

Documentación Pokémon

ETL / DASHBOARD



Torres, Leandro Joel

LinkedIN : <https://www.linkedin.com/in/leandro-joel-torres-6a9aa51b0/>

Email : leandrojtorres95@gmail.com

Mayo 2022

Introducción

En este proyecto realizaremos un ETL con Python y luego un dashboard con Power BI. Desde la API de pokémon, extraeremos y transformaremos los datos para crear nuestras tablas que posteriormente subiremos a una base de datos de MySQL, todo mediante Python. Luego procederemos a realizar el informe Power BI conectándolo a nuestra base de datos

Usaremos la siguiente API Rest:

<https://pokeapi.co/>

Para Python necesitaremos instalar las siguientes librerías mediante pip, desde nuestro bash :

- pip install sqlalchemy
- pip install mysqlclient
- pip install pandas
- pip install request
- pip install numpy
- pip install pymysql

Python (PSEUDO-CODIGO)

En este paso debemos revisar el código adjunto al proyecto "pokemain.py", el pseudo-código trata de con la librería request conectarnos a la api

```
https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/?offset=0&limit=20
```

Donde "offset=0" indica que agarra el elemento "0" o sea el primer elemento

Donde "limit=20" indica que agarra 20 elementos a partir del "0"

Entonces podemos modificar la cantidad de datos que tomaremos , se sugiere tomar un limite de 20 para evitar grandes tiempo de carga, una vez estas seguro podemos cambiar el limite

Si abrimos el anterior enlace podremos ver que son diccionarios, que contiene un enlace con la información de cada pokemon, por lo que deberemos abrir nuevamente el nuevo enlace con la librería request. Una vez realizado esto, realizaremos una iteración de cada enlace de cada pokémon para extraer los datos. En el presente proyectos tomamos algunos datos, no todos.

Luego con pandas crearemos dataframes para poder manejarlos mejor y enviarlos a través de sqlalchemy mediante la función ".to_sql()" a nuestra base de datos

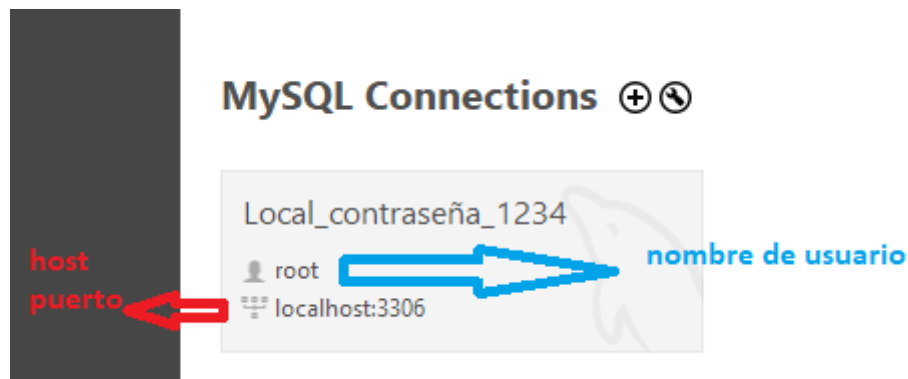
MYSQL (Configuraciones)

Tendremos que crear una base de datos para guardar nuestros datos en el local host, podremos crear una con la siguiente sentencia

```
CREATE DATABASE pokedb
```

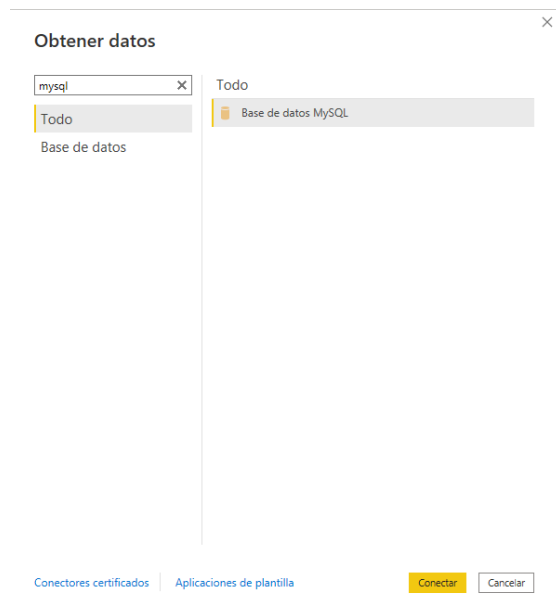
Donde "pokedb" es el nombre de la base de datos, puedes usar cualquier nombre

Si abrimos MySQL Workbench podremos ver algunos de los datos que necesitaremos para la conexión desde Python



Power BI (Conexión)

Para la conexión de datos con Power BI podemos obtener los datos mediante



Luego completamos los datos



Con estos pasos ya podremos conectar con los datos, solo queda realizar el dashboard

Conclusiones

Este proyecto es un ejemplo de consumir una API Rest , realizar una ETL con Python . Se puede complejizar mas, eso ya depende del usuario.



Torres, Leandro Joel

LinkedIN : <https://www.linkedin.com/in/leandro-joel-torres-6a9aa51b0/>

Email : leandrojtorres95@gmail.com