

Consultas(Abajo en la imagen, el texto en azul es la tabla que se esta mostrando):

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Content:

	CODIGO	NOMBRE
1		Gabriel García Márquez
2		Isabel Allende Actualizada
3		Mario Vargas Llosa
4		J.K. Rowling
5		Stephen King
*	NULL	NULL

AUTOR 15 x LIBRO 16 EJEMPLAR 17 USUARIO 18 AUTOR_LIBRO 19 PRESTAMO 20 Apply Revert

Result Grid
Form Editor
Field Types

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Content:

	CODIGO_LIBRO	TITULO	ISBN	PAGINAS	EDITORIAL
1		Cien Años de Soledad	978-1234567890	471	Sudamericana
2		La Casa de los Espíritus	978-9876543210	432	Debolsillo
3		Harry Potter y la Piedra Filosofal	978-0439554930	309	Bloomsbury
4		El Resplandor	978-0450040184	447	Hodder & Stoughton
5		Conversación en La Catedral	978-8432204119	608	Alfaguara
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

AUTOR 15 LIBRO 16 x EJEMPLAR 17 USUARIO 18 AUTOR_LIBRO 19 PRESTAMO 20 Apply Revert

Result Grid
Form Editor
Field Types

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Content:

	CODIGO_EJEMPLAR	CODIGO_LIBRO	LOCALIZACION
1		1	Turrialba
2		2	San Pedro
3		3	Cartago
4		4	Alajuela
5		5	Heredia
*	NULL	NULL	NULL

AUTOR 15 LIBRO 16 EJEMPLAR 17 x USUARIO 18 AUTOR_LIBRO 19 PRESTAMO 20 Apply Revert

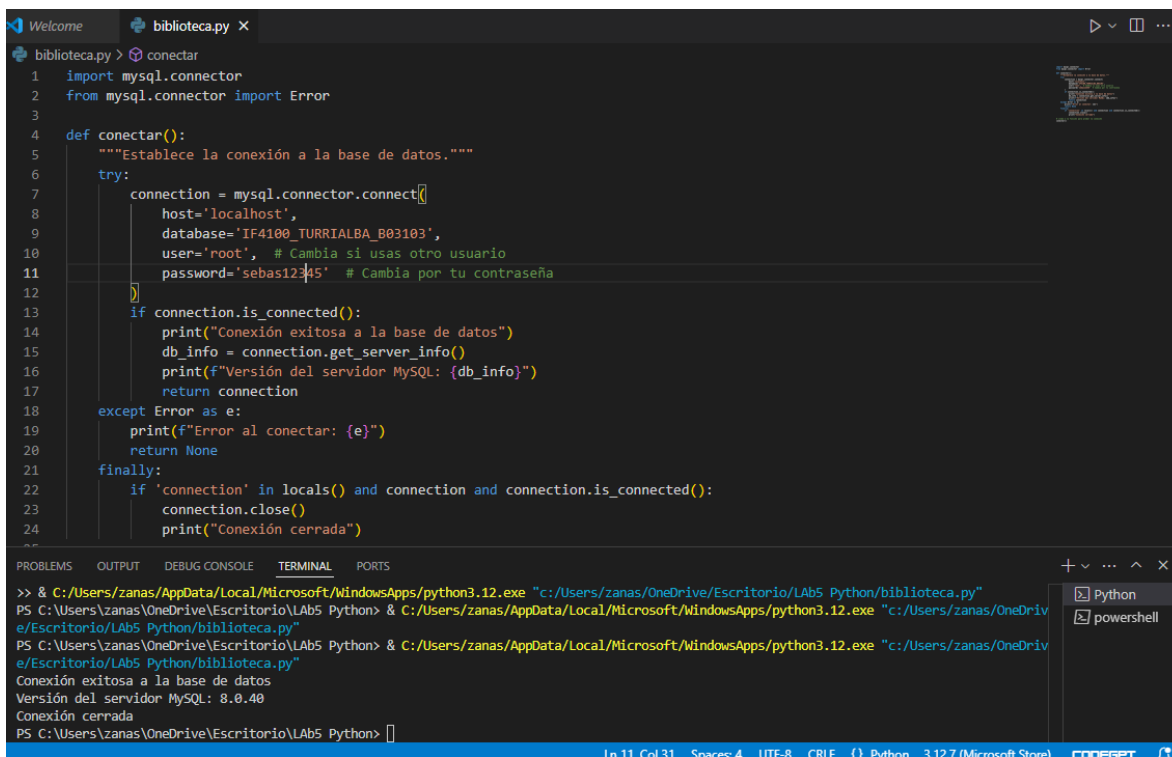
Result Grid
Form Editor
Field Types

Result Grid						
Filter Rows:						
Edit:						
Export/Import:						
Wrap Cell Content:						
	CODIGO_USUARIO	NOMBRE	APELLIDOS	TELEFONO	DIRECCION	CARRERA
▶	10000	Aracely	Soto	84848484	Cartago, Turrialba	Informática
	10001	Fabrizio	Castillo	25529696	San José, San Pedro	Dirección Empresas
	10003	Pinto	Chupiguay	25547896	BATan, Calle 900	Informática
	10004	Ana	Castro	88001122	San José, Central	Medicina
	10005	Luis	Ramírez	87003344	Cartago, Occidental	Ingeniería
	10006	María	Chacón	85002233	Alajuela, Central	Derecho
	10007	Pedro	Sánchez	84009988	Heredia, Santo Domingo	Arquitectura
	10008	Laura	Vargas	83007755	Limón, Central	Biología
	10009	Andrés	Gómez	88993311	Limón, Calle Central	Administración
	10010	Mariana	Lopez	85113344	San Carlos, Quesada	Enfermería
	10011	Carlos	Hernández	88774455	Pérez Zeledón, Calle Sur	Psicología
AUTOR 15 LIBRO 16 EJEMPLAR 17 USUARIO 18 x AUTOR_LIBRO 19 PRESTAMO 20 Apply Revert						

Result Grid		
Filter Rows:		
Edit:		
Export/Import:		
Wrap Cell Content:		
	CODIGO_AUTOR	CODIGO_LIBRO
▶	1	1
	2	2
	4	3
	5	4
	3	5
*	NULL	NULL
AUTOR 15 LIBRO 16 EJEMPLAR 17 USUARIO 18 AUTOR_LIBRO 19 x PRESTAMO 20 Apply Revert		

Result Grid					
Filter Rows:					
Edit:					
Export/Import:					
Wrap Cell Content:					
	ID_PRESTAMO	CODIGO_USUARIO	CODIGO_EJEMPLAR	FECHA_PRESTAMO	FECHA_DEVOLUCION
▶	1	10000	1	2024-11-01	2024-11-15
	2	10001	2	2024-11-03	2024-11-17
	3	10003	1	2024-11-18	2024-12-03
	4	10001	2	2024-11-18	2024-12-03
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
AUTOR 15 LIBRO 16 EJEMPLAR 17 USUARIO 18 AUTOR_LIBRO 19 PRESTAMO 20 Apply Revert					

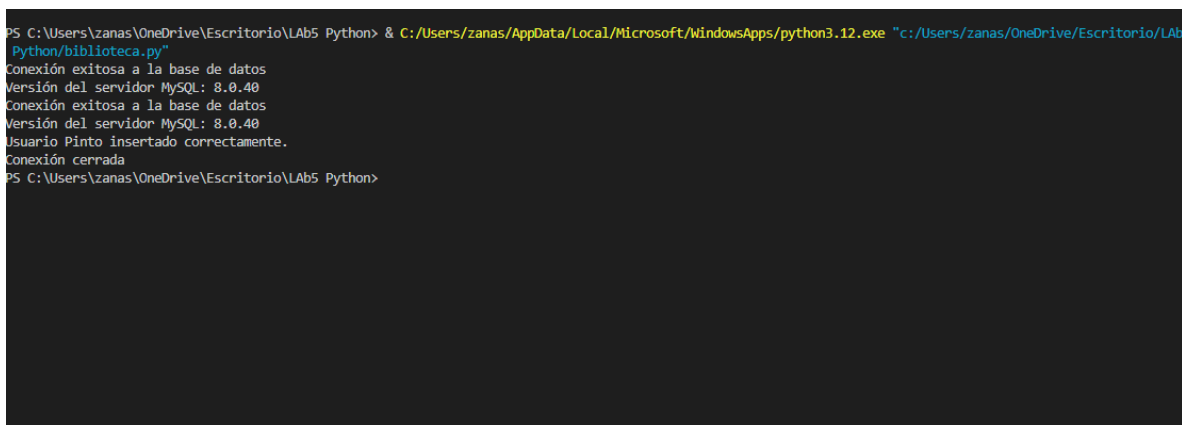
Se conecta la base de datos con Python



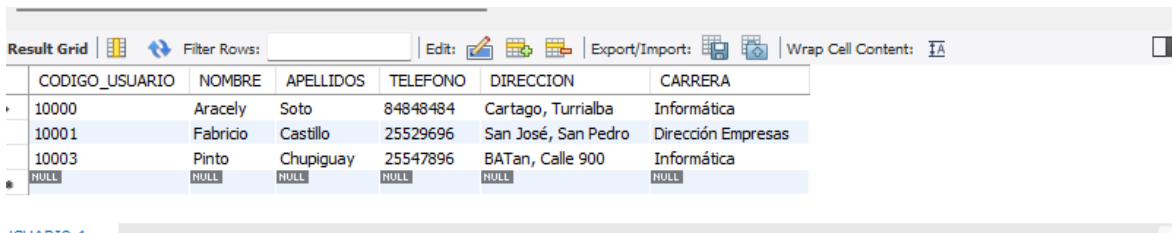
```
1 import mysql.connector
2 from mysql.connector import Error
3
4 def conectar():
5     """Establece la conexión a la base de datos."""
6     try:
7         connection = mysql.connector.connect(
8             host='localhost',
9             database='IF4100_TURRIALBA_B03103',
10            user='root', # Cambia si usas otro usuario
11            password='sebas12345' # Cambia por tu contraseña
12        )
13        if connection.is_connected():
14            print("Conexión exitosa a la base de datos")
15            db_info = connection.get_server_info()
16            print(f"Versión del servidor MySQL: {db_info}")
17            return connection
18        except Error as e:
19            print(f"Error al conectar: {e}")
20            return None
21        finally:
22            if 'connection' in locals() and connection and connection.is_connected():
23                connection.close()
24                print("Conexión cerrada")
```

```
>> & C:/Users/zanas/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.12.exe "c:/Users/zanas/OneDrive/Escritorio/Lab5 Python/biblioteca.py"
PS C:\Users\zanass\OneDrive\Escritorio\Lab5 Python> & C:/Users/zanas/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.12.exe "c:/Users/zanas/OneDrive/Escritorio/Lab5 Python/biblioteca.py"
PS C:\Users\zanass\OneDrive\Escritorio\Lab5 Python> & C:/Users/zanas/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.12.exe "c:/Users/zanas/OneDrive/Escritorio/Lab5 Python/biblioteca.py"
Conexión exitosa a la base de datos
Versión del servidor MySQL: 8.0.40
Conexión cerrada
PS C:\Users\zanass\OneDrive\Escritorio\Lab5 Python>
```

Se inserto un usuario desde Python a la bd de MySQL:



```
PS C:\Users\zanass\OneDrive\Escritorio\Lab5 Python> & C:/Users/zanas/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.12.exe "c:/Users/zanas/OneDrive/Escritorio/Lab5 Python/biblioteca.py"
Conexión exitosa a la base de datos
Versión del servidor MySQL: 8.0.40
Conexión exitosa a la base de datos
Versión del servidor MySQL: 8.0.40
Usuario Pinto insertado correctamente.
Conexión cerrada
PS C:\Users\zanass\OneDrive\Escritorio\Lab5 Python>
```



	CODIGO_USUARIO	NOMBRE	APELLIDOS	TELEFONO	DIRECCION	CARRERA
1	10000	Aracely	Soto	84848484	Cartago, Turrialba	Informática
2	10001	Fabrizio	Castillo	25529696	San José, San Pedro	Dirección Empresas
3	10003	Pinto	Chupiguay	25547896	BATan, Calle 900	Informática
4	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Pruebas de los procedimientos almacenados:

Se borra el estudiante seleccionado

CALL BorrarEstudiante(10004);

Context Help Snippets

tion Output

Time	Action	Message	Duration / Fetch
1 19:38:04	CALL BorrarEstudiante(10004)	1 row(s) affected	0.000 sec

Result Grid

	CODIGO_USUARIO	NOMBRE	APELLIDOS	TELEFONO	DIRECCION	CARRERA
▶	10000	Aracely	Soto	84848484	Cartago, Turrialba	Informática
	10001	Fabrizio	Castillo	25529696	San José, San Pedro	Dirección Empresas
	10003	Pinto	Chupiguay	25547896	BATan, Calle 900	Informática
	10005	Luis	Ramírez	87003344	Cartago, Occidental	Ingeniería
	10006	María	Chacón	85002233	Alajuela, Central	Derecho
	10007	Pedro	Sánchez	84009988	Heredia, Santo Domingo	Arquitectura
	10008	Laura	Vargas	83007755	Limón, Central	Biología
	10009	Andrés	Gómez	88993311	Limón, Calle Central	Administración
	10010	Mariana	Lopez	85113344	San Carlos, Quesada	Enfermería
	10011	Carlos	Hernández	88774455	Pérez Zeledón, Calle Sur	Psicología
	10012	Rocío	Méndez	88665544	Puntarenas, Centro	Ingeniería
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

USUARIO 21 x Apply Revert

Se inserta préstamo (10010):

Output				
Action Output				
#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
1	19:38:04	CALL BorrarEstudiante(10004)	1 row(s) affected	0.000 sec
2	19:38:42	SELECT * FROM USUARIO LIMIT 0, 1000	11 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
3	19:39:13	CALL InsertarPrestamo(10010, 3)	1 row(s) affected	0.000 sec

Result Grid					
Filter Rows:					
Edit:					
Export/Import:					
Wrap Cell Contents:					
	ID_PRESTAMO	CODIGO_USUARIO	CODIGO_EJEMPLAR	FECHA_PRESTAMO	FECHA_DEVOLUCION
1	10000	1	2024-11-01	2024-11-15	
2	10001	2	2024-11-03	2024-11-17	
3	10003	1	2024-11-18	2024-12-03	
4	10001	2	2024-11-18	2024-12-03	
5	10010	3	2024-11-18	2024-12-03	
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

PRESTAMO 22 x Apply Revert

Se consulta el libro:

253	•	CALL ConsultarLibros(NULL, 'Cien', NULL, NULL, NULL);
254		

Result Grid					
Filter Rows:					
Export:					
Wrap Cell Content:					
	CODIGO_LIBRO	TITULO	ISBN	PAGINAS	EDITORIAL
1		Cien Años de Soledad	978-1234567890	471	Sudamericana

Result 23 x Read Only Context Help

Output				
Action Output				
#	Time	Action	Message	
1	19:40:55	CALL ConsultarLibros(NULL, 'Cien', NULL, NULL, NULL)	1 row(s) returned	

Se actualiza el autor:

255

256 • `CALL ActualizarAutor(2, 'Rolando Herrera');`

257

Result Grid

	CODIGO	NOMBRE
1		Gabriel García Márquez
2		Rolando Herrera
3		Mario Vargas Llosa
4		J.K. Rowling
5		Stephen King
*	NULL	NULL

Output

Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
✓ 1	19:40:55	CALL ConsultarLibros(NULL, 'Cien', NULL, NULL, NULL)	1 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
✓ 2	19:41:49	CALL ActualizarAutor(2, 'Rolando Herrera')	1 row(s) affected	0.000 sec
✓ 3	19:41:58	SELECT * FROM AUTOR LIMIT 0, 1000	5 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec

Pruebas de la GUI:

Re registra préstamo en la BD

Gestión de Biblioteca

Registrar Préstamo

ID Usuario:

ID Ejemplar:

Consultar Libros

ID Libro:

Título:

ISBN:

Páginas:

Editorial:

Actualizar Autor

ID Autor:

Nuevo Nombre:

Eliminar Estudiante

ID Estudiante:

Éxito

Préstamo registrado correctamente.

El autor se actualiza:

Consultar Libros

ID Libro: 1

Título: Cien

ISBN:

Páginas:

Editorial:

Consultar Libros

Actualizar Autor

ID Autor: 5

Nuevo Nombre: Cristiano Ronaldo

Actualizar Autor

Éxito

✖

ℹ

Autor actualizado correctamente.

Aceptar

Result Grid

Filter Rows:

Edit: Export/Import: Wrap Cell Content:

Result Grid

Form Editor

AUTOR 42

Apply

Revert

	CODIGO	NOMBRE
▶	1	Gabriel García Márquez
	2	Rolando Herrera
	3	Messi
	4	J.K. Rowling
	5	Cristiano Ronaldo
*	NULL	NULL

Se elimina al estudiante:

Consultar Libros

ID Libro: 1

Título: Cien

ISBN:

Páginas:

Editorial:

Consultar Libros

Actualizar Autor

ID Autor: 5

Nuevo Nombre: Cristiano Ronaldo

Actualizar Autor

Éxito

✖

ℹ

Estudiante eliminado correctamente.

Aceptar

Eliminar Estudiante

ID Estudiante: 10007

Eliminar Estudiante

Result Grid					
Filter Rows:					
Edit:					
Export/Import:					
Wrap Cell Content:					
CODIGO_USUARIO	NOMBRE	APELLIDOS	TELEFONO	DIRECCION	CARRERA
10000	Aracely	Soto	84848484	Cartago, Turrialba	Informática
10001	Fabrizio	Castillo	25529696	San José, San Pedro	Dirección Empresas
10003	Pinto	Chupiguay	25547896	BATan, Calle 900	Informática
10005	Luis	Ramírez	87003344	Cartago, Occidental	Ingeniería
10006	María	Chacón	85002233	Alajuela, Central	Derecho
10008	Laura	Vargas	83007755	Limón, Central	Biología
10010	Mariana	Lopez	85113344	San Carlos, Quesada	Enfermería
10011	Carlos	Hernández	88774455	Pérez Zeledón, Calle Sur	Psicología
10012	10012	10012	10012	10012	10012

USUARIO 44 x

Apply

Rei