

## Tartalomjegyzék

- [1 Sqlite javaban](#)
- [2 Egyszerűsítés](#)
- [3 Próba adatbázis](#)
- [4 Facebook adatbázis](#)
- [5 Facebook weboldal](#)

## Sqlite javaban

Egy olyan megoldást fogunk használni amihez semmilyen sql telepítés nem lesz szükséges. Az omnibuson van sqlite3 így azzal játszhattok, de saját gépen nem kell majd telepítenetek, hogy javaban tudjátok használni.

- Első lépés, hogy töltsétek le [innen](#) a `sqlite-jdbc-3.7.2.jar` file-t.
- Majd hozzátok létre egy új projectet. Ebbe mint a multkor a grizzly dependency-ket importáljátok ezt a .jar-t is.
- Végül próbáljátok ki ezt a kódot, ha minden jól ment akkor a project mappátokban keletkezik egy `sample.db` file.

```
import java.sql.*;

public class SqlTest
{
    public static void main(String[] args) throws ClassNotFoundException
    {
        // load the sqlite-JDBC driver using the current class loader
        Class.forName("org.sqlite.JDBC");

        Connection connection = null;
        try
        {
            // create a database connection
            connection = DriverManager.getConnection("jdbc:sqlite:sample.db");
            Statement statement = connection.createStatement();
            statement.setQueryTimeout(30); // set timeout to 30 sec.

            statement.executeUpdate("drop table if exists person");
            statement.executeUpdate("create table person (id integer, name string)");
            statement.executeUpdate("insert into person values(1, 'leo')");
            statement.executeUpdate("insert into person values(2, 'yui')");
            ResultSet rs = statement.executeQuery("select * from person");
            while(rs.next())
            {
                // read the result set
                System.out.println("name = " + rs.getString("name"));
                System.out.println("id = " + rs.getInt("id"));
            }
        }
        catch(SQLException e)
        {
            // if the error message is "out of memory",
            // it probably means no database file is found
            System.err.println(e.getMessage());
        }
    }
}
```

## Gyakorlat10

```
finally
{
    try
    {
        if(connection != null)
            connection.close();
    }
    catch(SQLException e)
    {
        // connection close failed.
        System.err.println(e);
    }
}
}
```

- Ez egy olyan kód ami vigyáz mindenre. Ha nem tudja elérni az adatbázist nem hal meg teljesen, se akkor ha nem tudja módosítani, ha túl sokat kell várnia mire bármit is kapna belőle stb.

## Egyszerűsítés

Írjunk egy osztályt amivel könnyedén tudjuk majd használni az adatbázisunkat.

- A konstruktorában csináljuk meg az inicializálásokat. Azaz mindent a *setQueryTimeout* beállításáig bezárólag. A konstruktor csak az adatbázis file nevét kapja.
- Természetesen ezáltal lennie kell egy *connection* és egy *statement* adattagjának.
- Legyen egy *executeUpdate* metódusa, ami csak hívja meg a *statementen* az *executeUpdate*-et.
- Legyen egy *executeQuery* metódusa, ami egy *ResultSet*et ad vissza, és azhiszem egyértelmű mit kell csinálnia.
- Végül legyen egy *close* metódusa, ami tartalmazza a fenti kód *finally* részében található kódot. (Ezzel tudunk majd lekapcsolódni az adatbázisról.)

## Próba adatbázis

Vagy sqlite3-on vagy javan keresztül hozzátok létre az alábbi táblázatokat, és töltsétek fel őket pár próba adattal:

- *users*: *id* (sorszám), *username*, *password*, (esetleg további adatok a userről)
- *comments*: *id* (sorszám), *user*, *comment*, (esetleg egy dátum formátum, hogy mikor küldte be a kommentet, és/vagy még egy *id* ami jelzi, hogy melyik korábbi kommentre válaszol)

## Facebook adatbázis

Az egyszerűsített adatbázis kezelős osztályunk segítségével írjuk át az ősrégi facebookunkat, hogy sql adatbázist használjon.

Tipp:

Sqlite javaban

## Gyakorlat10

- Minden *Vector* és más adatszerkezetet "<http://wiki.math.bme.hu>törölnünk"<http://wiki.math.bme.hu> kell, hisz az ezekben tárolt adatokat mostmár az sql adatbázisban fogjuk tárolni.
- Írjunk metódusokat a facebookos osztályainkhoz amikkel könnyedén kérhetjük le az adatokat.

## Facebook weboldal

Ha marad idő, akkor oldjuk meg a régóta elhalasztott weboldallá alakítását a facebookunknak.