

## Java adatbázis-kezelés távoli MySQL szolgáltatás használatával

A MySQL adatbázisaink kezelésére is alkalmas a NetBeans keretrendszer akár önálló adatbázis-kezelőként, akár programkódból használva.

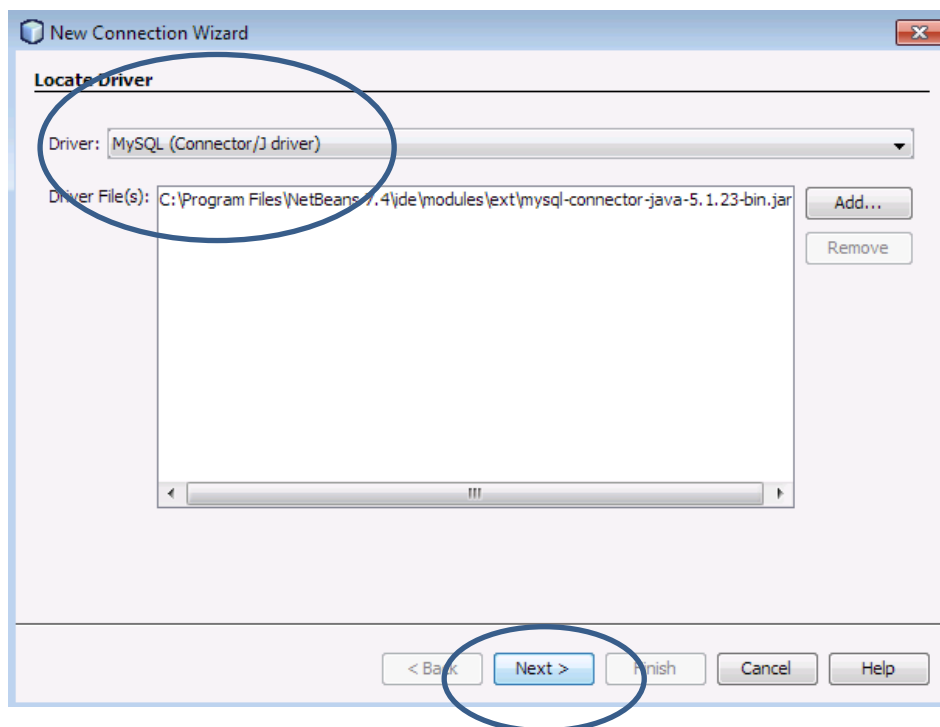
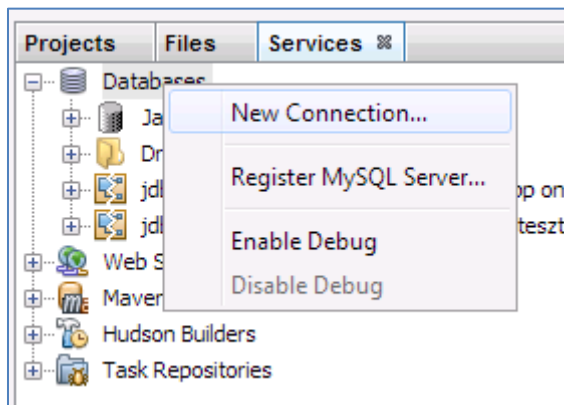
**Feladat:** Hozzunk létre a MySQL kiszolgálón egy **tanulok** nevű táblát!

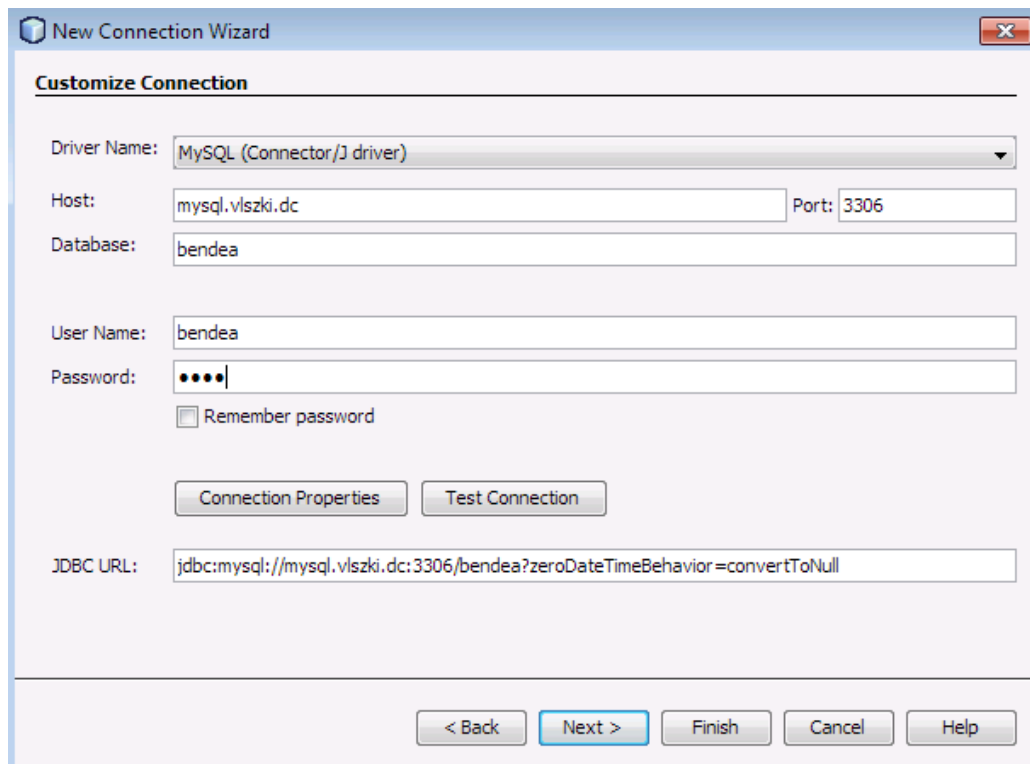
Végrehajtás feltétele:

- A kiszolgáló támogassa a távoli hozzáférést
- Legyen jogosultsága a felhasználónak a távoli hozzáféréshez! Vagyis ne csak localhost-on tudjon adatbázist manipulálni!

<input type="checkbox"/>	bendea	localhost	Igen	USAGE	Nem	Jogok szerkesztése	Exportálás
<input type="checkbox"/>	bendea	%	Igen	USAGE	Nem	Jogok szerkesztése	Exportálás

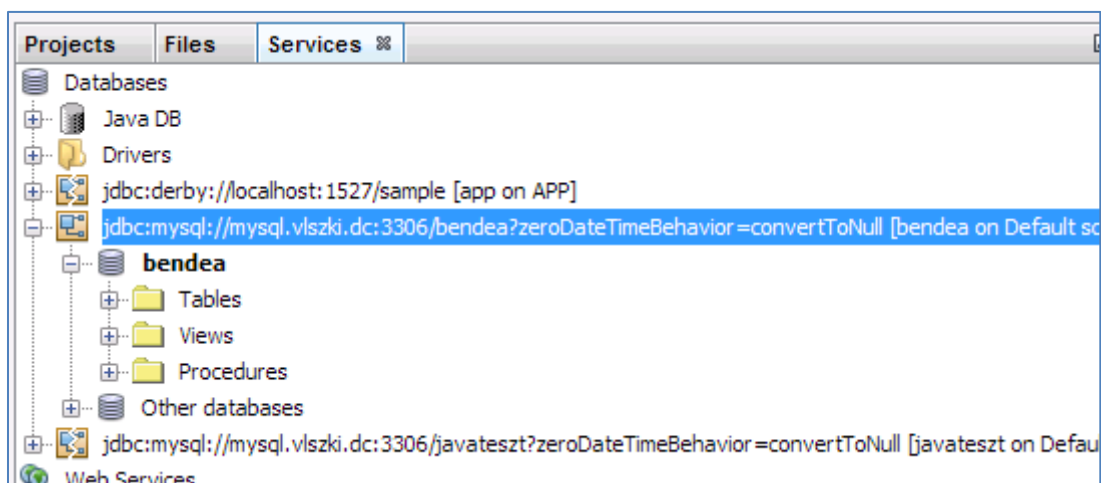
### 1. MySQL-adatbázishoz való csatlakozás



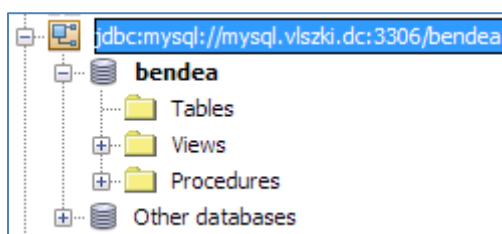


Ezzel létrejön a Services ablakrészben a JDBC csatlakozási linkünk:

***jdbc:mysql://mysql.vlszki.dc:3306/bendea?zeroDateTimeBehavior=convertToNull***



A sikeres csatlakozással a JDBC konnektorunk alatt láthatjuk az adatbázisunk tartalmát:  
(természetesen még nincs benne semmi ☺)



## 2. Tábla létrehozása

TABLES → Jobb gomb → CREATE TABLE

Hozzuk létre az alábbi táblát!

tábla: tanulok

id: egész szám

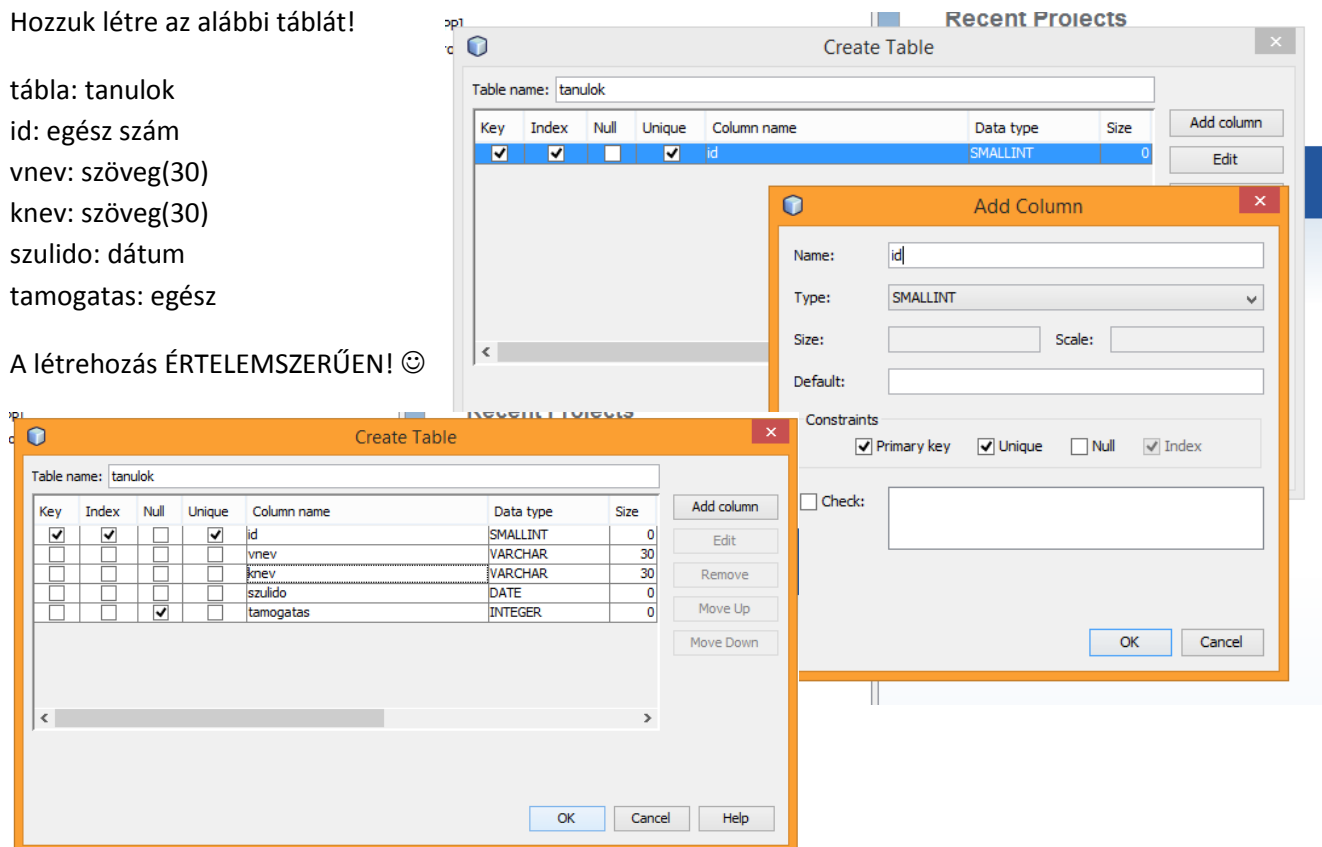
vnev: szöveg(30)

knev: szöveg(30)

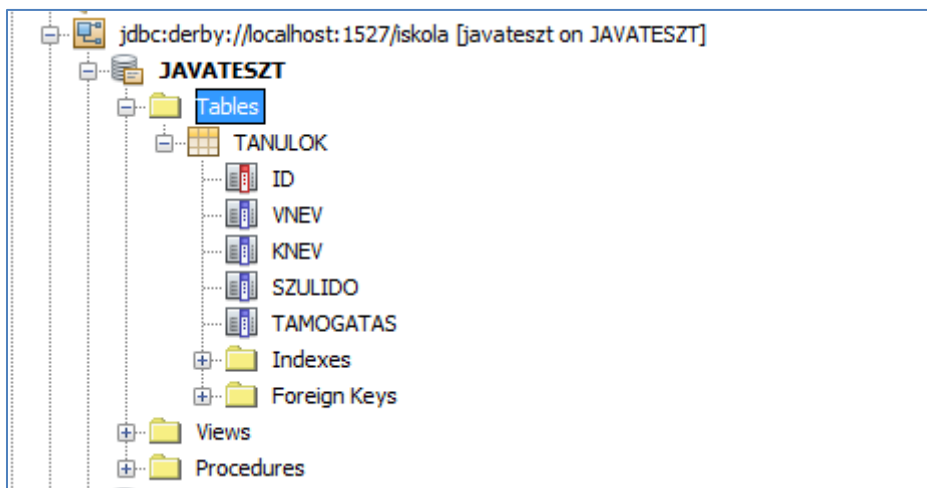
szulido: dátum

tamogatas: egész

A létrehozás ÉRTELEMSZERŰEN! 😊

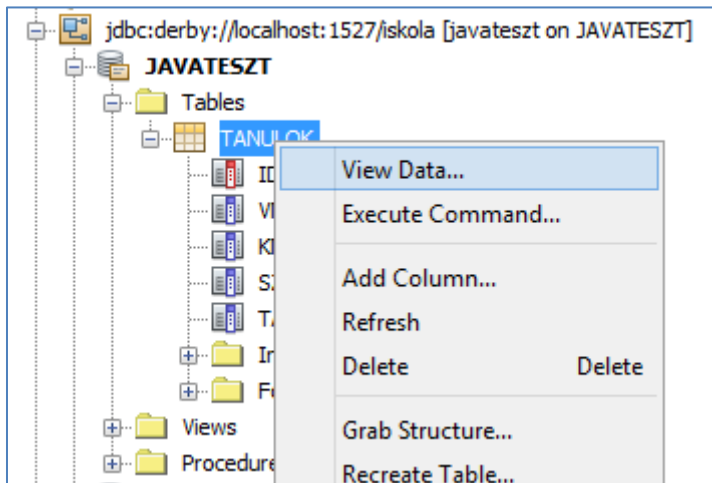


A végén lefut a CREATE TABLE utasítás, és létrejött a táblánk:



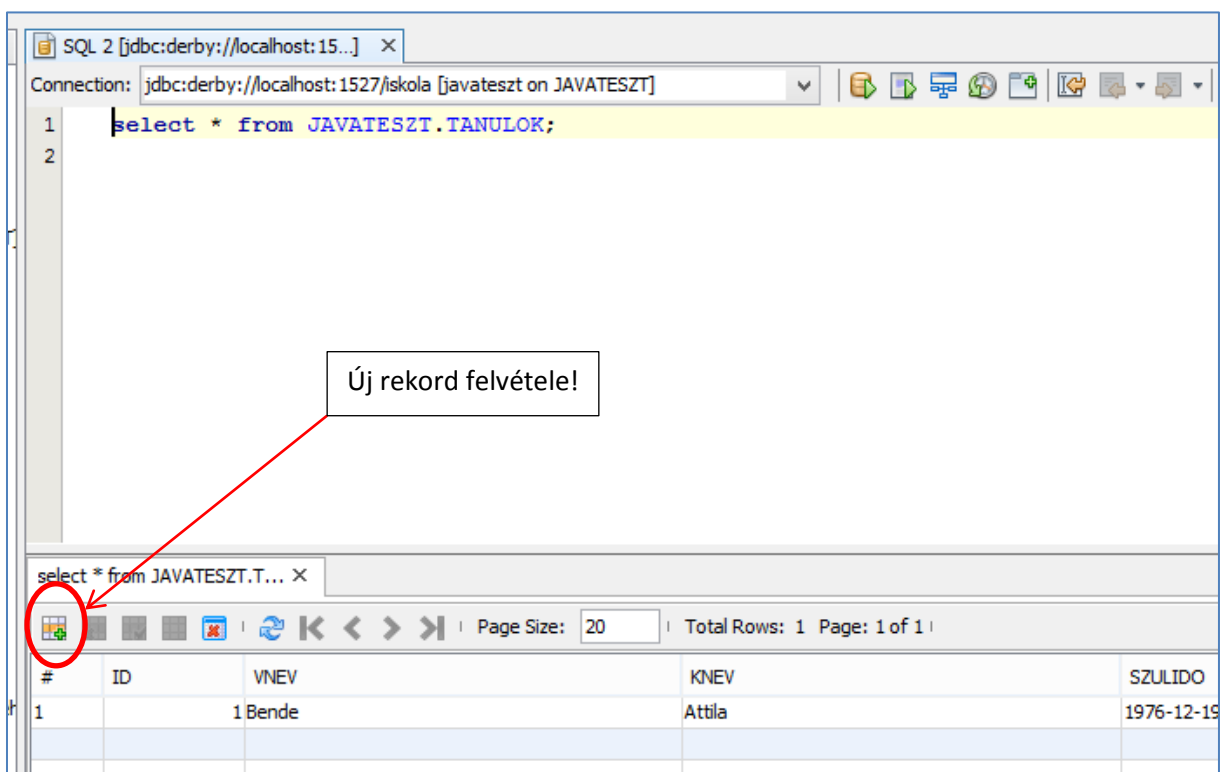
### 3. Tábla adatainak kezelése

Ha jobb gombot nyomunk a táblánkra, elérhetővé válnak a táblával kapcsolatos funkciók, például a VIEW DATA!



A megjelenő SQL-utasítás és alatta a tábla nézete pedig önmagáért beszél!

**Szűrjünk be néhány tesztadatot a táblába!**



# Írjunk programot az adatok rögzítésére és listázására!

1. Hozzunk létre egy projektet: ISKOLADB
2. Hozzunk létre egy JFrameForm-ot: ADATBEVITEL.JAVA
3. Hozzuk létre az alábbi formot:

Design Preview [adatbevitel]

Adatok felvittele az adatbázisba

ID:

Vezetéknév:

Keresztnév:

Született:

Támogatás összege:

-

```
private void jButton2ActionPerformed(java.
    adatlista adatok = new adatlista();
    adatok.setVisible(true);
}
```

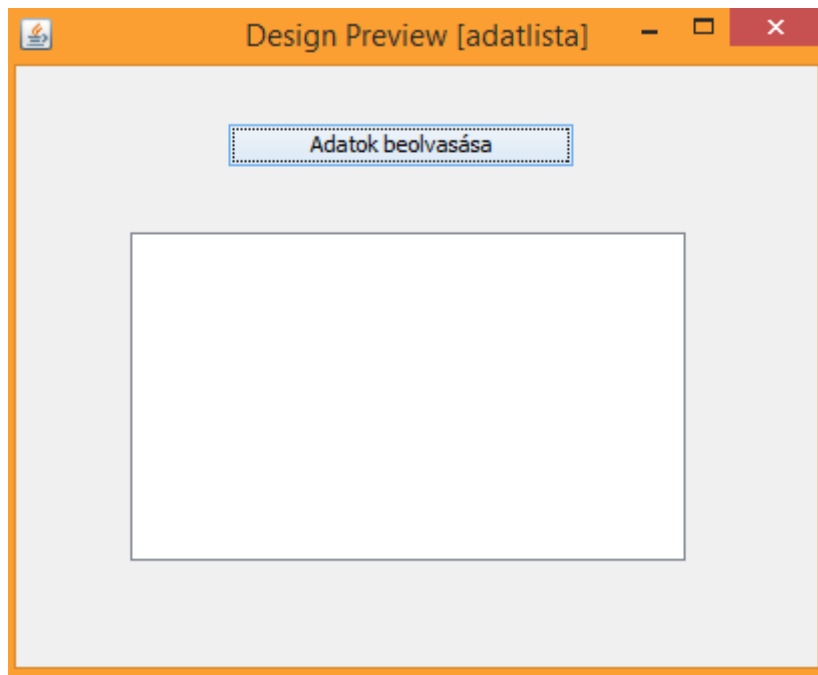
Értelemszerűen az adatbázisra és a csatlakozásra aktualizálva!

4. A **RÖGZÍT** gombra alkalmazzuk az alábbi kódot:

```
private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    int id = Integer.parseInt(jTextField1.getText());
    String vnev = jTextField2.getText();
    String knev = jTextField3.getText();
    String szulido = jTextField4.getText();
    int tamogatas = Integer.parseInt(jTextField5.getText());

    //Csatlakozás az adatbázishoz
    String host = "jdbc:derby://localhost:1527/iskola";
    String username = "javateszt";
    String password = "javateszt";
    try
    {
        Connection con = DriverManager.getConnection( host, username, password );
        String sql = "INSERT INTO tanulo (id,vnev,knev,szulido,tamogatas) "
            + "VALUES (" + id + ", '" + vnev + "', '" + knev + "', '" + szulido + "', " + tamogatas + ")";
        Statement sta = con.createStatement();
        sta.executeUpdate(sql);
        jLabel17.setText("Csatlakozva, rögzítve!");
        sta.close();
        con.close();
    }
    catch (SQLException hiba)
    {
        jLabel17.setText("Hiba a csatlakozáskor!" + hiba);
    }
}
```

5. Hozzuk létre az adatok listázására alkalmas űrlapot ADATLISTA.JAVA néven:



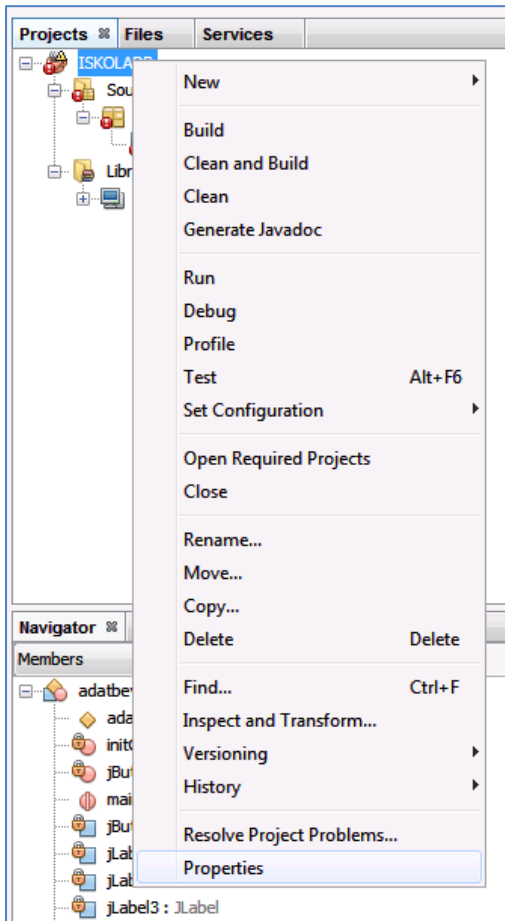
A nyomógombhoz tartozó kód, amely megjeleníti az adatokat a táblából:

```
private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    String host = "jdbc:derby://localhost:1527/iskola";  
    String username = "javateszt";  
    String password = "javateszt";  
    try  
    {  
        Connection con = DriverManager.getConnection( host, username, password );  
        Statement sta = con.createStatement();  
        String sql = "SELECT * FROM tanulo";  
        ResultSet rs = sta.executeQuery(sql);  
  
        while(rs.next())  
        {  
            String vnev = rs.getString("vnev");  
            String knev = rs.getString("knev");  
            int tamogatas = rs.getInt("tamogatas");  
            JTextArea1.append(vnev + " " + knev + ": " + tamogatas + "\n");  
        }  
  
        sta.close();  
        con.close();  
    }  
    catch (SQLException hiba)  
    {  
        JTextArea1.setText("Hiba a csatlakozáskor!" + hiba);  
    }  
}
```

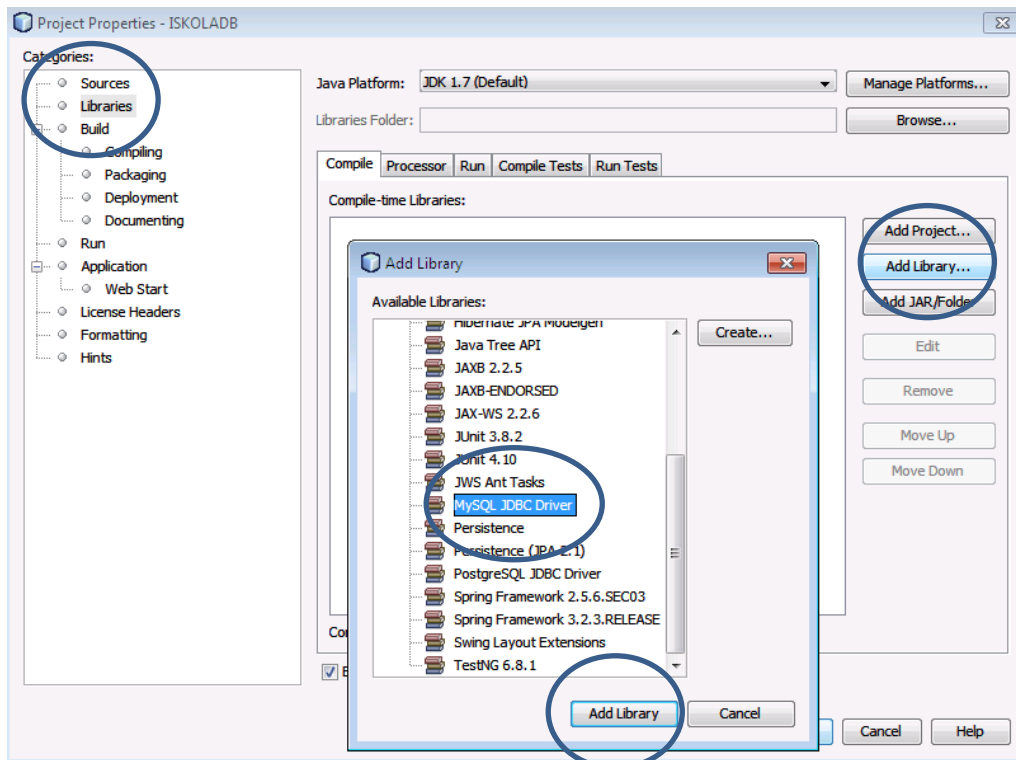
# Az adatbázis használathoz a következőkre van szükség!!!

A projekthez hozzá kell adni a MySQL Library-t.

1. Jobb gomb a projekt nevére – Properties



2. Adjuk hozzá a megfelelőt:



3. És már ott is van, használható! ☺

