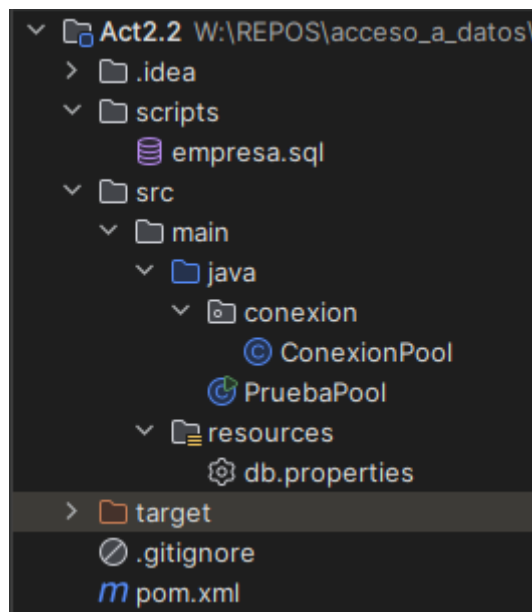


Actividad 2.2

Iris Pérez Aparicio
2º DAM
Campus FP Emprende Humanes

GITHUB

ESTRUCTURA DEL PROYECTO



Enlace al código completo del proyecto:

https://github.com/IrisCampusFP/ActividadesAccesoADatos/tree/main/UD2-JDBC_Avanzado/Act2.2

1. Configuración de HikariCP en tu proyecto

Añado la dependencia en el archivo `pom.xml` :

https://github.com/IrisCampusFP/ActividadesAccesoADatos/blob/main/UD2-JDBC_Avanzado/Act2.2/pom.xml

2. Crear clase de configuración del pool

Creo una clase llamada `ConexionPool` que:

- Configura un pool de conexiones con:

URL: `jdbc:mysql://localhost:3306/empresa`

Usuario: `root`

Contraseña: `root`

Máximo de conexiones: `5`

Conexiones mínimas en espera: `2`

Tiempo de espera de inactividad: `30000 ms`

- Devuelve un objeto `Connection` al ser invocado.

http://github.com/IrisCampusFP/ActividadesAccesoADatos/blob/main/UD2-JDBC_Avanzado/Act2.2/src/main/java/conexion/ConexionPool.java

3. Crear clase de prueba

Crea una clase `PruebaPool` que:

Obtiene **3 conexiones distintas** del pool.

Para cada conexión, ejecuta una consulta que lista los nombres de los empleados.

Devuelve la conexión al pool automáticamente con `try-with-resources` .

https://github.com/IrisCampusFP/ActividadesAccesoADatos/blob/main/UD2-JDBC_Avanzado/Act2.2/src/main/java/conexion/ConexionPool.java

EJECUCIÓN

```
[main] INFO com.zaxxer.hikari.HikariDataSource - ConexionPool - Starting...
[main] INFO com.zaxxer.hikari.pool.HikariPool - ConexionPool - Added connection com.mysql.cj.jdbc.ConnectionImpl@70325e14
[main] INFO com.zaxxer.hikari.HikariDataSource - ConexionPool - Start completed.
Pool de conexiones HikariCP inicializado correctamente.

.....
• Conexión 1 obtenida del pool correctamente. •
.....
Nombres de los empleados:
Ana
Luis
Ana
Luis
Ana
Luis
Ana
Luis

.....
• Conexión 2 obtenida del pool correctamente. •
.....
Nombres de los empleados:
Ana
Luis
Ana
Luis
Ana
Luis
Ana
Luis

.....
• Conexión 3 obtenida del pool correctamente. •
.....
Nombres de los empleados:
Ana
Luis
Ana
Luis
Ana
Luis
Ana
Luis

Pool de conexiones cerrado.
[main] INFO com.zaxxer.hikari.HikariDataSource - ConexionPool - Shutdown initiated...
[main] INFO com.zaxxer.hikari.HikariDataSource - ConexionPool - Shutdown completed.
```

¿Por qué el uso del pool es más eficiente que abrir conexiones con `DriverManager`?

Usar un pool de conexiones es más eficiente porque con `DriverManager` abres una conexión “desde cero” cada vez, lo cual cuesta tiempo y recursos. Con el pool ya hay conexiones listas: la pides, la usas y la devuelves. Así respondes más rápido, no estás creando y tirando conexiones todo el rato, no saturas la base de datos porque el pool controla el máximo de conexiones y todo se mantiene estable.

Código completo del proyecto en [GitHub](#)