JDBC

- Java Database Connectivity
- Veriyi frontend'den backend'e taşımak için kullanılan bir API.
- Sınıf ve arayüzlerden oluşur.
- Java programı ve veritabanı arasında bir interface gibi davranır.

ODBC

- Open Database Connectivity
 - JDBC'den önce o vardı.
 - Platform bağımlıydı
- JDBC ise platform bağımsızdır. Herhangi bir DBMS için kullanılabilir.

Jar

Jar dosyasını indirelim.

Ardından yeni bir klasör oluşturup Java Project içinde, içine kopyalayalım.

- Bunu başka yerde de tutabiliriz ama bu şekilde içinde duracak.
- Silinir ederse diye.

Projenin üzerine sağ tıklayıp Properties.

Orada Java Build Path.

- Libraries
 - ClassPath seçip, Add JAR

Bağlantı

```
String url = "jdbc:sqlite:c:\\sqlite\\db\\chinook.db";
Connection conn = null;
try {
        conn = DriverManager.getConnection(url);
        System.out.println("bağlantı tamam");
        //sorgu atalim
        String sql = "select * from customers";
        try {
                Statement st = conn.createStatement();
                ResultSet rs = st.executeQuery(sql);
                //veri okuyalim
                while(rs.next()) {
                        System.out.println(rs.getString("FirstName") + rs.getString("Phone")); //isimler geldi
                catch(Exception e) {
                        System.out.println(e.getMessage());
                catch(Exception e) {
                        System.out.println(e.getMessage());
```

Prepared Statement

```
private void addDatabase(String name) {
        String url = "jdbc:sqlite:c:\\sqlite\\db\\students.db";
        Connection conn = null;
       try {
                conn = DriverManager.getConnection(url);
                System.out.println("Veritabanı bağlantısı kuruldu.");
                //sql here
                String sql = "insert into students(name, surname, grade, date) values(?,?,?,?)";
                //another try catch
                try {
                        PreparedStatement st = conn.prepareStatement(sql);
                        st.setString(1, name);
                        st.setString(2, surname);
                        st.setString(3, grade);
                        st.setString(4, tarih);
                        st.executeUpdate();
                }catch(Exception e) {
                        System.out.println(e.getMessage());
        }catch(Exception e) {
                System.out.println(e.getMessage());
```