

# OBJEKTUMORIENTÁLT PROGRAMOZÁS

## 10. GYAKORLAT

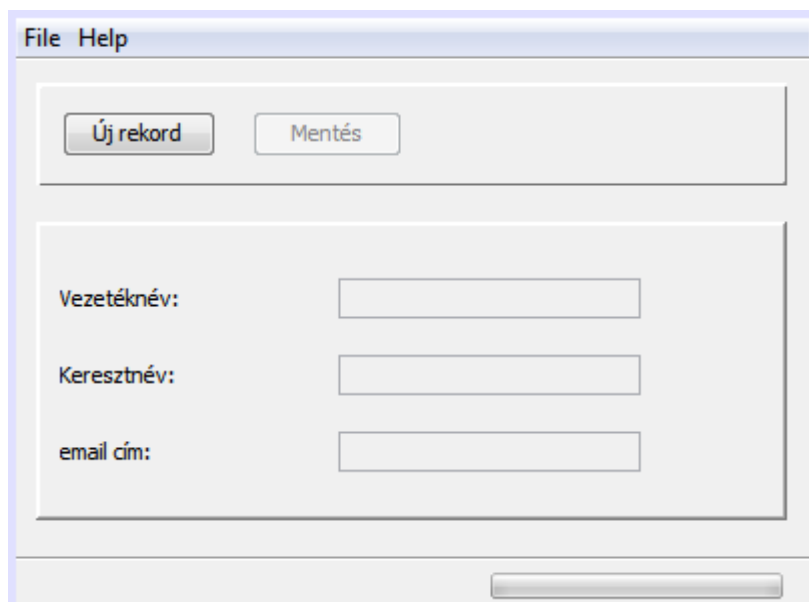
---

### Célok:

- *Grafikus interfészek készítése*
- *JDBC – Java adatbáziskezelés*
- *Adatelérési réteg (Data Access Object)*

### 1. feladat GUI készítése

- Készítsen egy **Java Desktop Application** típusú projektet.
- Helyezze az ablakra az ábrán látható widgeteket:



### 2. feladat Adatbáziskezelés

#### 2. 1. Adatbázis létrehozása

Runtime window (felület bal felső sarkában levő ablak: Projects, Files, Services ... )  
---> Services --->Databases ---> JavaDB jobb egérgattintás és Create Database

Database Name: **SZEMELYDB**

User Name : **public**

Password : **public**

Database location: **hagyjuk meg az alapértelmezettet!**

# OBJEKTUMORIENTÁLT PROGRAMOZÁS

## 10. GYAKORLAT

---

### 2. 2. Adattábla létrehozása

a. Runtime window ---> Services ---> Databases

b. Adatbázis-nevre (jdbc:derby://localhost:1527/SZEMELYDB) jobb klikk és Connect

c. Adatbázis-nevre (jdbc:derby://localhost:1527/SZEMELYDB) jobb klikk és Execute Command

Ennek hatására megjelenik egy SQL parancsablak.

d.

```
CREATE TABLE személy (  
    id int NOT NULL GENERATED ALWAYS AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
    vezeteknev varchar(100) NOT NULL,  
    keresztnév varchar(100) NOT NULL,  
    email varchar(100) NOT NULL  
)
```

### 3. feladat **Modell elemek:** Szemely, SzemelyDAO (model csomagba!)

3. 1. Készítsen egy Szemely osztályt a következő jellemzőkkel:

*attribútumok:*

**id:** long

**vezetekNev, keresztnév, email:** String

*metódusok (generálni!):*

konstruktor (implicit, 4 paraméteres, 3 paraméteres (id nélküli))

get/set metódusok

toString

3. 1. Adott egy SzemelyDAO osztály, ezt adja hozzá a projekthez!

<http://www.ms.sapientia.ro/~manyi/teaching/oop/SzemelyDAO.java>

### 4. feladat **Kösse össze az adatbázist a GUI felülettel!**

4.1 A Derby JDBC driver hozzáadása a projekthez.

Project - Properties - Libraries - Add Jar/Folder

Keresse meg a fájlrendszerben a **derbyclient.jar** állományt!

( egy javadb/lib mappában kell lennie)

4.2. A GUI osztályba helyezze el:

```
private SzemelyDAO dao = new SzemelyDAO();
```

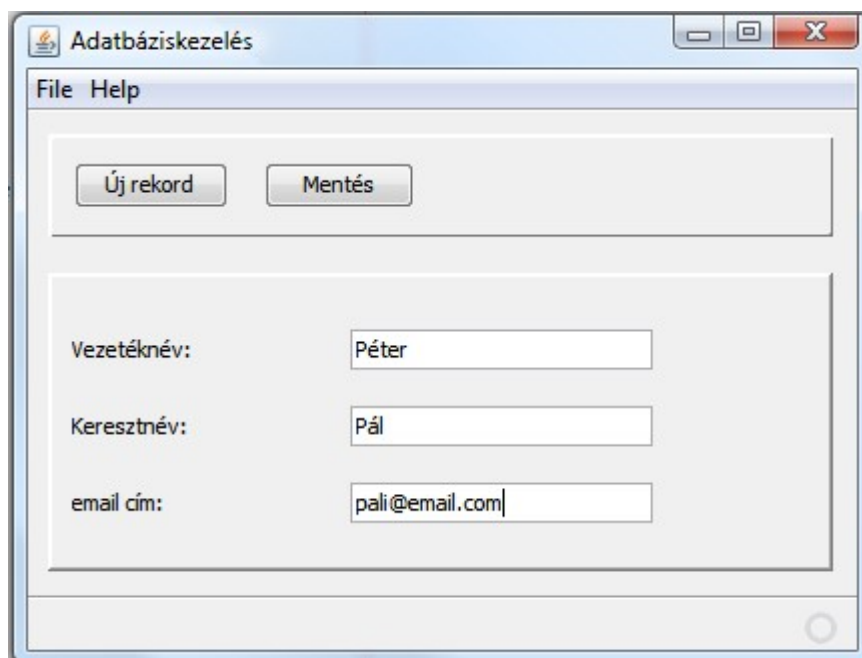
Az **Új rekord** nyomógomb lenyomásakor aktiválódjanak a beviteli mezők és a **Mentés** nyomógomb (ezek kezdetben inaktívak) az ábrán látható módon.

A **Mentés** nyomógomb lenyomásakor frissüljön az adatbázis.

## OBJEKTUMORIENTÁLT PROGRAMOZÁS

### 10. GYAKORLAT

---



Adatbáziskezelés

File Help

Új rekord    Mentés

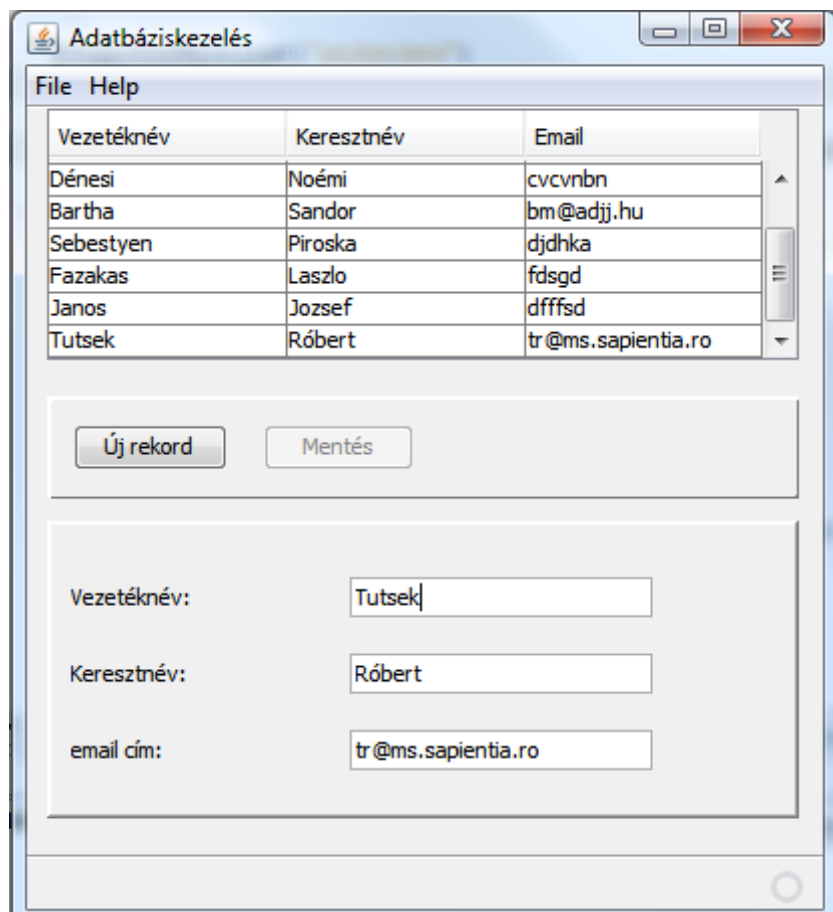
Vezetéknév: Péter

Keresztnév: Pál

email cím: pali@email.com

#### 5. feladat    Készítse el az adatbázistábla listázását.

Használja a `JTable` GUI komponenst!



Adatbáziskezelés

File Help

Vezetéknév	Keresztnév	Email
Dénesi	Noémi	cvcvbn
Bartha	Sandor	bm@adjj.hu
Sebestyen	Piroska	djdhka
Fazakas	Laszlo	fdsgd
Janos	Jozsef	dfffsd
Tutsek	Róbert	tr@ms.sapientia.ro

Új rekord    Mentés

Vezetéknév: Tutsek

Keresztnév: Róbert

email cím: tr@ms.sapientia.ro

## OBJEKTUMORIENTÁLT PROGRAMOZÁS

### 10. GYAKORLAT

---

A **JTable** komponenst feltöltésére felhasználhatja a következő metódusokat:

//Egy sor feltöltése, felt. hogy **jTable1** a widget neve

```
private void addRow(Szemely személy) {
    DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) this.jTable1.getModel();
    Vector v = new Vector();
    v.add(szemely.getVezetekNev());
    v.add(szemely.getKeresztNev());
    v.add(szemely.getEmail());
    model.addRow(v);
}

private void populateTable() {
    List<Szemely> személyek = this.dao.selectSzemeleyek();
    for (int i = 0; i < személyek.size(); i++) {
        this.addRow(személyek.get(i));
    }
}
```