

## 12.D. Ejercicio completo.

### 1. Ejecución de consultas sobre la base de datos.

Para operar con una base de datos ejecutando las consultas necesarias, nuestra aplicación deberá hacer las operaciones siguientes:

- **Cargar el conector** necesario para comprender el protocolo que usa la base de datos en cuestión.
- **Establecer una conexión** con la base de datos.
- **Enviar consultas** SQL y procesar el resultado.
- **Liberar los recursos** al terminar.
- **Gestionar los errores** que se puedan producir.

Podemos utilizar los siguientes tipos de sentencias:

- **Statement:** para sentencias sencillas en SQL.
- **PreparedStatement:** para consultas preparadas, como por ejemplo las que tienen parámetros.
- **CallableStatement:** para ejecutar procedimientos almacenados en la base de datos.

El API JDBC distingue dos tipos de consultas:

- **Consultas:** **SELECT**. Para las sentencias de consulta que obtienen datos de la base de datos, se emplea el método **ResultSet executeQuery(String sql)**. El método de ejecución del comando SQL devuelve un objeto de tipo **ResultSet** que sirve para contener el resultado del comando SELECT, y que nos permitirá su procesamiento.
- **Actualizaciones:** **INSERT**, **UPDATE**, **DELETE**, sentencias DDL. Para estas sentencias se utiliza el método **executeUpdate(String sql)**

#### Autoevaluación

Para poder enviar consultas a la base de datos hemos tenido que conectarnos a ella previamente.

- ☐ Verdadero.
- ☐ Falso.