

Instalación de librerías

PostgreSQL

- Para poder realizar una conexión con una base de datos en PostgreSQL necesitamos una librería de python llamada **psycopg2**. Esta la tendremos que instalar desde la consola con el comando pip install psycopg2 (con el proxy si es necesario).

```
C:\Users\Administrador>pip install --proxy http://192.168.8.200:3128 psycopg2
Collecting psycopg2
  Downloading psycopg2-2.9.5-cp39-cp39-win_amd64.whl (1.2 MB)
----- 1.2/1.2 MB 14.9 MB/s eta 0:00:00
Installing collected packages: psycopg2
Successfully installed psycopg2-2.9.5
```

- Tras dejar instalado la librería lo que nos quedaría por hacer es indicar el import de esta en nuestro código.

```
import psycopg2
```

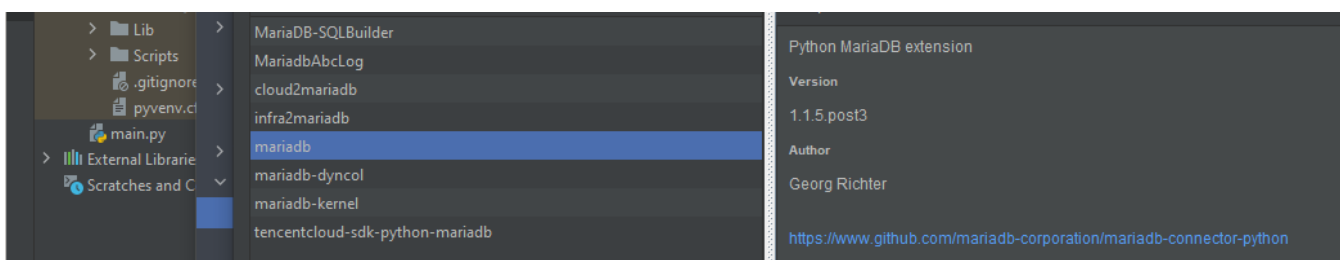
- Por último para realizar la conexión con la BBDD necesitaremos introducir el siguiente código:

```
conn = psycopg2.connect(
    host="localhost",
    database="ejemplo",
    user="admin",
    password="admin"
)
```

- Lo que tendremos que indicar es el nombre de la base de datos, además del usuario y contraseña para acceder.

MariaDB

- Al igual que con PostgreSQL deberemos instalar una biblioteca de python llamada MariaDB. En este caso la instalaremos desde el intérprete.



- Ahora importamos la biblioteca en nuestro proyecto y realizamos la conexión con la base de datos de MariaDB.
- Además creando un cursor podremos realizar una consulta para comprobar que la conexión ha sido correcta.

```

3 import mariadb
4
5 cnx = mariadb.connect(
6     host="localhost",
7     user="root",
8     password="usuario",
9     database="reportes"
10 )
11
12 cursor = cnx.cursor()
13
14 query = "SELECT * FROM empleado"
15 cursor.execute(query)
16
17 results = cursor.fetchall()
18
19 for result in results:
20     print(result)
21
22 cursor.close()
23 cnx.close()
24

```

SQLite

- Para SQLite3 tendremos que importar la biblioteca sqlite3, como esta ya viene incluida en python no habría que instalarla como las anteriores.

```

4 import sqlite3

```

- Por último para realizar la conexión tendremos que crear la base de datos antes. Como esto es un ejemplo la crearemos en la memoria ram para que los datos sean temporales de la siguiente forma:

```

58 import sqlite3
59
60 conn = sqlite3.connect(':memory:')
61 cursor = conn.cursor()
62
63 cursor.execute('CREATE TABLE IF NOT EXISTS ejemplo (id INTEGER PRIMARY KEY, nombre TEXT)')
64
65 cursor.execute("INSERT INTO ejemplo (nombre) VALUES ('Pedro')")
66
67 conn.commit()
68
69 cursor.execute("SELECT * FROM ejemplo")
70 print(cursor.fetchall())
71
72 conn.close()

```