

Adatbázisrendszerek I.

BSc

2.gyakorlat

2022. 02. 16.

Készítette:
Garamszegi Márton

Mérnökinformatikus
Neptunkód: AJYKQ3

Miskolc, 2022. 02. 16.

2. feladat

Készítsen egy metódust, amely a Driver regisztrálására szolgál. A metódus neve legyen DriverReg. Regisztrálja az OracleDriver-t, majd írja ki az alábbi üzenetet:

"Sikeres driver regisztrálás". Kezelje le azt az esetet, ha a driver regisztrálása során hiba lépett fel. **Forrás file neve:** *neptunkod2fel.java*

```
package gyak;

public class AJYKQ32fel {

    public void DriverReg() {
        try {
            Class.forName("oracle.jdbc.driver.OracleDriver");
            System.out.println("Sikeres driver regisztrálás!\n");
        } catch (Exception e) {
            System.err.println(e.getMessage());
        }
    }
}
```

3. feladat

Készítsen metódust adatbázis kapcsolódására. A metódust nevezze Connect-nek. A kapcsolódásnak az alábbi paraméterei legyenek:

url="jdbc:oracle:thin:@193.6.5.58:1521:XE", felhasználónév: "username", jelszó:

"password" Írja ki ha sikeres volt a kapcsolódás. Kezelje le a kapcsolódás során felmerült esetleges hibát. **Forrás file neve:** *neptunkod3fel.java*

```
package gyak;

public class AJYKQ33fel {

    public void Connect() {
        Connection conn = null;
        String url = "jdbc:oracle:thin:@193.6.5.58:1521:XE";
        String user = "username";
        String pwd = "password";

        try {
            conn = DriverManager.getConnection(url, user, pwd);
            System.out.println("Sikeres kapcsolódás!\n");
        } catch (Exception e) {
            System.err.println(e.getMessage());
        }
    }
}
```

4. feladat

Írjon rutint a kapcsolat bontására.

```
package gyak;

public class AJYKQ34fel {

    public void LeKapcs() {
        if (conn != null) {
            try {
                conn.close();
                System.out.println("Sikeres lekapcsolódás!\n");
            } catch (Exception ex) {
                System.err.println(ex.getMessage());
            }
        }
    }
}
```

5. feladat

Készítsen egy metódust, ami felvisz egy új rekordot a Tulajdonos (tulajazonosito, nev, szemig, szulhely, szulido) táblába.

```
package gyak;

public class AJYKQ35fel {

    public void InsertTul(String tulajazon, String nev, String szemig, String szulhely, String szulido) {

        String sqlp = "INSERT into Tulajdonos values (" + tulajazon + "," + nev + "," + szemig + "," + szulhely + "," + szulido + ")";

        try {
            s = conn.createStatement();
            s.execute(sqlp);
        } catch (SQLException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

6. feladat

Vigyen fel több rekordot egy eljárásban!

```
package gyak;

public class AJYKQ36fel {

    public void StatikusAdatfelvitel() {
        if (conn != null) {
            String sqlp_tulaj = "INSERT into tulaj VALUES(1, 'Faragó Tamás'," + " 'Győr', to_date('1984.04.14', 'yyy.mm.dd'))";

            String[] sqlp = {
                "INSERT into auto VALUES('ABC123', 'Opel', 'Kék', 2014, 1650000,1)",
                "INSERT into auto VALUES('DEF456', 'Audi', 'Piros', 2016, 7255000,1)",
                "INSERT into auto VALUES(rsz, tipus, evjarat, ar) VALUES (GHI789, 'Chevrolet', 'Sárga', 2020, 8920000)"
            };

            try {
                s = conn.createStatement();
                s.executeUpdate(sqlp_tulaj);
                System.out.println("Tulajdonos sikeresen felvéve!\n");
                s.close();

            } catch (Exception ex) {
                System.err.println(ex.getMessage());
            }

            for (int i = 0; i < sqlp.length; i++) {
                try {
                    s = conn.createStatement();
                    s.executeUpdate(sqlp[i]);
                    System.out.println("Autó sikeresen felvéve!\n");
                    s.close();

                } catch (Exception ex) {
                    System.err.println(ex.getMessage());
                }
            }
        }
    }
}
```

7. feladat

Hozzon létre tulajdonos és autó táblákat JDBC hívásokon keresztül!

```
package gyak;

public class AJYKQ37fel {

    public void StatikusTablaLetrehozas() {
        String sqlp_auto = "CREATE TABLE auto (rsz char(6) PRIMARY KEY, " + "tipus char(10) NOT NULL, szín char(10) DEFAULT 'fehér', " + "evjarat number(4), ar number(8) check(ar>100) ) ";
        String sqlp_tulaj = "CREATE TABLE tulaj (id number(3) PRIMARY KEY, " + "nev char(20) NOT NULL, cum char(20), szuldatum date)";

        if (conn != NULL) {
            try {
                s = conn.createStatement();
                s.executeUpdate(sqlp_auto);
                System.out.println("Az 'Autó' tábla sikeresen létrejött!\n");
                s.executeUpdate(sqlp_tulaj);
                System.out.println("A 'Tulajdonos' tábla sikeresen létrejött!\n");
                s.close();

            } catch (Exception ex) {
                System.err.println(ex.getMessage());
            }
        }
    }
}
```

8. feladat

Kérdezze le az adatbázisból az Ön azonosító nevét (Oracle RDBMS)!

```
package gyak;

public class AJYKQ38fel {

    public static void main (String[] args) {
        try {
            Class.forName("oracle.jdbc.driver.OracleDriver");
            Connection conn = DriverManager.getConnection ("jdbc:oracle:thin:FSPA4J/FSPA4J@193.6.5.58:1521:XE");
            Statement st = conn.createStatement();
            ResultSet rs = st.executeQuery("SELECT user FROM dual");
            rs.next();
            System.out.println(rs.getString(1));
            rs.close();
            conn.close();

            System.out.println("Hello");
        }
        catch (Exception ee) {
            System.out.println("Hiba:" + (ee.getMessage()));
        }
    }
}
```

9. feladat

Kérdezze lesz autó tábla adatait JDBC API-n keresztül és listázza ki az eredmény rekordokat!

```
package gyak;

public class AJYKQ39fel {

    public void StatikusLekerdzes() {
        if (conn != null) {
            String sqlp = "SELECT * FROM auto";
            System.out.println("Rendszám Típus Szín Évjarat Ár Tulaj");
            System.out.println("-----");

            try {
                s = conn.createStatement();
                s.executeQuery(sqlp);
                rs = r.getResultSet();
                while (rs.next()) {

                    String rsz = rs.getString("rsz");
                    String tipus = rs.getString("tipus");
                    String szin = rs.getString("szin");
                    int evjarat = rs.getInt("evjarat");
                    int ar = rs.getInt("ar");
                    int tulaj_id = rs.getInt("tulaj_id");

                    System.out.println(rsz+"\t\t"+tipus+"\t"+szin+"\t"+evjarat+"\t"+ar+"\t"+tulaj_id);
                }
                rs.close();
            } catch (Exception ex) {
                System.err.println(ex.getMessage());
            }
        }
    }
}
```

10. feladat

Írjon JDBC metódust az adott rendszámú autó rekord törlésére, ahol a rendszámot a rutin olvassa be!

```
package gyak;

public class AJYKQ310fel {

    public void StatikusAdattorles() {
        Scanner sc = new Scanner (System.in);
        System.out.println("Kérem adja meg a törlendő autó rendszámát:\n");
        String rsz = sc.next();
        String sqlp = "DELETE FROM auto WHERE rsz LIKE '" + rsz + "'";

        if (conn != null) {
            try {
                s = conn.createStatement();
                s.executeUpdate(sqlp);
                s.close();
                System.out.println(rsz + " rendszámú autó sikeresen törölve!\n");
            } catch (Exception ex) {
                System.err.println(ex.getMessage());
            }
        }
    }
}
```

11. feladat

Készítsen metódust egy adott nevű dolgozó fizetésének lekérdezésére JDBC-ben. A dolgozó neve argumentumban kerül át a metódushoz!

```
package gyak;

public class AJYKQ311fel {

    try {
        DriverManager.registerDriver (new oracle.jdbc.driver.OracleDriver());
        Connection kap = DriverManager.getConnection("jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:XE", "u1", "u1");

        Statement pp = kap.createStatement();
        ResultSet eredmeny = pp.executeQuery("SELECT nev, fizetes FROM dolgozok WHERE nev = '"+dnev+"'");

        while (eredmeny.next()) {
            System.out.println(eredmeny.getString("nev") + " : " + eredmeny.getInt("fizetese"));
        }

        eredmeny.close();
        kap.close();
    } catch (exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
```