 # Introducción a Python – MySQL

Notas del Profesor Hugo Escalpelo https://github.com/hugoescalpelo/

1. Instalar el conector de MySQL
- Requisito previo: Tener instalado MySQL
- https://pypi.org/project/mysql-connector-python/

2. Crear un programa para probar la conexión a la base de datos
- IP: 127.0.01
https://dev.mysql.com/doc/connector-python/en/connector-python-example-connecting.html
- Colocar en el repositorio ptyhon-rfid-mysql

3. Crear un programa para hacer una consulta a base de datos desde Python
https://dev.mysql.com/doc/connector-python/en/connector-python-example-cursor-select.html

Instrucciones para la creación de la base de datos correspondiente a este ejercicio

1. Instalar MySQL Server
    - sudo apt install mysql-server
2. Entrar a MySQL
    - sudo mysql
3. Crear una nueva base de datos
    - create databases codigoIoT;
4. Seleccionar la base de datos creada
    - use codigoIoT;
5. Crear una nueva tabla que contenga los campos deseados
    - id, fecha, nombre, temperatura, humedad
    - create table clima (id INT (6) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, fecha TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP, nombre CHAR (248) NOT NULL, temperatura FLOAT (4,2), humedad INT (3));
6. Crear un nuevo usuario para ser usado con NodeRed
    - CREATE USER 'newuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
    - CREATE USER 'hugohugo'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';
    - GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'hugohugo'@'localhost';

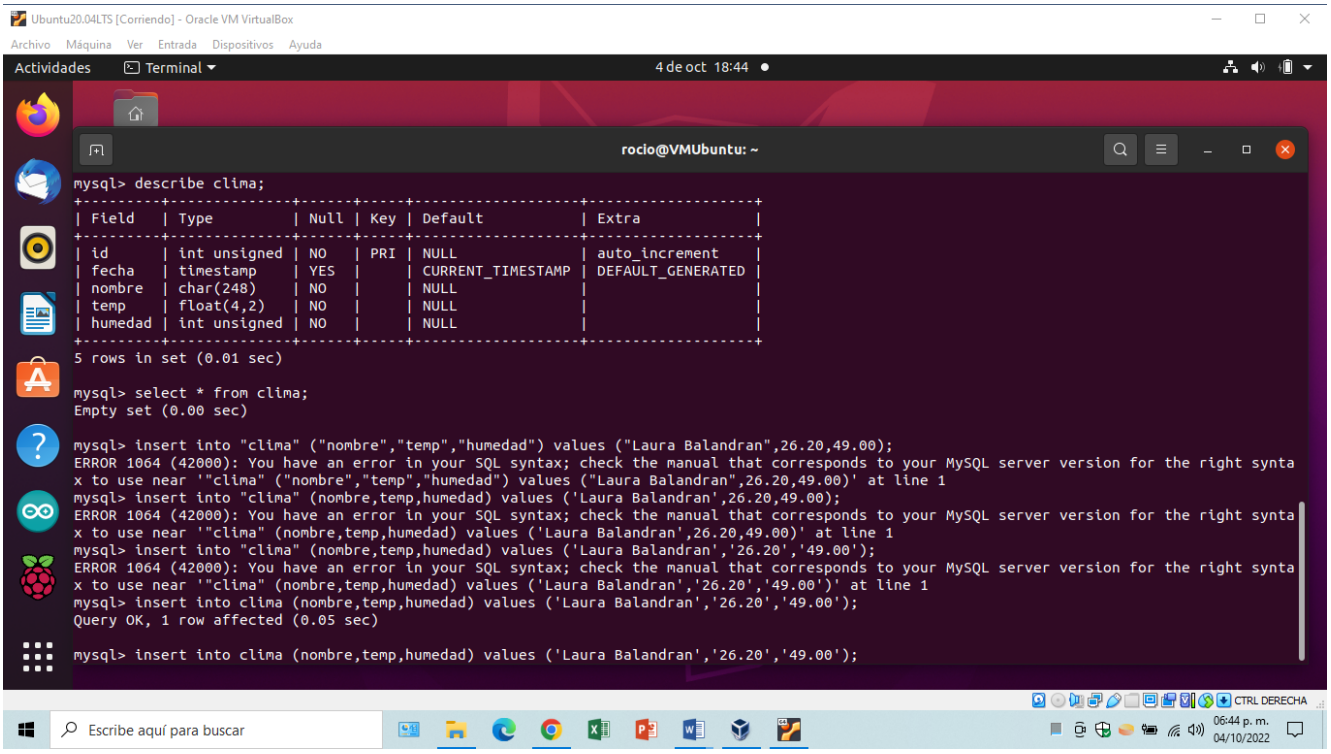
Notas

- Puedes consultar todas las bases de datos con el comando show databases;
- Puedes consultar las tablas en el interior de una base de datos seleccionada con el comando show tables;
- Puedes consultar la forma de la tabla con el comando describe clima;
- Para agregar información a la base de datos con NodeRed se requiere poner en un nodo Function la siguiente información

```
msg.topic = "INSERT INTO clima (nombre,temperatura,humedad) VALUES ('Hugo'," + global.get ("tempAPI")+
"," + global.get ("humAPI") + ");";
return msg;
```

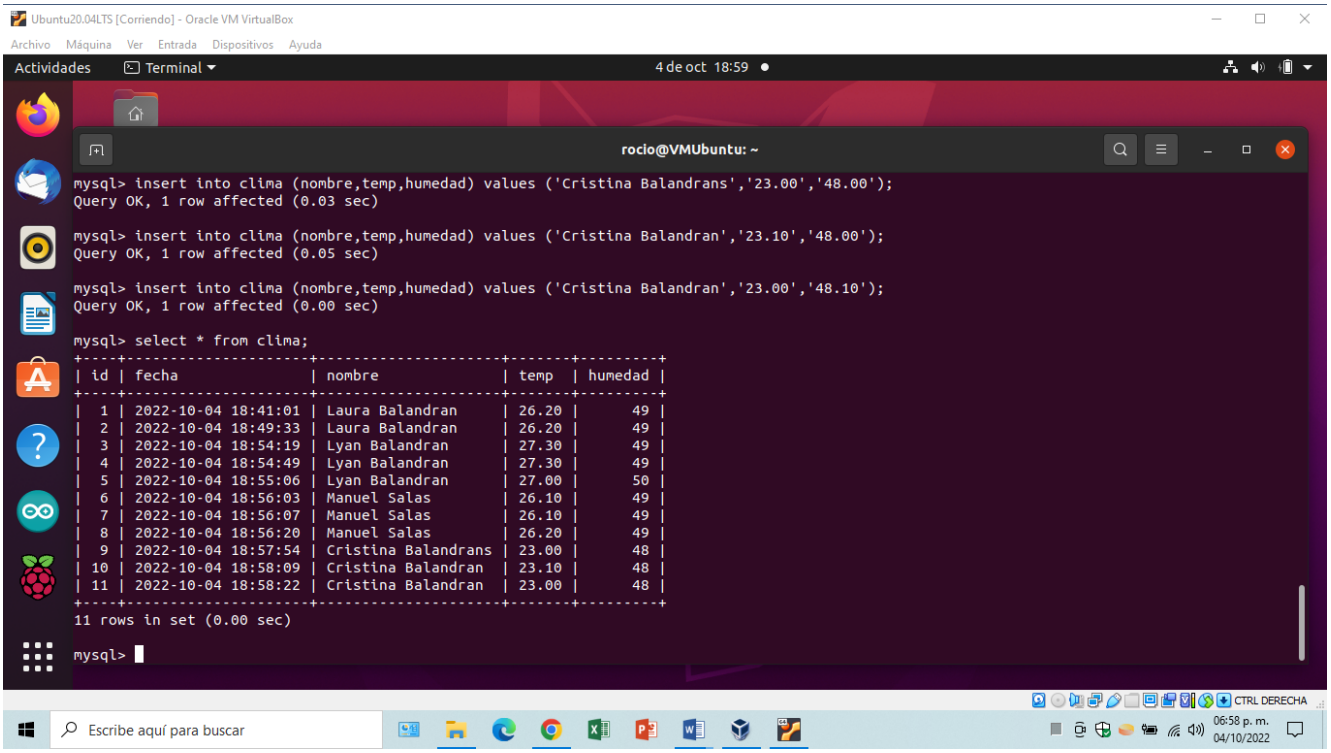
- Puedes consultar todos los datos de una tabla con el siguiente comando SELECT * FROM clima;

En la sesión 40 se generó la BD codigoIoT y la tabla clima



Introduje datos:

insert into clima (nombre,temp,humedad) values ('Laura Balandran','26.20','49.00');



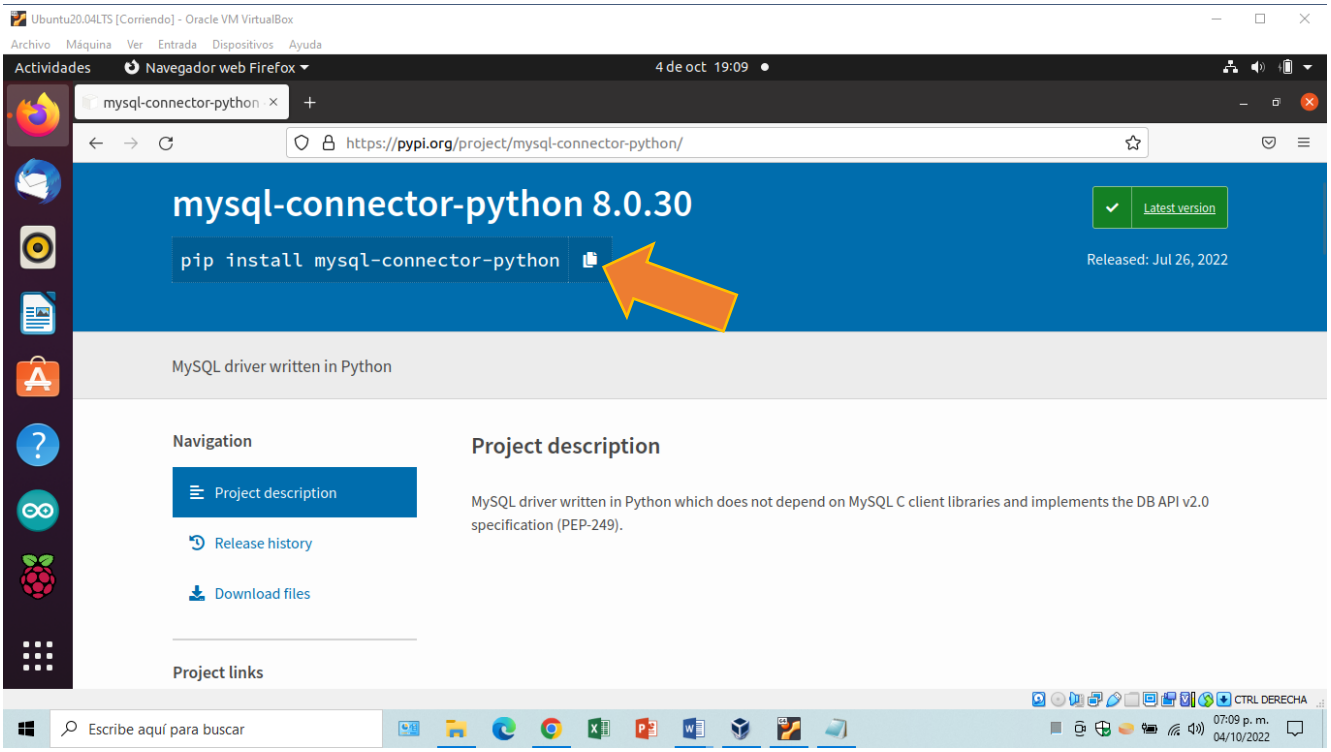
Usuario ya creado anteriormente:
rociobc
pw: 1234

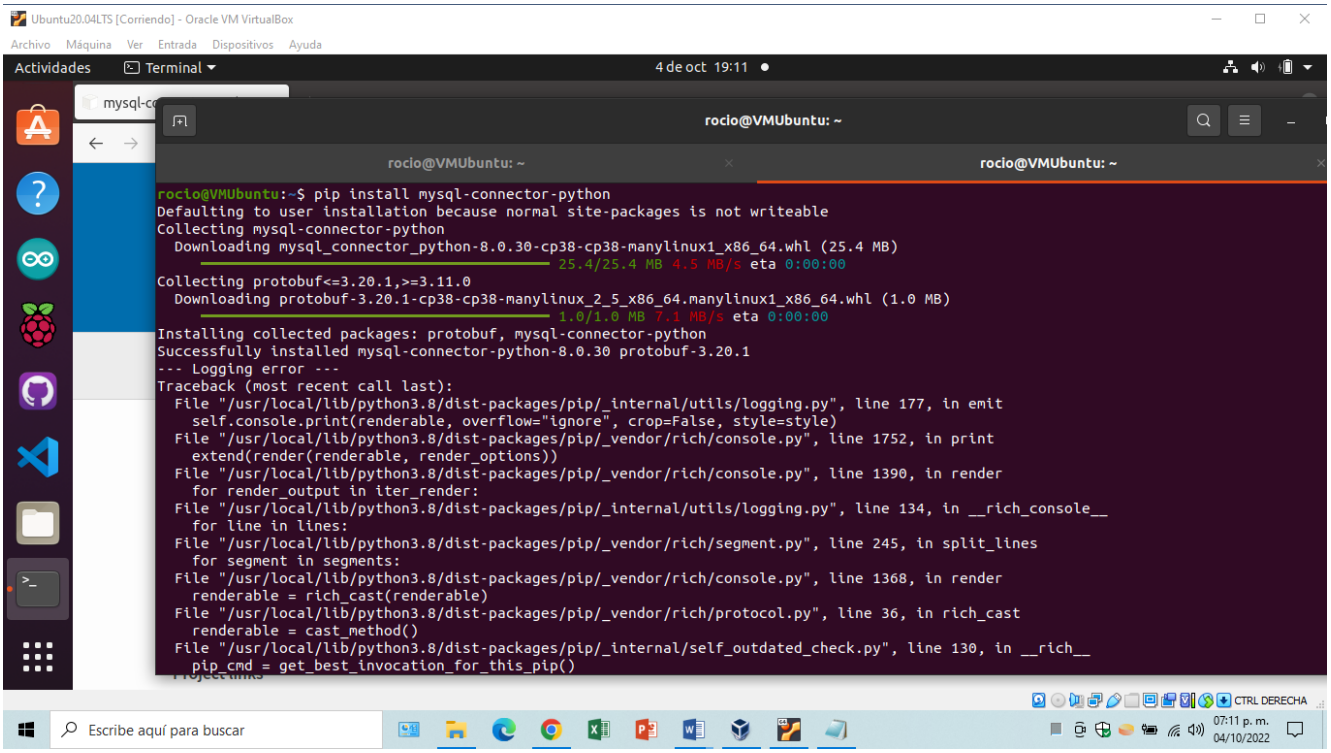
Instalar conector de MySql

- Requisito previo: Tener instalado MySQL
- https://pypi.org/project/mysql-connector-python/

Python permite que los programas accedan a las bases de datos de MYSQL, utilizando una API que cumple con la especificación de la Api de la base de datos de Python v2.0

Hay varias versiones de MySql Connector /Python disponibles




Ubuntu20.04LTS [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades
Terminal
4 de oct 19:11
rocio@VMUbuntu: ~
rocio@VMUbuntu: ~
rocio@VMUbuntu: ~
rocio@VMUbuntu:~$ pip install mysql-connector-python
Defaulting to user installation because normal site-packages is not writeable
Collecting mysql-connector-python
Downloading mysql_connector_python-8.0.30-cp38-cp38-manylinux1_x86_64.whl (25.4 MB)
25.4/25.4 MB 4.5 MB/s eta 0:00:00
Collecting protobuf<=3.20.1,>=3.11.0
Downloading protobuf-3.20.1-cp38-cp38-manylinux_2_5_x86_64.manylinux1_x86_64.whl (1.0 MB)
1.0/1.0 MB 7.1 MB/s eta 0:00:00
Installing collected packages: protobuf, mysql-connector-python
Successfully installed mysql-connector-python-8.0.30 protobuf-3.20.1
--- Logging error ---
Traceback (most recent call last):
File "/usr/local/lib/python3.8/dist-packages/pip/_internal/utils/logging.py", line 177, in emit
self.console.print(renderable, overflow="ignore", crop=False, style=style)
File "/usr/local/lib/python3.8/dist-packages/pip/_vendor/rich/console.py", line 1752, in print
extend(render(renderable, render_options))
File "/usr/local/lib/python3.8/dist-packages/pip/_vendor/rich/console.py", line 1390, in render
for render_output in iter_render:
File "/usr/local/lib/python3.8/dist-packages/pip/_internal/utils/logging.py", line 134, in __rich_console__
for line in lines:
File "/usr/local/lib/python3.8/dist-packages/pip/_vendor/rich/segment.py", line 245, in split_lines
for segment in segments:
File "/usr/local/lib/python3.8/dist-packages/pip/_vendor/rich/console.py", line 1368, in render
renderable = rich_cast(renderable)
File "/usr/local/lib/python3.8/dist-packages/pip/_vendor/rich/protocol.py", line 36, in rich_cast
renderable = cast_method()
File "/usr/local/lib/python3.8/dist-packages/pip/_internal/self_outdated_check.py", line 130, in __rich__
pip_cmd = get_best_invocation_for_this_pip()
CTRL DERECHA
Escribe aquí para buscar
07:11 p. m.
04/10/2022