



“Json y Excel ”

Licenciatura en Ingeniería en Sistemas
Computacionales

8^{vo} Cuatrimestre

Asignatura | LISC952 – Bae Avanzada de
Datos

Docente | Luis Fernando Villafaña

Alumno | Miguel Enrique Arzápalo Machado

Correo | miguel.arzapalo@outlook.com

En esta actividad vimos varias formas de ingresar datos a nuestra base de datos, con Json y Excel, a continuación lo visto en clase

Este código realiza varias operaciones y comentaremos lo más “importante” por puntos.

1. Importa las librerías necesarias: `filecmp`, `json`, `mysql.connector`, y `pandas` bajo el alias `pd`.
2. Conecta a una base de datos MySQL local llamada "diccionario_db" utilizando las credenciales proporcionadas.
3. Carga datos desde un archivo JSON llamado "diccionario_maya.json" que contiene información sobre palabras mayas y su traducción al español.
4. Itera sobre las claves del diccionario cargado desde el archivo JSON.
5. Para cada palabra en el diccionario, extrae la traducción al español y la inserta en una tabla llamada "diccionario_json" en la base de datos MySQL.
6. Finalmente, realiza un commit para confirmar los cambios en la base de datos, cierra el cursor y la conexión a la base de datos.

```
# Importar las librerías
import filecmp
import json
import mysql.connector
import pandas as pd

# Conectar a la base de datos
conn = mysql.connector.connect(
    host="localhost",
    user = "root",
    password="root",
    database="diccionario_db",
)

# Variabl de consulta a la base de datos
cursor = conn.cursor()

# Cargar datos del archivo JSON
with open("diccionario_maya.json", 'r' encoding="utf-8") as file:
    diccionario_data = json.load(file)

for palabra, traduccion in diccionario_data.items():
    maya = palabra
    español = traduccion
    insert_query = "INSERT INTO diccionario_json (maya, español) VALUES (%s, %s)"
    cursor.execute(insert_query, (maya, español))

conn.commit()
cursor.close()
conn.close()

import mysql.connector
import pandas as pd

#Conectar a la base de datos
conn = ysql.connector.connect()
    host=localhost",
    user="root",
    password "root",
    database="diccionario_db"
)

# Variable de consulta a la base de datos
cursor conn.cursor()

# Cargar datos desde el archivo XLSX
df_excel pd.read_excel('diccionario_maya.xlsx')

for index, row is df_excel.iterrows():
    maya row ('Maya')
    espanol row ['Español']
    insert query "INSERT INTO diccionario xlsx (Maya, espanol) VALUES(%s,%s)"
    cursor.execute(insert query, (maya, espanol))

conn.commit()
cursor.close()
conn.close()
```

Los puntos a resaltar del siguiente código son similares, con diferencia que este caso nos referimos aún archivo Excel, le dejo los puntos a continuación .

1. Importa las bibliotecas necesarias `mysql.connector` y `pandas` bajo el alias `pd`.
2. Conecta a una base de datos MySQL local llamada "diccionario_db" utilizando las credenciales proporcionadas (host, usuario, contraseña y nombre de la base de datos).
3. Carga datos desde un archivo Excel llamado "diccionario_maya.xlsx" utilizando la función `pd.read_excel()`.
4. Itera sobre cada fila del DataFrame cargado desde el archivo Excel.
5. Para cada fila, extrae el valor de la columna 'Maya' y 'Español' y los utiliza para construir una consulta de inserción SQL.
6. Ejecuta la consulta de inserción SQL utilizando el cursor.
7. Realiza un commit para confirmar los cambios en la base de datos, cierra el cursor y la conexión a la base de datos.

```
import mysql.connector
import pandas as pd

# Conectar a la base de datos
conn = mysql.connector.connect(
    host="localhost",
    user="root",
    password="root",
    database="diccionario_db"
)

# Variable de consulta a la base de datos
cursor = conn.cursor()

# Cargar datos desde el archivo XLSX
df_excel = pd.read_excel('diccionario_maya.xlsx')

for index, row in df_excel.iterrows():
    maya = row['Maya']
    espanol = row['Español']
    insert_query = "INSERT INTO diccionario_xlsx (Maya, espanol) VALUES(%s, %s)"
    cursor.execute(insert_query, (maya, espanol))

conn.commit()
cursor.close()
conn.close()
```

Para culminar con esta primera actividad realizaremos la vista de la tabla con el siguiente código y puntos a resaltar.

1. Importa las bibliotecas necesarias `mysql.connector` y `pandas` bajo el alias `pd`.
2. Conecta a una base de datos MySQL local llamada "diccionario_db" utilizando las credenciales proporcionadas (host, usuario, contraseña y nombre de la base de datos).
3. Define un cursor para realizar consultas a la base de datos.
4. Ejecuta una consulta SQL para seleccionar las columnas "maya" y "espanol" de la tabla "diccionario_json" (En este caso) .
5. Recupera todos los resultados de la consulta utilizando `cursor.fetchall()`.
6. Itera sobre los resultados obtenidos.
7. Para cada fila de resultados, asigna los valores de "maya" y "espanol" a las variables `maya` y `espanol` respectivamente, e imprime la información en la consola.
8. Cierra el cursor y la conexión a la base de datos al finalizar.

```
import mysql.connector
import pandas as pd

# Conectar a la base de datos
conn = mysql.connector.connect(
    host="localhost",
    user="root",
    password="root",
    database="diccionario_db"
)

# Variable de consulta a la base de datos
cursor = conn.cursor()

cursor.execute("SELECT maya, espanol FROM diccionario_json")

resultados = cursor.fetchall()

for fila in resultados:
    maya, espanol = fila
    print(f"Maya: {maya}, ----- Español: {espanol}")

cursor.close()
conn.close()
```