

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
TallerProgramado

EXPLORER
TallerProgramado
  __pycache__
  connect_SQL.python-313.pyc
  conexion.py

conexion.py
59
60 def borrarEstudiante(cursor):
61     nombreProcedimiento='sp_Eliminar';
62     codigo=input('Ingrese el código del usuario que desea eliminar: \n');
63     cursor.execute(f"EXEC {nombreProcedimiento} ?", (int(codigo),));
64     cursor.connection.commit() # Confirmar los cambios en la base de datos
65     input('Se ha eliminado correctamente al estudiante con el código: '+codigo);
66
67 def insertarPrestamo(cursor):
68     nombreProcedimiento='sp_InsertarPrestamoLibros';
69     codigoUsuario=input('Ingrese el código del usuario al que asignara el prestamo\n');
70     codigoEjemplar=input('Ingrese el código del ejemplar\n');
71     cursor.execute(f"EXEC {nombreProcedimiento} ?", (int(codigoUsuario),int(codigoEjemplar),));
72     cursor.connection.commit() # Confirmar los cambios en la base de datos
73     print('Se insertó un prestamo al usuario: '+codigoUsuario+' con el ejemplar: '+codigoEjemplar);
74
75 probarConexion();

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Python + - - - - -
Connection established successfully

Qué desea realizar
1: Consultar Libro
2: Actualizar Autor
3: Borrar Estudiante
4: Insertar prestamo
1
Inserta el título del libro
cien años de soledad
('Cien Años de Soledad', '978-3161484180', 417, 'Sudamericana')
PS C:\Users\Valery\Downloads\TallerProgramado>
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
TallerProgramado

EXPLORER
TallerProgramado
  __pycache__
  connect_SQL.python-313.pyc
  conexion.py

conexion.py
59
60 def borrarEstudiante(cursor):
61     nombreProcedimiento='sp_Eliminar';
62     codigo=input('Ingrese el código del usuario que desea eliminar: \n');
63     cursor.execute(f"EXEC {nombreProcedimiento} ?", (int(codigo),));
64     cursor.connection.commit() # Confirmar los cambios en la base de datos
65     input('Se ha eliminado correctamente al estudiante con el código: '+codigo);
66
67 def insertarPrestamo(cursor):
68     nombreProcedimiento='sp_InsertarPrestamoLibros';
69     codigoUsuario=input('Ingrese el código del usuario al que asignara el prestamo\n');
70     codigoEjemplar=input('Ingrese el código del ejemplar\n');
71     cursor.execute(f"EXEC {nombreProcedimiento} ?", (int(codigoUsuario),int(codigoEjemplar),));
72     cursor.connection.commit() # Confirmar los cambios en la base de datos
73     print('Se insertó un prestamo al usuario: '+codigoUsuario+' con el ejemplar: '+codigoEjemplar);
74
75 probarConexion();

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Python + - - - - -
Qué desea realizar
1: Consultar Libro
2: Actualizar Autor
3: Borrar Estudiante
4: Insertar prestamo
2
Inserte el nuevo nombre
Juanito Perez
Inserte el código del Autor
3
El autor ha sido actualizado correctamente con el nombre Juanito Perez y código: 3
PS C:\Users\Valery\Downloads\TallerProgramado>
```

SQLQuery1.sql - LAPTOP-UA947PGB:IF4100\_BIBLIOTECA (valery (68)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

Object Explorer

Connect LAPTOP-UA947PGB (SQL Server 16.0.10)

Databases

- System Databases
- Database Snapshots
- AdventureWorks2022
- AlquilerPelículas
- IF4100\_BIBLIOTECA
- Database Diagrams
- Tables
  - System Tables
  - FileTables
  - External Tables
  - Graph Tables
  - BIBLIOTECA.AUTOR
  - BIBLIOTECA.AUTOR\_LIBRO
  - BIBLIOTECA.EJEMPLAR
  - BIBLIOTECA.LIBRO
  - BIBLIOTECA.LIBRO\_EJEMPLAR
  - BIBLIOTECA.LOCALIZACION
  - BIBLIOTECA.USUARIO
  - BIBLIOTECA.USUARIO\_EJEMPLAR
  - Dropped Ledger Tables
- Views
- External Resources
- Synonyms
- Programmability
- Query Store
- Service Broker
- Storage
- Security
- IF4100\_CARRITERAS
- LAB\_K20241017
- TiendaMusica

Server Objects

SQLQuery1.sql - LA...OTECA (valery (68))

SELECT \* FROM BIBLIOTECA.AUTOR

Results

	CODIGO	NOMBRE
1	1	Valery Barboza
2	2	Isabel Alaride
3	3	Juanito Perez
4	4	Jorge Luis Borges
5	5	Julio Cortázar
6	6	Pablo Neruda
7	7	Laura Esquivel
8	8	Octavio Paz
9	9	Carlos Fuentes
10	10	Juan Rulfo

121 %

Query executed successfully.

LAPTOP-UA947PGB (16.0 RTM) valery (68) IF4100\_BIBLIOTECA 00:00:00 10 rows

SQLQuery1.sql - LAPTOP-UA947PGB:IF4100\_BIBLIOTECA (valery (68)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

Object Explorer

Connect LAPTOP-UA947PGB (SQL Server 16.0.10)

Databases

- System Databases
- Database Snapshots
- AdventureWorks2022
- AlquilerPelículas
- IF4100\_BIBLIOTECA
- Database Diagrams
- Tables
  - System Tables
  - FileTables
  - External Tables
  - Graph Tables
  - BIBLIOTECA.AUTOR
  - BIBLIOTECA.AUTOR\_LIBRO
  - BIBLIOTECA.EJEMPLAR
  - BIBLIOTECA.LIBRO
  - BIBLIOTECA.LIBRO\_EJEMPLAR
  - BIBLIOTECA.LOCALIZACION
  - BIBLIOTECA.USUARIO
  - BIBLIOTECA.USUARIO\_EJEMPLAR
  - Dropped Ledger Tables
- Views
- External Resources
- Synonyms
- Programmability
- Query Store
- Service Broker
- Storage
- Security
- IF4100\_CARRITERAS
- LAB\_K20241017
- TiendaMusica

Server Objects

SQLQuery1.sql - LA...OTECA (valery (68))

SELECT \* FROM BIBLIOTECA.USUARIO

Results

	CODIGO_USUARIO	NOMBRE	APELLIDOS	TELEFONO	DIRECCION	CARRERA	LOCALIZACION
1	1	Luis	Marínez Rodríguez	2345678901	Calle 7, Paraiso	Matemáticas	2
2	2	Maria	López Morales	3456789012	Avenida 8, Guapiles	Historia	3
3	3	Carlos	Ramírez Jiménez	4567890123	Bulevar 10, San Ramón	Literatura	4
4	4	Laura	Fernández Vargas	5678901234	Calle 5, San Pedro	Biología	5
5	5	Pedro	Mora Sánchez	6789012345	Avenida 6, Grecia	Química	6
6	6	Claudia	García López	7890123456	Av. Principal 7, Liberia	Física	7
7	7	Javier	Pérez Alvarado	8901234567	Calle 8, Limón	Ciencias Políticas	8
8	8	Isabel	Vargas Álvarez	9012345678	Calle 2, Turrialba	Derecho	1
9	9	Fernando	Salazar Gómez	0123456789	Av. 3, Paraiso	Economía	2
10	10	Verónica	Munillo Rodríguez	1234567890	Bulevar 4, Guapiles	Arquitectura	3
11	11	Diego	Arias Montero	2345678901	Calle 5, San Ramón	Enfermería	4
12	12	Natalia	Rivas González	3456789012	Avenida 6, San Pedro	Medicina	5
13	13	Andrés	Jiménez Núñez	4567890123	Calle 7, Grecia	Psicología	6
14	14	Gabriela	Olivero Arias	5678901234	Av. Central 8, Liberia	Trabajo Social	7
15	15	Ricardo	Castro Rivas	6789012345	Calle 9, Limón	Filosofía	8
16	16	Sofía	Alvarez Mora	7890123456	Calle 10, Turrialba	Ciencias Ambientales	1
17	17	Miguel	Méndez Pérez	8901234567	Av. 11, Paraiso	Ingeniería de Sistemas	2

121 %

Query executed successfully.

LAPTOP-UA947PGB (16.0 RTM) valery (68) IF4100\_BIBLIOTECA 00:00:00 43 rows

Visual Studio Code interface showing a Python script named `conexion.py` in the Explorer pane. The script defines functions for database operations: `borrarEstudiante`, `insertarPrestamo`, and `probarConexion`. The script is executed, and the output is displayed in the TERMINAL pane.

```
def borrarEstudiante(cursor):
    nombreProcedimiento='sp_Eliminar';
    codigo=input('Ingrese el código del usuario que desea eliminar: \n');
    cursor.execute(f"EXEC {nombreProcedimiento} ?", (int(codigo),));
    cursor.connection.commit() # Confirmar los cambios en la base de datos
    input('Se ha eliminado correctamente al estudiante con el código: '+codigo);

def insertarPrestamo(cursor):
    nombreProcedimiento='sp_InsertarPrestamoLibros';
    codigoUsuario=input('Ingrese el código del usuario al que asignara el prestamo\n');
    codigoEjemplar=input('Ingrese el código del ejemplar\n');
    cursor.execute(f"EXEC {nombreProcedimiento} ?, ?", (int(codigoUsuario),int(codigoEjemplar),));
    cursor.connection.commit() # Confirmar los cambios en la base de datos
    print('Se insertó un prestamo al usuario: '+codigoUsuario+' con el ejemplar: '+codigoEjemplar);

probarConexion();
```

The terminal output shows the connection established successfully and the execution of the `probarConexion` function, which prompts the user to select an option (1: Consultar Libro, 2: Actualizar Autor, 3: Borrar Estudiante, 4: Insertar prestamo) and displays the selected option (3).

Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS) interface showing a query executed against the `IF4100_BIBLIOTECA` database. The query is `SELECT * FROM BIBLIOTECA.USUARIO`, and the results are displayed in a table with 42 rows.

CODIGO_USUARIO	NOMBRE	APELLIDOS	TELEFONO	DIRECCION	CARRERA	LOCALIZACION
1	Maria	López Morales	3456789012	Avenida 8, Quetzales	Historia	3
2	Carlos	Ramírez Jiménez	4567890123	Bulevar 10, San Ramón	Literatura	4
3	Laura	Fernández Vargas	5678901234	Calle 5, San Pedro	Biología	5
4	Pedro	Mora Sánchez	6789012345	Avenida 6, Grecia	Química	6
5	Claudia	García López	7890123456	Av. Principal 7, Liberia	Física	7
6	Javier	Pérez Álvarez	8901234567	Calle 8, Limón	Ciencias Políticas	8
7	Isabel	Vargas Álvarez	9012345678	Calle 2, Turrialba	Derecho	1
8	Fernando	Salazar Gómez	0123456789	Av. 3, Paraiso	Economía	2
9	Verónica	Munio Rodríguez	1234567890	Bulevar 4, Quetzales	Arquitectura	3
10	Diego	Arías Montero	2345678901	Calle 5, San Ramón	Enfermería	4
11	Natalia	Rivas González	3456789012	Avenida 6, San Pedro	Medicina	5
12	Andrés	Jiménez Nuñez	4567890123	Calle 7, Grecia	Psicología	6
13	Gabriela	Gómez Arias	5678901234	Av. Central 8, Liberia	Trabajo Social	7
14	Ricardo	Castro Rivas	6789012345	Calle 9, Limón	Filosofía	8
15	Sofía	Álvarez Mora	7890123456	Calle 10, Turrialba	Ciencias Ambientales	1
16	Miguel	Méndez Pérez	8901234567	Av. 11, Paraiso	Ingeniería de Sistemas	2
17	Camila	Morales Ramírez	9012345678	Bulevar 12, Quetzales	Derecho Internacional	3

SQLQuery1.sql - LAPTOP-UA947PGB:IF4100\_BIBLIOTECA (valery (68)) - Microsoft SQL Server Management Studio

Object Explorer

- Connect
- LAPTOP-UA947PGB (SQL Server 16.0.10)
- Databases
  - System Databases
  - Database Snapshots
  - AdventureWorks2022
  - AdventureWorksLT
  - IF4100\_BIBLIOTECA
    - Database Diagrams
    - Tables
      - System Tables
      - FileTables
      - External Tables
      - Graph Tables
      - BIBLIOTECA.AUTOR
      - BIBLIOTECA.AUTOR\_LIBRO
      - BIBLIOTECA.EJEMPLAR
      - BIBLIOTECA.LIBRO
      - BIBLIOTECA.LIBRO\_EJEMPLAR
      - BIBLIOTECA.LOCALIZACION
      - BIBLIOTECA.USUARIO
      - BIBLIOTECA.USUARIO\_EJEMPLAR
      - Dropped Ledger Tables
    - Views
    - External Resources
    - Synonyms
    - Programmability
    - Query Store
    - Service Broker
    - Storage
    - Security
  - IF4100\_CARRERAS
  - IAS\_20241017
  - TiendaMusica
  - Security

SQLQuery1.sql - LA\_OTECA (valery (68))

```
SELECT * FROM BIBLIOTECA.USUARIO_EJEMPLAR
```

Results

	CODIGO_USUARIO	CODIGO_EJEMPLAR	FECHA_PRESTAMO	FECHA_DEVOLUCION
1	3	3	2024-06-12 09:15:00.000	2024-06-19
2	4	10	2024-02-25 18:45:00.000	2024-03-03
3	5	11	2024-05-18 12:20:00.000	2024-05-25
4	6	12	2024-07-22 08:10:00.000	2024-07-29
5	7	19	2024-03-03 11:30:00.000	2024-03-10
6	8	20	2024-06-01 14:40:00.000	2024-06-08
7	9	4	2024-05-25 13:00:00.000	2024-06-01
8	10	5	2024-07-10 09:55:00.000	2024-07-17
9	11	6	2024-04-09 15:00:00.000	2024-04-16
10	12	13	2024-01-20 11:45:00.000	2024-01-27
11	13	14	2024-05-30 13:35:00.000	2024-06-06
12	14	15	2024-06-07 09:20:00.000	2024-06-14
13	15	22	2024-04-14 10:10:00.000	2024-04-21
14	16	23	2024-07-06 16:20:00.000	2024-07-13
15	17	7	2024-02-23 12:50:00.000	2024-03-02
16	18	8	2024-03-14 14:30:00.000	2024-03-21
17	19	25	2024-03-27 10:25:00.000	2024-04-03

Query executed successfully.

conexion.py

```
59
60 def borrarEstudiante(cursor):
61     nombreProcedimiento='sp_Eliminar';
62     codigo=input('Ingrese el código del usuario que desea eliminar: \n');
63     cursor.execute(f"EXEC {nombreProcedimiento} ?", (int(codigo)));
64     cursor.connection.commit() # confirmar los cambios en la base de datos
65     input('Se ha eliminado correctamente al estudiante con el código: '+codigo);
66
67 def insertarPrestamo(cursor):
68     nombreProcedimiento='sp_InsertarPrestamoLibros';
69     codigoUsuario=input('Ingrese el código del usuario al que asignara el prestamo\n');
70     codigoEjemplar=input('Ingrese el código del ejemplar\n');
71     cursor.execute(f"EXEC {nombreProcedimiento} ?", (int(codigoUsuario),int(codigoEjemplar)));
72     cursor.connection.commit() # confirmar los cambios en la base de datos
73     print('Se insertó un prestamo al usuario: '+codigoUsuario+' con el ejemplar: '+codigoEjemplar);
74
75 probarConexion();
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

Qué desea realizar

1: Consultar Libro

2: Actualizar Autor

3: Borrar Estudiante

4: Insertar prestamo

4

Ingrese el código del usuario al que asignara el prestamo

3

Ingrese el código del ejemplar

40

Se insertó un prestamo al usuario: 3 con el ejemplar: 40

PS C:\Users\Valery\Downloads\TallerProgramado>

SQLQuery1.sql - LAPTOP-UA947PGB\IF4100\_BIBLIOTECA (valery (68)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

Connect LAPTOP-UA947PGB (SQL Server 16.0.10)

- Databases
  - System Databases
  - Database Snapshots
  - AdventureWorks2022
  - AdventureWorks2008
  - AdventureWorks2008R2
  - IF4100\_BIBLIOTECA
    - Database Diagrams
    - Tables
      - System Tables
      - FileTables
      - External Tables
      - Graph Tables
      - BIBLIOTECA.AUTOR
      - BIBLIOTECA.AUTOR\_LIBRO
      - BIBLIOTECA.EJEMPLAR
      - BIBLIOTECA.LIBRO
      - BIBLIOTECA.LIBRO\_EJEMPLAR
      - BIBLIOTECA.LOCALIZACION
      - BIBLIOTECA.USUARIO
      - BIBLIOTECA.USUARIO\_EJEMPLAR
    - Dropped Ledger Tables
  - Views
  - External Resources
  - Synonyms
  - Programmability
  - Query Store
  - Service Broker
  - Storage
  - Security
  - IF4100\_CARRITERAS
  - IAS\_KC0241017
  - TiendaMusica
- Server Objects

SQLQuery1.sql - LA...OTECA (valery (68))

```
SELECT * FROM BIBLIOTECA.USUARIO_EJEMPLAR
WHERE CODIGO_EJEMPLAR= 40
```

Results

	CODIGO_USUARIO	CODIGO_EJEMPLAR	FECHA_PRESTAMO	FECHA_DEVOLUCION
1	3	40	2024-11-17 00:02:21.383	2024-09-25

Query executed successfully.

LAPTOP-UA947PGB (16.0 RTM) valery (68) IF4100\_BIBLIOTECA 00:00:00 1 rows

Ready Buscar

Ln 1 Col 1 Ch 1 INS

0002 17/11/2024