




Guía: Prueba de la Conexión a la Base de Datos en Python

Introducción

En esta guía realizaremos pruebas prácticas de la clase `Conexion` creada previamente. Comprobaremos que podemos obtener correctamente la conexión hacia la base de datos PostgreSQL, y validaremos que los mensajes de logging se muestran según los resultados de la operación.

Paso 1: Editar el archivo de prueba

 Primero, editamos el archivo llamado `conexion.py` dentro de la carpeta de trabajo:

 **Ruta del archivo:** `capa_datos_persona/conexion.py`

Este archivo contendrá las pruebas para validar la conexión y el cursor.

Paso 2: Validar ejecución directa

Descripción

Agregamos la validación `if __name__ == '__main__':` para asegurarnos de que las pruebas solo se ejecuten al correr este archivo directamente.

Código trabajado (capa_datos_persona/prueba_conexion.py):

```
if __name__ == '__main__':  
    with Conexion.obtener_conexion() as conexion:  
        log.debug(f'Conexión abierta exitosamente: {conexion.info.dsn}')
```

Explicación:

- Llamamos al método `obtener_conexion()` para obtener la conexión.
- Mandamos a imprimir la conexión si se abrió con éxito usando el `log`.

Paso 3: Verificar resultados en consola

 Al ejecutar el archivo, se mostrarán en consola los mensajes generados por el logger.

Ejemplo de salida esperada si todo funciona correctamente:

```
06:35:03 PM: DEBUG [conexion.py:23] Conexión abierta exitosamente: user=postgres  
dbname=test_db host=127.0.0.1 hostaddr=127.0.0.1 sslcertmode=allow
```

 Si ocurre algún error, se mostrará el detalle del error en consola.

Sección final: Código completo de los archivos trabajados

 Aquí puedes agregar el **código completo** del archivo:

 **Ruta y nombre del archivo:** `capa_datos_persona/conexion.py`

```
from logger_base import log
```

```
import psycopg
```

```
class Conexion:  
    _DATABASE = 'test_db'  
    _USERNAME = 'postgres'  
    _PASSWORD = 'admin'  
    _DB_PORT = '5432'
```

```
_HOST = '127.0.0.1'

@classmethod
def obtener_conexion(cls):
    return psycopg.connect(
        host=cls._HOST,
        user=cls._USERNAME,
        password=cls._PASSWORD,
        port=cls._DB_PORT,
        dbname=cls._DATABASE
    )

if __name__ == '__main__':
    with Conexion.obtener_conexion() as conexion:
        log.debug(f'Conexión abierta exitosamente: {conexion.info.dsn}')
```



Conclusión

👉 En esta guía probamos con éxito la clase `Conexion`, validando la correcta obtención de la conexión hacia la base de datos.

🚀 ¡Con esta prueba confirmamos que nuestra configuración de conexión está lista para integrarse con otras partes del sistema!

🌟 Sigue adelante con tu aprendizaje 🚀, ¡el esfuerzo vale la pena!

¡Saludos! 👋

Ing. Marcela Gamiño e Ing. Ubaldo Acosta

Fundadores de [GlobalMentoring.com.mx](https://www.globalmentoring.com.mx)