

## Conexión de la aplicación a la base de datos

La aplicación se desarrolló en Java y se usa el motor de base de datos PostgreSQL. Para la conexión, se tiene una clase java llamada `Conexion` en esta se define el usuario, contraseña, el nombre de la base de datos, y el driver que se utiliza, además se crea un objeto tipo `Connection`. En la función llamada “conectar”, mediante la sentencia `Class.forName("org.postgresql.Driver")` se crea un vínculo entre nuestra aplicación y la base de datos, finalmente la conexión se obtiene asignando a nuestro objeto tipo conexión a un cadena que se obtiene con la clase `DriverManager` y el método `getConnection` cuyos parámetros son lo que definimos anteriormente. De acuerdo a lo anterior, esta función “conectar” solamente se encarga de la conexión entre la base de datos y la aplicación.

Tenemos la función llamada “desconectar” que como su nombre lo indica, al ser invocada se encargará de revisar si la conexión está vigente y de ser así procederá a cerrarla.

En la aplicación se hace uso del patrón DAO, lo cual quiere decir que, para cada una de las tablas de la base de datos se debe crear dos clases, una se encargara del encapsulamiento de los datos que ingresan de la interfaz del programa y se lo envía a las segunda clase (DAO) que es la que utiliza la conexión con la base de datos y contiene las funciones para crear, modificar, consultar y eliminar registros de cada tabla.

```
public class Conexion {

    private Connection conexion;
    private final String rutaBBDD = "jdbc:postgresql://localhost:5432/prontomueble";
    private final String usuario = "postgres";
    private final String clave = "123456";

    public Conexion() {
    }

    public void conectar() throws ClassNotFoundException {

        try {
            Class.forName("org.postgresql.Driver");
            conexion = DriverManager.getConnection(rutaBBDD, usuario, clave);
        } catch (SQLException ex) {
            Logger.getLogger(Conexion.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
        }
    }

    public void desconectar() throws SQLException {

        if (conexion != null) {
            if (conexion.isClosed() == false) {
                conexion.close();
            }
        }
    }
}
```

