

## Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco Facultad de Ingeniería - Sede Esquel

## Trabajo Practico Nº 8 - Implementación de Acceso a DB

- Instalación del Servidor de BD: Para implementar la persistencia de los datos generados por nuestros programas utilizaremos el servidor de Base de Datos MySQL Community Edition. Se debe seguir las siguientes instrucciones para su instalación:
  - a) Instalar servidor de BD MySQL (mysql-installer-community-8.0.28.0)

Si eligen instalar el modo developer, se instala(Server, Workbench, Shell, Router, Connector ODBC, Connector C++, Connector Java, Connector .NET, Docs, Ejemplos)

- b) Instalar/Ejecutar MySQL Workbench para administrar y ejecutar consultas en modo visual.
- c) Ejecutar el script **BDAjedrez.sql** (Crea la BD, Tablas e inserta registros)
- d) Ejecutar consulta de verificación de creación de la BD, Tablas y registros:

```
SELECT * FROM INFORMATION_SCHEMA.tables WHERE TABLE_SCHEMA='ajedrez';

USE ajedrez;

SELECT * FROM PIEZA;

SELECT * FROM COLOR;

SELECT * FROM TAMAÑO;

SELECT * FROM MATERIAL;

SELECT * FROM TIPOPIEZA;
```

- 2. **Prueba de Acceso desde Programa en Java**: Utilizaremos el programa Ajedrez proporcionado por la cátedra para verificar el correcto acceso a la BD:
  - a) Incorporar proyecto PruebaJDBC a VSCode. -
  - b) Incorporar Conector JDBC MySQL al proyecto de prueba (Ajedrez)
  - c) Ejecutar *main()* en clase App.-
  - d) Verificar resultados en consola. -



## Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco Facultad de Ingeriería - Sede Esquel

- 3. Refactorizar la implementación del constructor de la clase **AccesoDatos** teniendo en cuenta la separación de responsabilidades vista en clase.
- 4. **Analizar y estudiar la implementación de JDBC**: Revisar la implementación realizada en el código fuente proporcionado por la cátedra y verificar documentación de JDBC para las principales clases utilizadas para:
  - a. Establecer la conexión con la BD. (java.sql.DriverManager, java.sql.Connection)
  - b. Ejecutar las sentencias SQL. (*java.sql.Statement*, *java.sql.PreparedStatement*, *java.sql.CallableStatement*)
  - c. Procesar los resultados obtenidos desde la BD. (java.sql.ResultSet)