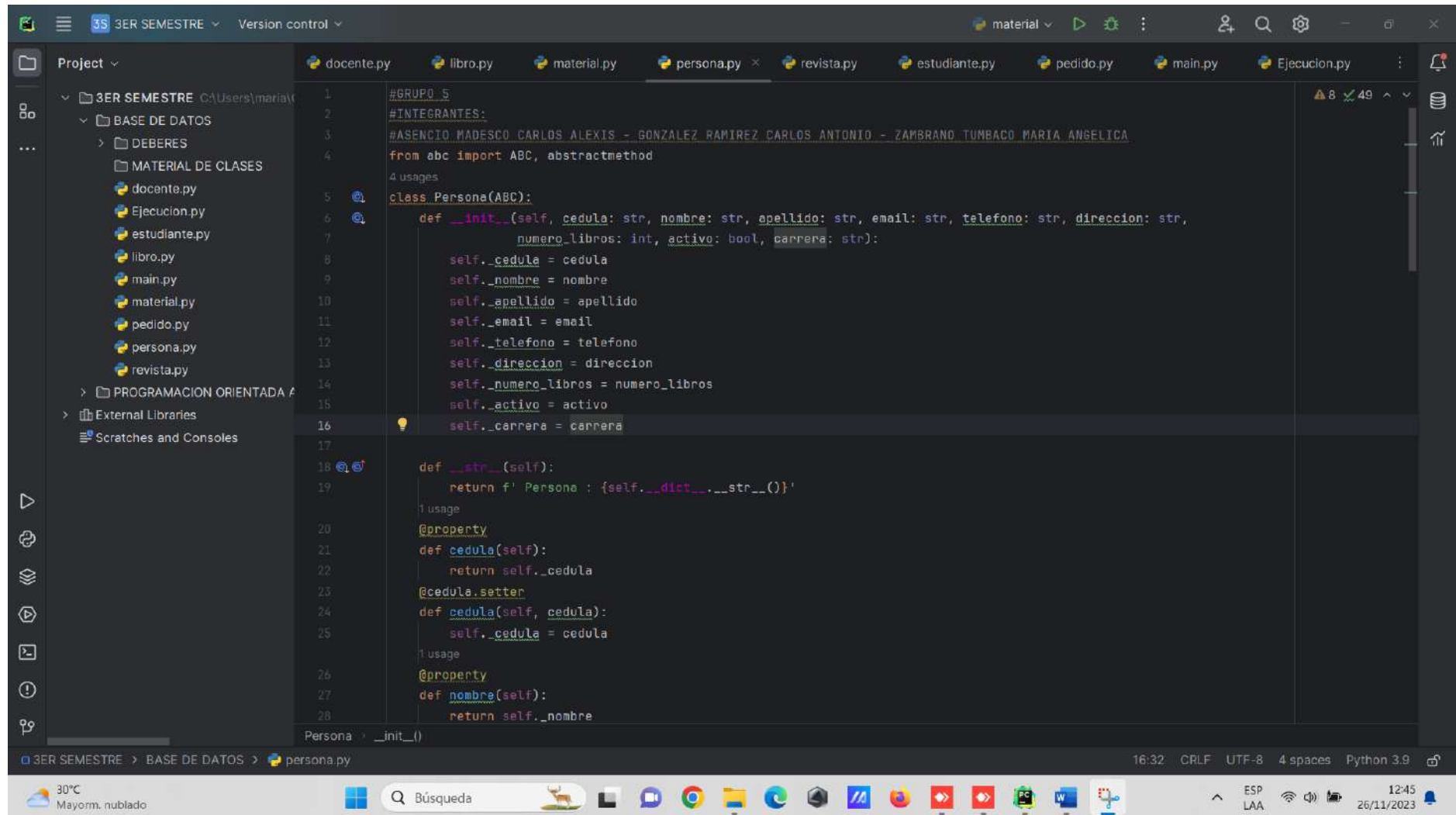
64:1 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

30°C Mayorm. nublado

Búsqueda

12:44 26/11/2023

PERSONA



The screenshot shows a code editor with a dark theme. The left sidebar displays a project structure for '3ER SEMESTRE' with folders like 'BASE DE DATOS' and 'DEBERES', and files like 'docente.py', 'Ejecucion.py', 'estudiante.py', 'libro.py', 'main.py', 'material.py', 'pedido.py', 'persona.py', and 'revista.py'. The main editor area shows the code for 'persona.py'. The code defines a class 'Persona' that inherits from 'ABC' (from 'abc' module). The class has an '__init__' method with parameters 'cedula', 'nombre', 'apellido', 'email', 'telefono', 'direccion', 'numero_libros', 'activo', and 'carrera'. It also has a '__str__' method and two properties: 'cedula' and 'nombre'. The status bar at the bottom indicates the file is 'persona.py' in the 'BASE DE DATOS' folder, with a Python 3.9 interpreter, 4 spaces indentation, and UTF-8 encoding. The system tray at the bottom shows the date and time as 26/11/2023, 12:45.

```
1 #GRUPO 5
2 #INTEGRANTES:
3 #ASENCIO MADESCO CARLOS ALEXIS - GONZALEZ RAMIREZ CARLOS ANTONIO - ZAMBRANO TUMBACO MARIA ANGELICA
4 from abc import ABC, abstractmethod
5
6 class Persona(ABC):
7     def __init__(self, cedula: str, nombre: str, apellido: str, email: str, telefono: str, direccion: str,
8                 numero_libros: int, activo: bool, carrera: str):
9         self._cedula = cedula
10        self._nombre = nombre
11        self._apellido = apellido
12        self._email = email
13        self._telefono = telefono
14        self._direccion = direccion
15        self._numero_libros = numero_libros
16        self._activo = activo
17        self._carrera = carrera
18
19    def __str__(self):
20        return f'Persona : {self.__dict__.__str__()}'
21
22    @property
23    def cedula(self):
24        return self._cedula
25
26    @cedula.setter
27    def cedula(self, cedula):
28        self._cedula = cedula
29
30    @property
31    def nombre(self):
32        return self._nombre
```

3ER SEMESTRE Version control

Project

- 3ER SEMESTRE
 - BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
 - PROGRAMACION ORIENTADA A...
 - External Libraries
 - Scratches and Consoles

docente.py libro.py material.py persona.py revista.py estudiante.py pedido.py main.py Ejecucion.py

```
30 @nombre.setter
31 def nombre(self, nombre):
32     self._nombre = nombre
33
34     1 usage
35     @property
36     def apellido(self):
37         return self._apellido
38
39     @apellido.setter
40     def apellido(self, apellido):
41         self._apellido = apellido
42
43     1 usage
44     @property
45     def email(self):
46         return self._email
47
48     @email.setter
49     def email(self, email):
50         self._email = email
51
52     1 usage
53     @property
54     def telefono(self):
55         return self._telefono
56
57     @telefono.setter
58     def telefono(self, telefono):
59         self._telefono = telefono
60
61     1 usage
62     @property
63     def direccion(self):
64         return self._direccion
```

Persona > telefono()

53:34 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

30°C Mayorm. nublado

Búsqueda

ESP LAA 12:46 26/11/2023

3ER SEMESTRE Version control

Project

- 3ER SEMESTRE
 - BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
- External Libraries
- Scratches and Consoles

docente.py libro.py material.py persona.py revista.py estudiante.py pedido.py main.py Ejecucion.py

```
58 @direccion.setter
59 def direccion(self, direccion):
60     self._direccion = direccion
61
62 1 usage
63 @property
64 def numero_libros(self):
65     return self._numero_libros
66
67 @numero_libros.setter
68 def numero_libros(self, numero_libros):
69     self._numero_libros = numero_libros
70
71 1 usage
72 @property
73 def activo(self):
74     return self._activo
75
76 @activo.setter
77 def activo(self, activo):
78     self._activo = activo
79
80 1 usage
81 @property
82 def carrera(self):
83     return self._carrera
84
85 @carrera.setter
86 def carrera(self, carrera):
87     self._carrera = carrera
88
89 @abstractmethod
90 def pedir_libro(self) -> bool:
91     pass
```

Persona > activo()

3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > persona.py

74:30 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

30°C Mayorm. nublado

Búsqueda

ESP LAA

12:52 26/11/2023

IDE interface showing a Python project named "3ER SEMESTRE" with a file explorer on the left and a code editor in the center. The code editor displays the implementation of the `Persona` class, including methods `carrera`, `pedir_libro`, and `devolver_libro`.

Project Structure:

- 3ER SEMESTRE
 - BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
- PROGRAMACION ORIENTADA A...
- External Libraries
- Scratches and Consoles

Code Editor (persona.py):

```
80 def carrera(self, carrera):
81     self._carrera = carrera
82
83     @abstractmethod
84     def pedir_libro(self) -> bool:
85         pass
86
87     @abstractmethod
88     def devolver_libro(self) -> bool:
89         pass
90
91
92 if __name__ == '__main__':
93     pass
```

Run Console:

```
C:\Users\maria\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE\BASE DE DATOS\persona.py"
Process finished with exit code 0
```

Status Bar: 3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > persona.py | 85:13 | CRLF | UTF-8 | 4 spaces | Python 3.9

Taskbar: 30°C Mayorm. nublado | Búsqueda | [Icons] | ESP LAA | 12:53 26/11/2023

REVISTA

The screenshot shows a code editor with a project named "3ER SEMESTRE". The file explorer on the left shows a folder "BASE DE DATOS" containing several Python files, including "revista.py". The main editor window displays the code for "revista.py".

```
1 #GRUPO_5
2 #INTEGRANTES:
3 #ASENCIO MADESCO CARLOS ALEXIS - GONZALEZ RAMIREZ CARLOS ANTONIO - ZAMBRANO TUMBACO MARIA ANGELICA
4 from material import Material
5
6 class Revista(Material):
7     contador_revista = 0
8
9     def __init__(self, codigo:str, autor:str, titulo:str, anio:int, editorial:str, disponible:bool, cantidad_disponible:int, tipo:str):
10         Revista.contador_revista += 1
11         self._codigo = codigo
12         self._autor = autor
13         self._titulo = titulo
14         self._anio = anio
15         self._editorial = editorial
16         self._disponible = disponible
17         self._cantidad_disponible = cantidad_disponible
18         self._id = Revista.contador_revista
19         self._tipo = tipo
20         super(Revista, self).__init__(codigo=codigo, autor=autor, titulo=titulo, anio=anio, editorial=editorial, disponible=disponible, cant
21
22     def __str__(self):
23         return f' Revista : {self.__dict__.__str__()}'
24
25     @property
26     def id(self):
27         return self._id
28
29     @property
```

The status bar at the bottom indicates the file is "revista.py" in the "BASE DE DATOS" folder, with a 4:30 timestamp, CRLF line endings, UTF-8 encoding, 4 spaces indentation, and Python 3.9 interpreter.

3S 3ER SEMESTRE Version control

Project

- 3ER SEMESTRE
 - BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
- PROGRAMACION ORIENTADA A...
- External Libraries
- Scratches and Consoles

docente.py

```
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
```

```
1 usage
2 @property
3 def tipo(self):
4     return self._tipo
5
6 usage
7 @tipo.setter
8 def tipo(self, tipo):
9     self._tipo = tipo
10
11 @classmethod
12 def actualizar_disponibilidad(self) -> bool:
13     pass
14
15 if __name__ == '__main__':
16     r1 = Revista(codigo='1', autor='JSCA', titulo='REVISTA DE SOFTWARE', anio=2019, editorial='UG', disponible=True, cantidad_disponible=12,
17                 _id=1)
18     print(r1)
19
20 # PRUEBA DE SETTER DE TIPO
21 r1.tipo = 'FISICO'
22 print(r1)
23
24 if __name__ == '__main__':
```

Run revista

```
C:\Users\maria\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE\BASE DE DATOS\revista.py"
Revista : {'_codigo': '1', '_autor': 'JSCA', '_titulo': 'REVISTA DE SOFTWARE', '_anio': 2019, '_editorial': 'UG', '_disponible': True, '_cantidad_disponible': 12, '_id': 1, '_id': 1}
Revista : {'_codigo': '1', '_autor': 'JSCA', '_titulo': 'REVISTA DE SOFTWARE', '_anio': 2019, '_editorial': 'UG', '_disponible': True, '_cantidad_disponible': 12, '_id': 1, '_id': 1}
Process finished with exit code 0
```

3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > revista.py

43:1 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

30°C Mayorm. nublado

Búsqueda

ESP LAA

12:56 26/11/2023

ESTUDIANTE

The screenshot displays a code editor with a dark theme. The left sidebar shows a project structure for '3ER SEMESTRE' with folders 'BASE DE DATOS' and 'PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS', and files like 'docente.py', 'Ejecucion.py', 'estudiante.py', 'libro.py', 'main.py', 'material.py', 'pedido.py', 'persona.py', and 'revista.py'. The main editor window shows the code for 'estudiante.py'. The code defines a class 'Estudiante' that inherits from 'Persona'. It includes a class attribute 'contador_estudiante' and a method '__init__' that initializes instance variables. The code is as follows:

```
1 #GRUPO_5
2 #INTEGRANTES:
3 #ASENCIO MADESCO CARLOS ALEXIS - GONZALEZ RAMIREZ CARLOS ANTONIO - ZAMBRANO TUMBACO MARIA ANGELICA
4 from persona import Persona
5
6 class Estudiante(Persona):
7     contador_estudiante = 0
8
9     def __init__(self, cedula :str, nombre :str, apellido :str, email :str, telefono :str, direccion :str,
10                 numero_libros :int, activo :bool, carrera :str, nivel :int):
11         Estudiante.contador_estudiante +=1
12         self._cedula = cedula
13         self._nombre = nombre
14         self._apellido = apellido
15         self._email = email
16         self._telefono = telefono
17         self._direccion = direccion
18         self._numero_libros = numero_libros
19         self._activo = activo
20         self._carrera = carrera
21         self._id = Estudiante.contador_estudiante
22         self._nivel = nivel
23         super(Estudiante, self).__init__(cedula=_cedula, nombre=_nombre, apellido=_apellido, email=email, telefono=telefono, direccion=direccion,
24                                         numero_libros=numero_libros, activo=activo, carrera=carrera, nivel=nivel)
25
26     def __str__(self):
27         return f' Estudiante : {self.__dict__.__str__()}'
28
29     @property
30     def id(self):
31         return self._id
```

The bottom status bar shows the file path '3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > estudiante.py', the time '4:28', the encoding 'CRLF', the file encoding 'UTF-8', the indentation '4 spaces', and the Python version 'Python 3.9'. The Windows taskbar at the bottom shows the system clock '12:58' and the date '26/11/2023'.

3S 3ER SEMESTRE Version control estudiante

Project

- 3ER SEMESTRE C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE
- BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
- External Libraries
- Scratches and Consoles

docente.py libro.py material.py persona.py revista.py estudiante.py pedido.py main.py Ejecucion.py

```
31 def nivel(self):
32     return self._nivel
33 @nivel.setter
34 def nivel(self, nivel):
35     self._nivel = nivel
36
37 @classmethod
38 def pedir_libro(self)->bool:
39     pass
40
41 @classmethod
42 def devolver_libro(self)->bool:
43     pass
44
45 if __name__ == '__main__':
46     e1 = Estudiante(cedula='0958275927', nombre='Maria', apellido='Zambrano', email='mzambrano@gmail.com', telefono='0998888888', direccion='el fortin', numero_documento='0000000000')
47     e2 = Estudiante(cedula='0980435687', nombre='Carlos', apellido='Gonzalez', email='cgonzalezr@gmail.com', telefono='0999999999', direccion='S/N', numero_documento='0000000000')
48
49     print(e1)
50     print(e2)
51
52 if __name__ == '__main__':
```

Run estudiante

```
C:\Users\maria\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE\BASE DE DATOS\estudiante.py"
Estudiante : {'_cedula': '0958275927', '_nombre': 'Maria', '_apellido': 'Zambrano', '_email': 'mzambrano@gmail.com', '_telefono': '0998888888', '_direccion': 'el fortin', '_numero_documento': '0000000000'}
Estudiante : {'_cedula': '0980435687', '_nombre': 'Carlos', '_apellido': 'Gonzalez', '_email': 'cgonzalezr@gmail.com', '_telefono': '0999999999', '_direccion': 'S/N', '_numero_documento': '0000000000'}

Process finished with exit code 0
```

3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > estudiante.py 48:1 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

30°C Mayorm. nublado Búsqueda

12:59 26/11/2023

PEDIDO

```
1 #GRUPO 5
2 #INTEGRANTES:
3 #ASENCIO MADESCO CARLOS ALEXIS - GONZALEZ RAMIREZ CARLOS ANTONIO - ZAMBRANO TUMBADO MARIA ANGELICA
4 from revista import Revista
5 from libro import Libro
6 from docente import Docente
7 from estudiante import Estudiante
8 usages
9 class Pedido():
10     contador_pedido = 0
11
12     def __init__(self, solicitante, lista_material, fecha_prestamo, fecha_devolucion):
13         Pedido.contador_pedido += 1
14         self._id = Pedido.contador_pedido
15         self._solicitante = solicitante
16         self._lista_material = lista_material
17         self._fecha_prestamo = fecha_prestamo
18         self._fecha_devolucion = fecha_devolucion
19
20     def __str__(self):
21         return f'Pedido: {self.__dict__.__str__()}'
22
23     @property
24     def id(self):
25         return self._id
26
27     @property
28     def solicitante(self):
29         return self._solicitante
30
31     @solicitante.setter
32     def solicitante(self, solicitante):
33         self._solicitante = solicitante
```

3ER SEMESTRE Version control

Project

- 3ER SEMESTRE
 - BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
- External Libraries
- Scratches and Consoles

docente.py

```
30 @property
31 def lista_material(self):
32     return self._lista_material
33 @lista_material.setter
34 def lista_material(self, lista_material):
35     self._lista_material = lista_material
36
37 @property
38 def fecha_prestamo(self):
39     return self._fecha_prestamo
40 @fecha_prestamo.setter
41 def fecha_prestamo(self, fecha_prestamo):
42     self._fecha_prestamo = fecha_prestamo
43
44 @property
45 def fecha_devolucion(self):
46     return self._fecha_devolucion
47 @fecha_devolucion.setter
48 def fecha_devolucion(self, fecha_devolucion):
49     self._fecha_devolucion = fecha_devolucion
50
51 def pedir_material(lista_materia, estudiante_docente, materia):
52     pass
53
54 def devolver_material(estudiante_docente):
55     pass
56
57 if __name__ == '__main__':
58     l1 = Pedido(solicitante='Estudiante', lista_material='', fecha_prestamo='26/11/2023', fecha_devolucion='26/11/2023')
59     l2 = Pedido(solicitante='Docente', lista_material='', fecha_prestamo='26/11/2023', fecha_devolucion='27/11/2023')
```

pedido.py

```
30 @property
31 def lista_material(self):
32     return self._lista_material
33 @lista_material.setter
34 def lista_material(self, lista_material):
35     self._lista_material = lista_material
36
37 @property
38 def fecha_prestamo(self):
39     return self._fecha_prestamo
40 @fecha_prestamo.setter
41 def fecha_prestamo(self, fecha_prestamo):
42     self._fecha_prestamo = fecha_prestamo
43
44 @property
45 def fecha_devolucion(self):
46     return self._fecha_devolucion
47 @fecha_devolucion.setter
48 def fecha_devolucion(self, fecha_devolucion):
49     self._fecha_devolucion = fecha_devolucion
50
51 def pedir_material(lista_materia, estudiante_docente, materia):
52     pass
53
54 def devolver_material(estudiante_docente):
55     pass
56
57 if __name__ == '__main__':
58     l1 = Pedido(solicitante='Estudiante', lista_material='', fecha_prestamo='26/11/2023', fecha_devolucion='26/11/2023')
59     l2 = Pedido(solicitante='Docente', lista_material='', fecha_prestamo='26/11/2023', fecha_devolucion='27/11/2023')
```

31:30 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

30°C Mayorm. nublado

Búsqueda

13:07 26/11/2023

Visual Studio Code interface showing a Python project named "3ER SEMESTRE" with a file explorer on the left and a code editor in the center.

Project Structure:

- 3ER SEMESTRE
 - BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
- PROGRAMACION ORIENTADA A...
- External Libraries
- Scratches and Consoles

Code Editor (pedido.py):

```
46 @fecha_devolucion.setter
47 def fecha_devolucion(self, fecha_devolucion):
48     self._fecha_devolucion = fecha_devolucion
49
50 def pedir_material(lista_materia, estudiante_docente, materia):
51     pass
52
53 def devolver_material(estudiante_docente):
54     pass
55
56 if __name__ == '__main__':
57     l1 = Pedido(solicitante='Estudiante', lista_materia='', fecha_prestamo='26/11/2023', fecha_devolucion='28/11/2023')
58     l2 = Pedido(solicitante='Docente', lista_materia='', fecha_prestamo='26/11/2023', fecha_devolucion='27/11/2023')
59
60 print(l1)
61 print(l2)
```

Run Output:

```
C:\Users\maria\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE\BASE DE DATOS\pedido.py"
Pedido: {'_id': 1, '_solicitante': 'Estudiante', '_lista_materia': '', '_fecha_prestamo': '26/11/2023', '_fecha_devolucion': '28/11/2023'}
Pedido: {'_id': 2, '_solicitante': 'Docente', '_lista_materia': '', '_fecha_prestamo': '26/11/2023', '_fecha_devolucion': '27/11/2023'}
Process finished with exit code 0
```

Bottom Bar: 3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > pedido.py | 61:14 | CRLF | UTF-8 | 4 spaces | Python 3.9

System Tray: 30°C Mayorm. nublado | Búsqueda | 13:08 26/11/2023

MAIN

```
1 #GRUPO_5
2 #INTEGRANTES:
3 #ASENCIO MADESCO CARLOS ALEXIS - GONZALEZ RAMIREZ CARLOS ANTONIO - ZAMBRANO TUMBACO MARIA ANGELICA
4
5 from revista import Revista
6 from libro import Libro
7 from docente import Docente
8 from estudiante import Estudiante
9
10
11 # Docentes
12 d1 = Docente(cedula_='0000000001', nombre_='GUILLERMO', apellido_='VALAREZO', email='gvalarezo@gmail.com', telefono='0999999999', direccion=
13 d2 = Docente(cedula_='0000000002', nombre_='JOSE', apellido_='CORDOVA', email='gvalarezo@gmail.com', telefono='0909999999', direccion='s/n',
14 print(d1)
15 print(d2)
16
17 # Estudiantes
18 e1 = Estudiante(cedula_='0958275927', nombre_='MARIA', apellido_='ZAMBRANO', email='mzambrano@gmail.com', telefono='0998888888', direccion='
19 e2 = Estudiante(cedula_='0989435681', nombre_='CARLOS', apellido_='GONZALES', email='cgonzalezr@gmail.com', telefono='0999999999', direccion=
20 print(e1)
21 print(e2)
22
23 l1 = Libro(codigo='1', autor='ELVIS', titulo='DESARROLLO EN PYTHON', anio=2019, editorial='USA', disponible=True, cantidad_disponible=10, tipo=
24 print(l1)
```

3S 3ER SEMESTRE Version control

Project

- 3ER SEMESTRE
 - BASE DE DATOS
 - DEBERES
 - MATERIAL DE CLASES
 - docente.py
 - Ejecucion.py
 - estudiante.py
 - libro.py
 - main.py
 - material.py
 - pedido.py
 - persona.py
 - revista.py
 - PROGRAMACION ORIENTADA A...
 - External Libraries
 - Scratches and Consoles

docente.py

```
10
11 # Docentes
12 d1 = Docente(cedula_='000000001', nombre_='GUILLERMO', apellido_='VALAREZO', email='gvalarezo@gmail.com', telefono='0909090909', direccion=
13 d2 = Docente(cedula_='000000002', nombre_='JOSE', apellido_='CORDOVA', email='gvalarezo@gmail.com', telefono='0909090909', direccion='s/n',
14 print(d1)
15 print(d2)
16
17 # Estudiantes
18 e1 = Estudiante(cedula_='0958275927', nombre_='MARIA', apellido_='ZAMBRANO', email='mzambrano@gmail.com', telefono='0998888888', direccion='
19 e2 = Estudiante(cedula_='0980435681', nombre_='CARLOS', apellido_='GONZALES', email='cgonzalezr@gmail.com', telefono='0999999999', direccion=
20 print(e1)
21 print(e2)
22
23 l1 = Libro(codigo='1', autor='ELVIS', titulo='DESARROLLO EN PYTHON', anio=2019, editorial='USA', disponible=True, cantidad_disponible=10, tipo=
24 print(l1)
```

Run main

C:\Users\maria\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE\BASE DE DATOS\main.py"

Docente : {'_cedula': '000000001', '_nombre': 'GUILLERMO', '_apellido': 'VALAREZO', '_email': 'gvalarezo@gmail.com', '_telefono': '0909090909', '_direccion': 's/n', '_numero_

Docente : {'_cedula': '000000002', '_nombre': 'JOSE', '_apellido': 'CORDOVA', '_email': 'gvalarezo@gmail.com', '_telefono': '0909090909', '_direccion': 's/n', '_numero_libros

Estudiante : {'_cedula': '0958275927', '_nombre': 'MARIA', '_apellido': 'ZAMBRANO', '_email': 'mzambrano@gmail.com', '_telefono': '0998888888', '_direccion': 'el fortín', '_nu

Estudiante : {'_cedula': '0980435681', '_nombre': 'CARLOS', '_apellido': 'GONZALES', '_email': 'cgonzalezr@gmail.com', '_telefono': '0999999999', '_direccion': 'S/N', '_numero

Libro : {'_codigo': '1', '_autor': 'ELVIS', '_titulo': 'DESARROLLO EN PYTHON', '_anio': 2019, '_editorial': 'USA', '_disponible': True, '_cantidad_disponible': 10, '_id': 1, '

Process finished with exit code 0

3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > main.py

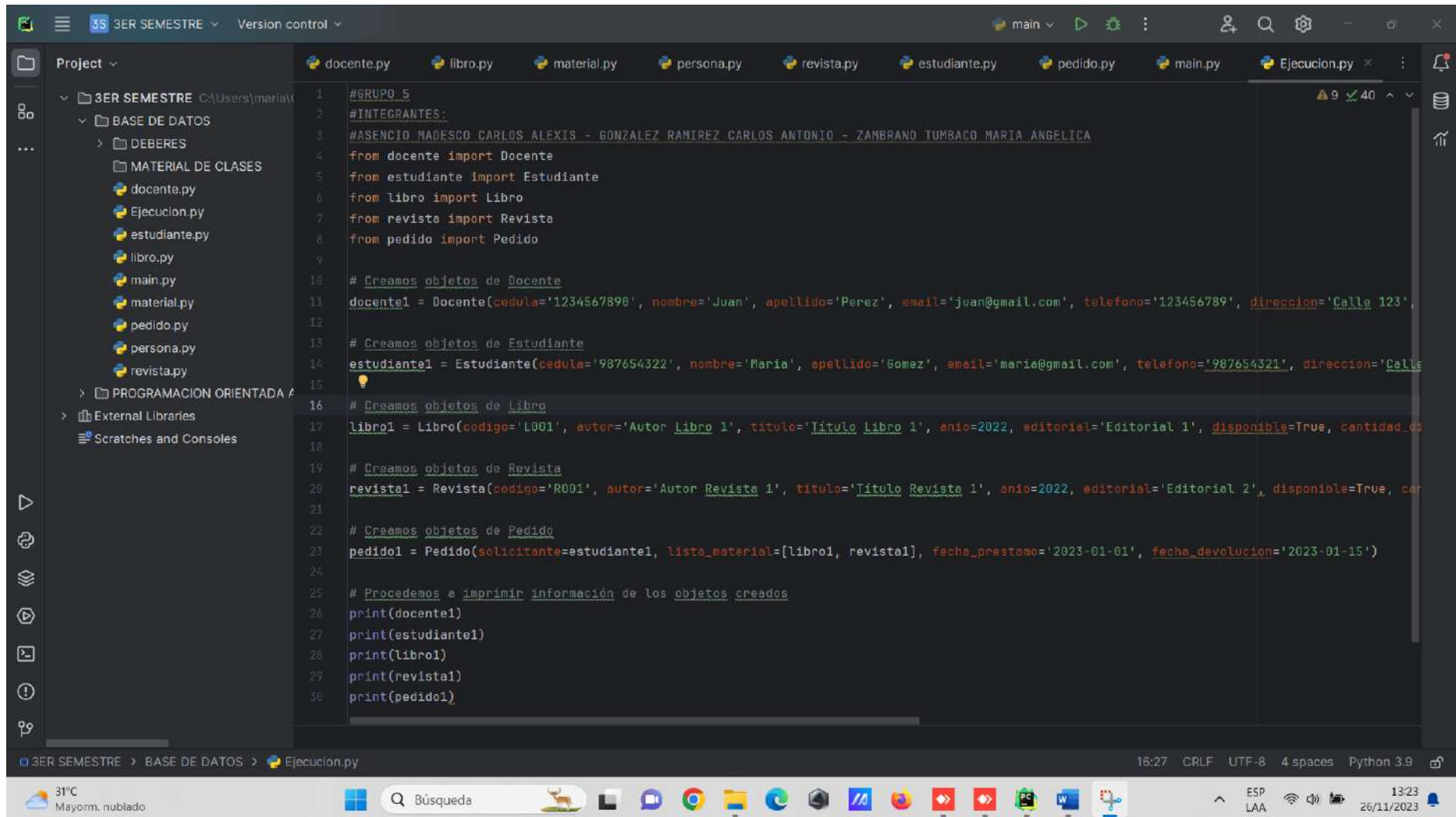
22:1 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

30°C Mayorm. nublado

Búsqueda

13:18 26/11/2023

EJECUCION



```
1 #GRUPO_5
2 #INTEGRANTES:
3 #ASENCIO MADESCO CARLOS ALEXIS - GONZALEZ RAMIREZ CARLOS ANTONIO - ZAMBRANO TUMBACO MARIA ANGELICA
4 from docente import Docente
5 from estudiante import Estudiante
6 from libro import Libro
7 from revista import Revista
8 from pedido import Pedido
9
10 # Creamos objetos de Docente
11 docente1 = Docente(cedula='1234567898', nombre='Juan', apellido='Perez', email='juan@gmail.com', telefono='123456789', direccion='Calle 123',
12
13 # Creamos objetos de Estudiante
14 estudiante1 = Estudiante(cedula='987654322', nombre='Maria', apellido='Gomez', email='maria@gmail.com', telefono='987654321', direccion='Calle
15
16 # Creamos objetos de Libro
17 libro1 = Libro(codigo='L001', autor='Autor Libro 1', titulo='Titulo Libro 1', anio=2022, editorial='Editorial 1', disponible=True, cantidad_de
18
19 # Creamos objetos de Revista
20 revista1 = Revista(codigo='R001', autor='Autor Revista 1', titulo='Titulo Revista 1', anio=2022, editorial='Editorial 2', disponible=True, cor
21
22 # Creamos objetos de Pedido
23 pedido1 = Pedido(solicitante=estudiante1, lista_material=[libro1, revista1], fecha_prestamo='2023-01-01', fecha_devolucion='2023-01-15')
24
25 # Procedemos a imprimir información de los objetos creados
26 print(docente1)
27 print(estudiante1)
28 print(libro1)
29 print(revista1)
30 print(pedido1)
```

3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > Ejecucion.py

16:27 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

31°C Mayorm, nublado

Búsqueda

ESP LAA 13:23 26/11/2023

3ER SEMESTRE Version control Ejecucion

Project 3ER SEMESTRE C:\Users\maria\... BASE DE DATOS DEBERES MATERIAL DE CLASES docente.py Ejecucion.py estudiante.py libro.py main.py material.py pedido.py persona.py revista.py PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS External Libraries Scratches and Consoles

```
1 #GRUPO 5
2 #INTEGRANTES:
3 #ASENCIO MADESCO CARLOS ALEXIS - GONZALEZ RAMIREZ CARLOS ANTONIO - ZAMBRANO TUMBACO MARIA ANGELICA
4 from docente import Docente
5 from estudiante import Estudiante
6 from libro import Libro
7 from revista import Revista
8 from pedido import Pedido
9
10 # Creamos objetos de Docente
11 docente1 = Docente(cedula='1234567890', nombre='Juan', apellido='Perez', email='juan@gmail.com', telefono='123456789', direccion='Calle 123',
12
13 # Creamos objetos de Estudiante
14 estudiante1 = Estudiante(cedula='987654322', nombre='Maria', apellido='Gomez', email='maria@gmail.com', telefono='987654321', direccion='Calle
15
16 # Creamos objetos de Libro
17 libro1 = Libro(codigo='L001', autor='Autor Libro 1', titulo='Titulo Libro 1', anio=2022, editorial='Editorial 1', disponible=True, cantidad_di
18
19 # Creamos objetos de Revista
```

Run Ejecucion

```
C:\Users\maria\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "C:\Users\maria\OneDrive\Escritorio\UG\3ER SEMESTRE\BASE DE DATOS\Ejecucion.py"
Docente : {'_cedula': '1234567890', '_nombre': 'Juan', '_apellido': 'Perez', '_email': 'juan@gmail.com', '_telefono': '123456789', '_direccion': 'Calle 123', '_numero_libros':
Estudiante : {'_cedula': '987654322', '_nombre': 'Maria', '_apellido': 'Gomez', '_email': 'maria@gmail.com', '_telefono': '987654321', '_direccion': 'Calle 456', '_numero_libros':
Libro : {'_codigo': 'L001', '_autor': 'Autor Libro 1', '_titulo': 'Titulo Libro 1', '_anio': 2022, '_editorial': 'Editorial 1', '_disponible': True, '_cantidad_disponible': 10
Revista : {'_codigo': 'R001', '_autor': 'Autor Revista 1', '_titulo': 'Titulo Revista 1', '_anio': 2022, '_editorial': 'Editorial 2', '_disponible': True, '_cantidad_disponible': 10
Pedido : {'_id': 1, '_solicitante': <estudiante.Estudiante object at 0x0000024711F1A730>, '_lista_material': [<libro.Libro object at 0x0000024711F1A610>, <revista.Revista object at 0x0000024711F1A610>]}
Process finished with exit code 0
```

3ER SEMESTRE > BASE DE DATOS > Ejecucion.py 16:27 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.9

31°C Cerca del récord Búsqueda

ESP LAA 13:24 26/11/2023