

12.C. Conectando con la base de datos.

1. Establecimiento de conexiones.

Cuando queremos acceder a una base de datos para operar con ella, lo primero que hay que hacer es conectarse a dicha base de datos.

En Java, para establecer una conexión con una base de datos podemos utilizar el método `getConnection()` de la clase `DriverManager`. Este método recibe como parámetro la URL de JDBC que identifica a la base de datos con la que queremos realizar la conexión.

La ejecución de este método devuelve un objeto `Connection` que representa la conexión con la base de datos.

Cuando se presenta con una URL específica, `DriverManager` itera sobre la colección de drivers registrados hasta que uno de ellos reconoce la URL especificada. Si no se encuentra ningún driver adecuado, se lanza una `SQLException`.

Veamos un ejemplo comentado:

```
public static void main(String[] args) {
    try {
        // Cargar el driver de mysql
        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");

        // Cadena de conexión para conectar con MySQL en localhost,
        // seleccionar la base de datos llamada 'test'
        // con usuario y contraseña del servidor de MySQL: root y admin
        String connectionUrl = "jdbc:mysql://localhost/test?" +
                               "user=root&password=admin";

        // Obtener la conexión
        Connection con = DriverManager.getConnection(connectionUrl);
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println("SQL Exception: " + e.toString());
    } catch (ClassNotFoundException cE) {
        System.out.println("Excepción: " + cE.toString());
    }
}
```

El mismo código copiable:

```
public static void main(String[] args) {
    try {
        // Cargar el driver de mysql
        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");

        // Cadena de conexión para conectar con MySQL en localhost,
        // seleccionar la base de datos llamada "test"
        // con usuario y contraseña del servidor de MySQL: root y admin
        String connectionUrl = "jdbc:mysql://localhost/test?" +
                               "user=root&password=admin";

        // Obtener la conexión
        Connection con = DriverManager.getConnection(connectionUrl);
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println("SQL Exception: " + e.toString());
    } catch (ClassNotFoundException cE) {
        System.out.println("Excepción: " + cE.toString());
    }
}
```

```
}
```

```
}
```

Si probamos este ejemplo con Eclipse, NetBeans, o cualquier otro entorno, y no hemos instalado el conector para MySQL, en la consola obtendremos el mensaje: `Excepción: java.lang.ClassNotFoundException: com.mysql.jdbc.Driver.`