

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

“GESTION DE LA INFORMACIÓN GERENCIAL”

Materia:

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Docente:

Guillermo Enrique Valarezo Guzmán


Curso:


GIG-SNO-3-4


Tema:


Proyecto (primer parcial)

Integrantes:

 Mero Sarcos Caroline Thalía

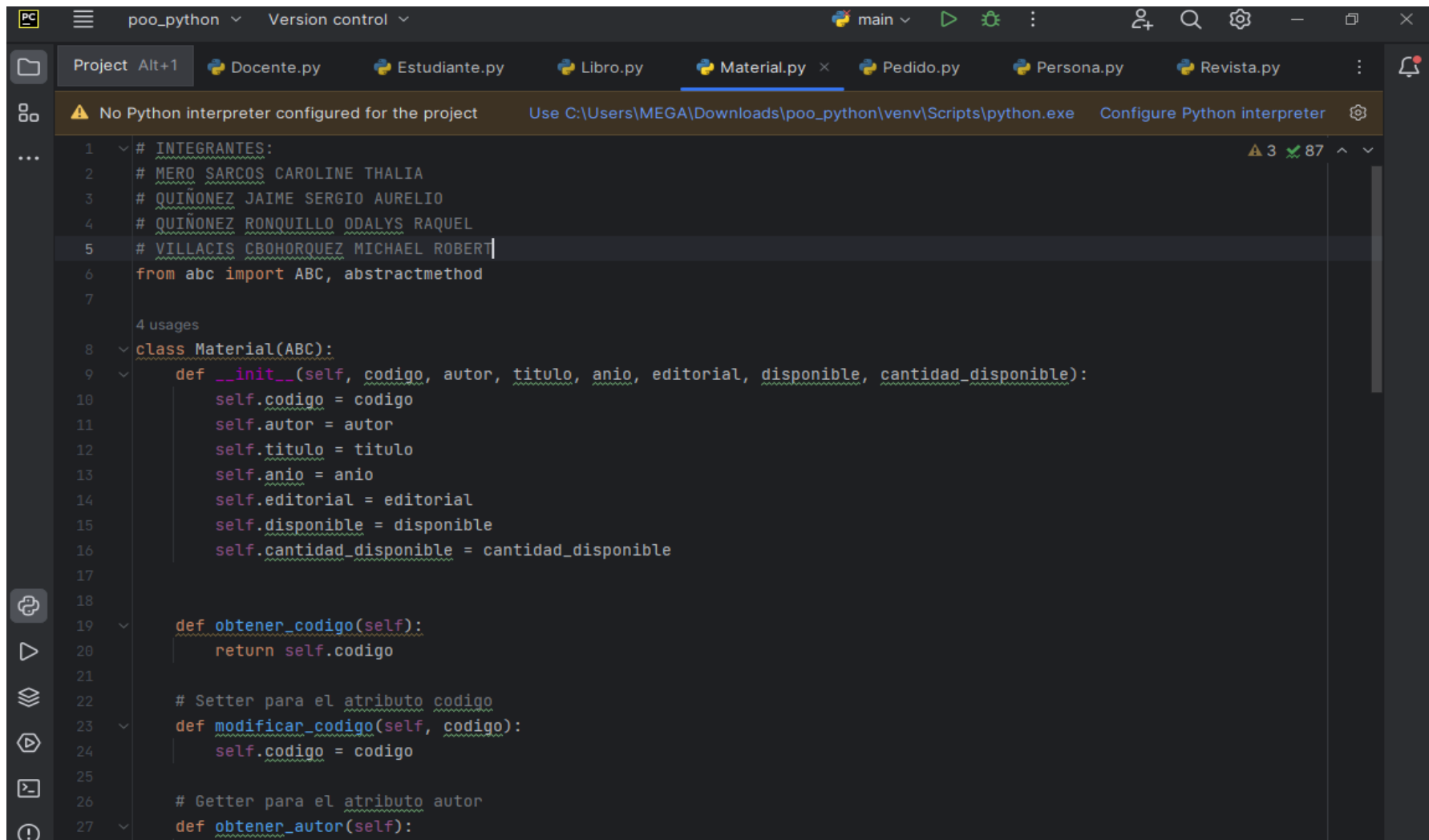
 Quiñonez Jaime Sergio Aurelio

 Quiñonez Ronquillo Odalys Raquel

 Villacís Bohórquez Michael Robert

Ciclo: 2023-2024-CI

JUNIO/2023



```
28         return self.autor
29
30     # Setter para el atributo autor
31     def modificar_autor(self, autor):
32         self.autor = autor
33
34     # Getter para el atributo titulo
35     def obtener_titulo(self):
36         return self.titulo
37
38     # Setter para el atributo titulo
39     def modificar_titulo(self, titulo):
40         self.titulo = titulo
41
42     # Getter para el atributo anio
43     def obtener_anio(self):
44         return self.anio
45
46     # Setter para el atributo anio
47     def modificar_anio(self, anio):
48         self.anio = anio
49
50     # Getter para el atributo editorial
51     def obtener_editorial(self):
52         return self.editorial
53
54     # Setter para el atributo editorial
55     def modificar_editorial(self, editorial):
```

```
56     self.editorial = editorial
57
58     # Getter para el atributo disponible
59     def obtener_disponible(self):
60         return self.disponible
61
62     # Setter para el atributo disponible
63     def modificar_disponible(self, disponible):
64         self.disponible = disponible
65
66     # Getter para el atributo cantidad_disponible
67     def obtener_cantidad_disponible(self):
68         return self.cantidad_disponible
69
70     # Setter para el atributo cantidad_disponible
71     def modificar_cantidad_disponible(self, cantidad_disponible):
72         self.cantidad_disponible = cantidad_disponible
73
74     2 usages
75     @abstractmethod
76     def actualizar_disponibilidad(self, nueva_disponibilidad):
77         self.disponible = nueva_disponibilidad
```

PC poo_python Version control main

main.py Docente.py Estudiante.py Libro.py x Material.py Pedido.py Persona.py Revista.py

No Python interpreter configured for the project Use C:\Users\MEGA\Downloads\poo_python\venv\Scripts\python.exe Configure Python interpreter

```
2 # MERO SARCOS CAROLINE THALIA
3 # QUINONEZ JAIME SERGIO AURELIO
4 # QUINONEZ RONQUILLO ODALYS RAQUEL
5 # VILLACIS CBOHORQUEZ MICHAEL ROBERT
6 from Material import Material
7
8 7 usages
9 class Libro(Material):
10     contador_libro = 0
11
12     def __init__(self, codigo, autor, titulo, anio, editorial, disponible, cantidad_disponible, id_libro, tipo_pasta):
13         super().__init__(codigo, autor, titulo, anio, editorial, disponible, cantidad_disponible)
14         self.id_libro = id_libro
15         self.tipo_pasta = tipo_pasta
16         Libro.contador_libro += 1
17
18     def obtener_id_libro(self):
19         return self.id_libro
20
21     def modificar_id_libro(self, nuevo_id):
22         self.id_libro = nuevo_id
23
24     def obtener_tipo_pasta(self):
25         return self.tipo_pasta
26
27     def modificar_tipo_pasta(self, nuevo_tipo):
28         self.tipo_pasta = nuevo_tipo
```

main x main (1) x

poo_python > Libro.py MRVB22/EJERCICIO_CUENTAS - Google Chrome 5:37 CRLF UTF-8 4 spaces <No interpreter>

Buscar 28°C 20:16 20/6/2023

Visual Studio Code interface showing a Python project named "poo_python". The file explorer on the left lists several files: main.py, Docente.py, Estudiante.py, Libro.py, Material.py, Pedido.py, Persona.py, and Revista.py. The main editor displays the code for Revista.py, which defines a class Revista inheriting from Material. The code includes a class attribute contador_revista, an __init__ method, and several methods for managing revista instances.

```
# HERNANDEZ CAROLINE MARIELA
# QUINONEZ JAIME SERGIO AURELIO
# QUINONEZ RONQUILLO ODALYS RAQUEL
# VILLACIS CBOHORQUEZ MICHAEL ROBERT
from Material import Material

7 usages

class Revista(Material):
    contador_revista = 0

    def __init__(self, codigo, autor, titulo, anio, editorial, disponible, cantidad_disponible, id_revista, tipo):
        super().__init__(codigo, autor, titulo, anio, editorial, disponible, cantidad_disponible)
        self.id_revista = id_revista
        self.tipo = tipo
        Revista.contador_revista += 1

    def obtener_id_revista(self):
        return self.id_revista

    def modificar_id_revista(self, nuevo_id):
        self.id_revista = nuevo_id

    def obtener_tipo(self):
        return self.tipo

    def modificar_tipo(self, nuevo_tipo):
        self.tipo = nuevo_tipo

    def actualizar_disponibilidad(self, nueva_disponibilidad):
        super().actualizar_disponibilidad(nueva_disponibilidad)
```

The status bar at the bottom indicates the current file is "Revista.py" in the "poo_python" project. It also shows the encoding (UTF-8), line length (30:64), and other settings.

PC poo_python Version control main

main.py Docente.py Estudiante.py Libro.py Material.py Pedido.py Persona.py x Revista.py

No Python interpreter configured for the project Use C:\Users\MEGA\Downloads\poo_python\venv\Scripts\python.exe Configure Python interpreter

```
1 # INTEGRANTES:
2 # MERO SARCOS CAROLINE THALIA
3 # QUINONEZ JAIME SERGIO AURELIO
4 # QUINONEZ RONQUILLO ODALYS RAQUEL
5 # VILLACIS CBOHORQUEZ MICHAEL ROBERT
6 from abc import ABC, abstractmethod
7
8 4 usages
9 class Persona(ABC):
10     def __init__(self, cedula, nombre, apellido, email, telefono, direccion, numero_libros, activo, carrera):
11         self.cedula = cedula
12         self.nombre = nombre
13         self.apellido = apellido
14         self.email = email
15         self.telefono = telefono
16         self.direccion = direccion
17         self.numero_libros = numero_libros
18         self.activo = activo
19         self.carrera = carrera
20
21     def get_cedula(self):
22         return self.cedula
23
24     def set_cedula(self, cedula):
25         self.cedula = cedula
26
27     def get_nombre(self):
28         return self.nombre
29
30     def set_nombre(self, nombre):
```

poo_python > Persona.py MRVB22/EJERCICIO_CUENTAS - Google Chrome 5:37 CRLF UTF-8 4 spaces <No interpreter>

Buscar 28°C 20:17 20/6/2023

PC main Version control

main.py Docente.py Estudiante.py Libro.py Material.py Pedido.py Persona.py x Revista.py

No Python interpreter configured for the project Use C:\Users\MEGA\Downloads\poo_python\venv\Scripts\python.exe Configure Python interpreter

```
29 def set_nombre(self, nombre):
30     self.nombre = nombre
31
32 def get_apellido(self):
33     return self.apellido
34
35 def set_apellido(self, apellido):
36     self.apellido = apellido
37
38 def get_email(self):
39     return self.email
40
41 def set_email(self, email):
42     self.email = email
43
44 def get_telefono(self):
45     return self.telefono
46
47 def set_telefono(self, telefono):
48     self.telefono = telefono
49
50 def get_direccion(self):
51     return self.direccion
52
53 def set_direccion(self, direccion):
54     self.direccion = direccion
55
56 def get_numero_libros(self):
57     return self.numero_libros
58
```

poo_python > Persona.py 5:37 CRLF UTF-8 4 spaces <No interpreter>

Buscar 27°C 20:18 20/6/2023

⚠ No Python interpreter configured for the project

Use C:\Users\MEGA\Downloads\poo_python\venv\Scripts\python.exe

Configure Python interpreter



⚠ 2 ✓ 67 ^ v

```
59     def set_numero_libros(self, numero_libros):
60         self.numero_libros = numero_libros
61
62     def is_activo(self):
63         return self.activo
64
65     def set_activo(self, activo):
66         self.activo = activo
67
68     def get_carrera(self):
69         return self.carrera
70
71     def set_carrera(self, carrera):
72         self.carrera = carrera
73
74     @abstractmethod
75     def pedir_libro(self):
76         return True
77
78     @abstractmethod
79     def devolver_libro(self):
80         return True
81
82     def __str__(self):
83         return f"Persona: {self.nombre} {self.apellido}\nCédula: {self.cedula}\nEmail: {self.email}\nTeléfono: " \
84             f"{self.telefono}\nDirección: {self.direccion}\nNúmero de libros: {self.numero_libros}\nActivo: " \
85             f"{self.activo}\nCarrera: {self.carrera}"
```

PC poopython Version control main

main.py Docente.py x Estudiante.py Libro.py Material.py Pedido.py Persona.py Revista.py

No Python interpreter configured for the project Use C:\Users\MEGA\Downloads\poo_python\venv\Scripts\python.exe Configure Python interpreter

```
2 # MERO SARCOS CAROLINE THALIA
3 # QUINONEZ JAIME SERGIO AURELIO
4 # QUINONEZ RONQUILLO ODALYS RAQUEL
5 # VILLACIS CBOHORQUEZ MICHAEL ROBERT
6 from Persona import Persona
7
8
9 4 usages
10 class Docente(Persona):
11     contador_docente = 0
12
13     def __init__(self, cedula, nombre, apellido, email, telefono, direccion, numero_libros, activo, carrera, id_docente, titulo_3er_nivel, titulo_4to_nivel):
14         super().__init__(cedula, nombre, apellido, email, telefono, direccion, numero_libros, activo, carrera)
15         self.id_docente = id_docente
16         self.titulo_3er_nivel = titulo_3er_nivel
17         self.titulo_4to_nivel = titulo_4to_nivel
18         Docente.contador_docente += 1
19
20     def get_id_docente(self):
21         return self.id_docente
22
23     def set_id_docente(self, id_docente):
24         self.id_docente = id_docente
25
26     def get_titulo_3er_nivel(self):
27         return self.titulo_3er_nivel
28
29     def set_titulo_3er_nivel(self, titulo_3er_nivel):
30         self.titulo_3er_nivel = titulo_3er_nivel
```

poo_python > Docente.py 5:37 CRLF UTF-8 4 spaces <No interpreter>

Buscar 27°C 20:19 20/6/2023

```
29     self.titulo_3er_nivel = titulo_3er_nivel
30
31     def get_titulo_4to_nivel(self):
32         return self.titulo_4to_nivel
33
34     def set_titulo_4to_nivel(self, titulo_4to_nivel):
35         self.titulo_4to_nivel = titulo_4to_nivel
36
37     def pedir_libro(self):
38         return True
39
40     def devolver_libro(self):
41         return True
```

poo_python > Docente.py

5:37 CRLF UTF-8 4 spaces <No interpreter>



Buscar



27°C



20:20
20/6/2023



6

PC poo_python Version control main

main.py Docente.py Estudiante.py Libro.py Material.py Pedido.py Persona.py Revista.py

No Python interpreter configured for the project Use C:\Users\MEGA\Downloads\poo_python\venv\Scripts\python.exe Configure Python interpreter

```
2 # MERO SARCOS CAROLINE THALIA
3 # QUINONEZ JAIME SERGIO AURELIO
4 # QUINONEZ RONQUILLO ODALYS RAQUEL
5 # VILLACIS CBOHORQUEZ MICHAEL ROBERT
6 from Persona import Persona
7
8
9 4 usages
10 class Estudiante(Persona):
11     contador_estudiante = 0
12
13     def __init__(self, cedula, nombre, apellido, email, telefono, direccion, numero_libros, activo, carrera,
14                 id_estudiante, nivel):
15         super().__init__(cedula, nombre, apellido, email, telefono, direccion, numero_libros, activo, carrera)
16         self.id_estudiante = id_estudiante
17         self.nivel = nivel
18         Estudiante.contador_estudiante += 1
19
20     def get_id_estudiante(self):
21         return self.id_estudiante
22
23     def set_id_estudiante(self, id_estudiante):
24         self.id_estudiante = id_estudiante
25
26     def get_nivel(self):
27         return self.nivel
28
29     def set_nivel(self, nivel):
30         self.nivel = nivel
```

Estudiante > __init__()

poo_python > Estudiante.py MRVB22/EJERCICIO_CUENTAS - Google Chrome 13:18 CRLF UTF-8 4 spaces <No interpreter>

Buscar 27°C 20:20 20/6/2023

```
29 self.nivel = nivel
30
31 def pedir_libro(self):
32     return True
33
34 def devolver_libro(self):
35     return True
```

PC poo_python Version control main

main.py Docente.py Estudiante.py Libro.py Material.py Pedido.py Persona.py Revista.py

No Python interpreter configured for the project Use C:\Users\MEGA\Downloads\poo_python\venv\Scripts\python.exe Configure Python interpreter

```
2 # MERO SARCOS CAROLINE THALIA
3 # QUINONEZ JAIME SERGIO AURELIO
4 # QUINONEZ RONQUILLO ODALYS RAQUEL
5 # VILLACIS CBOHORQUEZ MICHAEL ROBERT
6 from datetime import date
7
8 6 usages
9 class Pedido:
10     contador_pedido = 0
11
12     def __init__(self, solicitante, lista_material, materia, fecha_devolucion):
13         self.id = Pedido.contador_pedido + 1
14         self.solicitante = solicitante
15         self.lista_material = lista_material
16         self.materia = materia
17         self.fecha_prestamo = date.today()
18         self.fecha_devolucion = fecha_devolucion
19         Pedido.contador_pedido += 1
20
21     def get_id(self):
22         return self.id
23
24     def get_solicitante(self):
25         return self.solicitante
26
27     def set_solicitante(self, solicitante):
28         self.solicitante = solicitante
29
30     def get_lista_material(self):
31         return self.lista_material
```

Pedido

poo_python > Pedido.py 53:1 CRLF UTF-8 4 spaces <No interpreter>

Buscar 27°C 20:21 20/6/2023

```

31
32     def set_lista_material(self, lista_material):
33         self.lista_material = lista_material
34
35     def get_materia(self):
36         return self.materia
37
38     def set_materia(self, materia):
39         self.materia = materia
40
41     def get_fecha_prestamo(self):
42         return self.fecha_prestamo
43
44     def set_fecha_prestamo(self, fecha_prestamo):
45         self.fecha_prestamo = fecha_prestamo
46
47     def get_fecha_devolucion(self):
48         return self.fecha_devolucion
49
50     def set_fecha_devolucion(self, fecha_devolucion):
51         self.fecha_devolucion = fecha_devolucion
52
53     def pedir_material(self, solicitante, lista_material, materia):
54         self.solicitante = solicitante
55         self.lista_material = lista_material
56         self.materia = materia
57         self.fecha_prestamo = date.today()
58
59     def devolver_material(self):
60         self.fecha_devolucion = date.today()

```

Pedido

```
60     self.fecha_devolucion = date.today()
61
62     def __str__(self):
63         material_nombre = self.lista_material.__class__.__name__
64         return f"ID: {self.id}\nSolicitante: {self.solicitante}\nLista de material: {material_nombre}\nMateria: " \
65             f"{self.materia}\nFecha de préstamo: {self.fecha_prestamo}\nFecha de devolución: " \
66             f"{self.fecha_devolucion}"
```

Pedido > __str__()

PC main Version control

main.py x Docente.py Estudiante.py Libro.py Material.py Pedido.py Persona.py Revista.py

No Python interpreter configured for the project Use C:\Users\MEGA\Downloads\poo_python\venv\Scripts\python.exe Configure Python interpreter

```
1 # INTEGRANTES:
2 # MERO SARCOS CAROLINE THALIA
3 # QUINONEZ JAIME SERGIO AURELIO
4 # QUINONEZ RONQUILLO ODALYS RAQUEL
5 # VILLACIS CBOHORQUEZ MICHAEL ROBERT
6 from Docente import Docente
7 from Estudiante import Estudiante
8 from Pedido import Pedido
9 from Revista import Revista
10 from Libro import Libro
11
12
13 if __name__ == '__main__':
14
15
16     libro1 = Libro("L001", "Autor 1", "Titulo 1", 2022, "Editorial 1", True, 3, 1, "Tapa dura")
17     libro2 = Libro("L002", "Autor 2", "Titulo 2", 2021, "Editorial 2", True, 2, 2, "Tapa blanda")
18     libro3 = Libro("L003", "Autor 3", "Titulo 3", 2023, "Editorial 3", False, 0, 3, "Tapa dura")
19     libro4 = Libro("L004", "Autor 4", "Titulo 4", 2020, "Editorial 4", True, 1, 4, "Tapa blanda")
20     libro5 = Libro("L005", "Autor 5", "Titulo 5", 2022, "Editorial 5", True, 4, 5, "Tapa dura")
21
22     revista1 = Revista("R001", "Autor 1", "Titulo 1", 2022, "Editorial 1", True, 3, 1, "Tipo 1")
23     revista2 = Revista("R002", "Autor 2", "Titulo 2", 2021, "Editorial 2", True, 2, 2, "Tipo 2")
24     revista3 = Revista("R003", "Autor 3", "Titulo 3", 2023, "Editorial 3", False, 0, 3, "Tipo 3")
25     revista4 = Revista("R004", "Autor 4", "Titulo 4", 2020, "Editorial 4", True, 1, 4, "Tipo 4")
26     revista5 = Revista("R005", "Autor 5", "Titulo 5", 2022, "Editorial 5", True, 4, 5, "Tipo 5")
27
28     alumno1 = Estudiante("1234567890", "Juan", "Pérez", "juan@example.com", "123456789", "Calle 123", 0, True,
29                          "Ingeniería", 1, "Primero")
30     alumno2 = Estudiante("09876543210", "María", "Gómez", "maria.gomez@ejemplo.com", "0987654321", "Avenida 456", 0, True,
```

poo_python > main.py

MRVB22/EJERCICIO_CUENTAS - Google Chrome

11:1 CRLF UTF-8 4 spaces <No interpreter>

Buscar

27°C 20:24 20/6/2023


```
28 alumno1 = Estudiante("1234567890", "Juan", "Pérez", "juan@example.com", "123456789", "Calle 123", 0, True,
29                        "Ingeniería", 1, "Primero")
30 alumno2 = Estudiante("9876543210", "María", "Gómez", "maria@example.com", "987654321", "Avenida 456", 0, True,
31                        "Ciencias", 2, "Segundo")
32
33 docente1 = Docente("5432109876", "Pedro", "Sánchez", "pedro@example.com", "543210987", "Plaza 789", 0, True,
34                   "Matemáticas", 1, "Maestría en Educación", "Doctorado en Matemáticas")
35 docente2 = Docente("0123456789", "Laura", "Torres", "laura@example.com", "012345678", "Ruta 321", 0, True,
36                   "Literatura", 2, "Maestría en Literatura", "Doctorado en Literatura")
37
38 pedido1 = Pedido(alumno1, libro1, "Matemáticas", "2023-08-20")
39 pedido2 = Pedido(alumno2, revista1, "Ciencias", "2023-08-20")
40 pedido3 = Pedido(docente1, libro2, "Literatura", "2023-09-15")
41
42 print(pedido3.__str__())
43
```

PC | poo_python | Version control | main | [Icons] | [Icons]

main.py | Docente.py | Estudiante.py | Libro.py | Material.py | Pedido.py | Persona.py | Revista.py

No Python interpreter configured for the project | Use C:\Users\MEGA\Downloads\poo_python\venv\Scripts\python.exe | Configure Python interpreter

43 | 44 | 45 | [Icons]

main | main (1) | main (2) | main (3)

```
C:\Users\MEGA\venv\Scripts\python.exe "C:/Program Files/JetBrains/PyCharm Community Edition 2023.1.2/plugins/python-ce/hel
import sys; print('Python %s on %s' % (sys.version, sys.platform))
sys.path.extend(['C:\\Users\\MEGA\\Downloads\\poo_python'])
>>> Python Console
ID: 2
Solicitante: Persona: María Gómez
Cédula: 9876543210
Email: maria@example.com
Teléfono: 987654321
Dirección: Avenida 456
Número de libros: 0
Activo: True
Carrera: Ciencias
Lista de material: Revista
Materia: Ciencias
Fecha de préstamo: 2023-06-20
Fecha de devolución: 2023-08-20
>>>
```

poo_python | main.py | CRLF | UTF-8 | 4 spaces | <No interpreter>

Buscar | [Icons] | 27°C | 20:27 | 20/6/2023 | [Icons]

PC poo_python Version control main

main.py Docente.py Estudiante.py Libro.py Material.py Pedido.py Persona.py Revista.py

No Python interpreter configured for the project Use C:\Users\MEGA\Downloads\poo_python\venv\Scripts\python.exe Configure Python interpreter

43 44 45

main main (1) main (2) main (3)

```
C:\Users\MEGA\venv\Scripts\python.exe "C:/Program Files/JetBrains/PyCharm Community Edition 2023.1.2/plugins/python-ce/hel
import sys; print('Python %s on %s' % (sys.version, sys.platform))
sys.path.extend(['C:\\Users\\MEGA\\Downloads\\poo_python'])
```

Python Console

ID: 3

Solicitante: Persona: Pedro Sánchez

Cédula: 5432109876

Email: pedro@example.com

Teléfono: 543210987

Dirección: Plaza 789

Número de libros: 0

Activo: True

Carrera: Matemáticas

Lista de material: Libro

Materia: Literatura

Fecha de préstamo: 2023-06-20

Fecha de devolución: 2023-09-15

>>>

poo_python > main.py CRLF UTF-8 4 spaces <No interpreter>

Buscar 27°C 20:28 20/6/2023

PC | poo_python | Version control | main | [Icons]

main.py | Docente.py | Estudiante.py | Libro.py | Material.py | Pedido.py | Persona.py | Revista.py

No Python interpreter configured for the project | Use C:\Users\MEGA\Downloads\poo_python\venv\Scripts\python.exe | Configure Python interpreter

43 | 44 | 45

main | main (1) | main (2) | main (3)

```
C:\Users\MEGA\venv\Scripts\python.exe "C:/Program Files/JetBrains/PyCharm Community Edition 2023.1.2/plugins/python-ce/hel
import sys; print('Python %s on %s' % (sys.version, sys.platform))
sys.path.extend(['C:\\Users\\MEGA\\Downloads\\poo_python'])
>>> Python Console
ID: 3
Solicitante: Persona: Pedro Sánchez
Cédula: 5432109876
Email: pedro@example.com
Teléfono: 543210987
Dirección: Plaza 789
Número de libros: 0
Activo: True
Carrera: Matemáticas
Lista de material: Libro
Materia: Literatura
Fecha de préstamo: 2023-06-20
Fecha de devolución: 2023-09-15
>>>
```

poo_python | main.py | CRLF | UTF-8 | 4 spaces | <No interpreter>

Windows Taskbar: Buscar | [Icons] | 27°C | 20:28 | 20/6/2023

PC poo_python Version control main

main.py Docente.py Estudiante.py Libro.py Material.py Pedido.py Persona.py Revista.py

main main (1) main (2) main (3)

C:\Users\MEGA\venv\Scripts\python.exe "C:/Program Files/JetBrains/PyCharm Community Edition 2023.1.2/plugins/python-ce/hel

```
import sys; print('Python %s on %s' % (sys.version, sys.platform))
sys.path.extend(['C:\\Users\\MEGA\\Downloads\\poo_python'])
```

Python Console

ID: 3

Solicitante: Persona: Pedro Sánchez
Cédula: 5432109876
Email: pedro@example.com
Teléfono: 543210987
Dirección: Plaza 789
Número de libros: 0
Activo: True
Carrera: Matemáticas
Lista de material: Libro
Materia: Literatura
Fecha de préstamo: 2023-06-20
Fecha de devolución: 2023-09-15

>>>

poo_python > main.py

MRVB22/EJERCICIO_CUENTAS - Google Chrome

CRLF UTF-8 4 spaces <No interpreter>

Buscar 27°C 20:28 20/6/2023

