

Adatbázis rendszerek 2 féléves egyéni feladat JDBC feladatrész

Oláh Mózes
D9WPR7

Gyakorlatvezető: Polonkai Dávid
Gyakorlat időpontja: Csütörtök 15:00

Feladat leírása:

A feladatom banki nyilvántartásra használható adatbázist készíteni melynek ez esetben 2 táblája lesz az egyik tábla tartalmazza:

- A Bank id-ját, ez lesz a tábla elsődleges kulcsa.(int)
- Bank nevét (String)
- Cím: Bank székhelyének a címét (String)
- Alapítási évet: Mikor alapították a bankot(dátumtípus)
- Érték: Mennyi az össz értéke banknak.

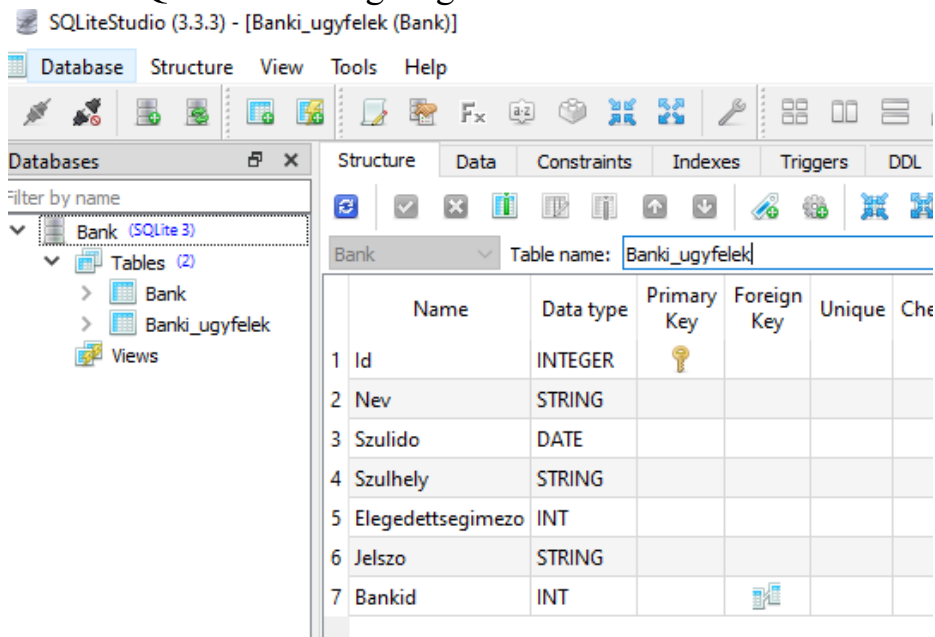
Ez lesz a Bank nevű tábla.

A másik táblába pedig az ügyfelek adatai vannak az egyes bankoknak

A tábla neve Banki_ügyfelek és a következőt tartalmazza:

- Id: AZ ügyfél idje (int).Ez a primary key
- Név: Ügyfél neve
- Születési idő: Az ügyfél mikor született.
- Születési hely: Ügyfél születési helye.
- Elégedettségi mező: Az ügyfél mennyire elégedett a bankjával
- Jelszó: A bejelentkezéshez szükséges jelszó
- Bankid: Ez az idegen kulcs.

Az adatbázist az SQLiteStudio segítségével hoztam létre.



A táblák és létrehozásához szükséges SQL parancsok.

Banki ügyfelek tábla:

```
CREATE TABLE Banki_ugyfelek (  
Id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,  
Nev STRING,  
Szulido DATE,  
Szulhely STRING,  
Elegettszegimezo INT,  
Jelszo STRING,  
Bankid INT REFERENCES Bank (Id)  
);
```

Bank tábla:

```
CREATE TABLE Bank (  
Id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,  
Nev STRING,  
Cim STRING,  
Alapitasev DATE,  
Ertek INT  
);
```

A táblát feltöltő parancsok:

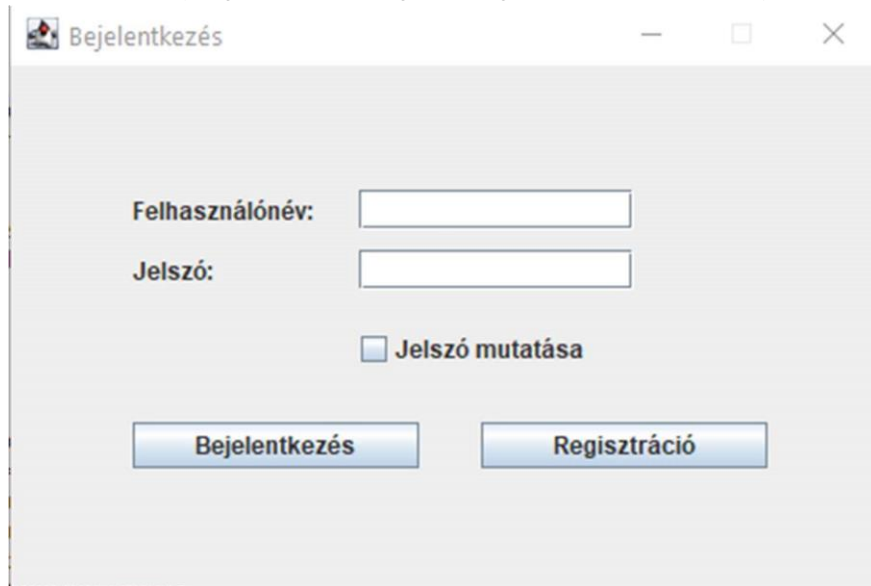
```
INSERT INTO Bank (Nev,Cim,Alapitasev,Ertek) VALUES ("MKB","1679 Et  
Ave","2012. Dec 30",45);  
INSERT INTO Bank (Nev,Cim,Alapitasev,Ertek) VALUES ("OTP","Ap #947-  
249 Hendrerit Rd.","1971. Nov 29",19);  
INSERT INTO Bank (Nev,Cim,Alapitasev,Ertek) VALUES ("K&H","Ap #780-  
6647 Inceptos St.","1980. Dec 1",35);  
INSERT INTO Bank (Nev,Cim,Alapitasev,Ertek) VALUES  
("Erste","P.O. Box 606, 9135 Magna. Rd.","1969. Dec 5",18);  
INSERT INTO Bank (Nev,Cim,Alapitasev,Ertek) VALUES  
("UniCredit","P.O. Box 248, 7330 Ac Road","1954. Jul 3",45);  
INSERT INTO Bank (Nev,Cim,Alapitasev,Ertek) VALUES  
("Gránit","P.O. Box 265, 7345 Ac Road","1967. Jan 5",61);  
INSERT INTO Bank (Nev,Cim,Alapitasev,Ertek) VALUES  
("Takarék","2234 Maglód, Batthyány utca 3. 1.","1967. Jun 20",30);  
INSERT INTO Bank (Nev,Cim,Alapitasev,Ertek) VALUES  
("Raiffeisen","1077 Budapest, Dob utca 75-81.","1943. Jun 3",12);
```

```

INSERT INTO Banki_ugyfelek
(Nev,Szulido,Szulhely,Elegedettsegimezo,Jelszo,Bankid) VALUES
("Abdul","1980.03.12","Warminster",7,"in",1);
INSERT INTO Banki_ugyfelek
(Nev,Szulido,Szulhely,Elegedettsegimezo,Jelszo,Bankid) VALUES
("Quail","1990.01.06","Flamierge",9,"massa",2);
INSERT INTO Banki_ugyfelek
(Nev,Szulido,Szulhely,Elegedettsegimezo,Jelszo,Bankid) VALUES
("Cedric","1975.04.16","Berlin",9,"Proin",3);
INSERT INTO Banki_ugyfelek
(Nev,Szulido,Szulhely,Elegedettsegimezo,Jelszo,Bankid) VALUES
("Josiah","1990.02.15","Tryokhgorony",7,"non",4);
INSERT INTO Banki_ugyfelek
(Nev,Szulido,Szulhely,Elegedettsegimezo,Jelszo,Bankid) VALUES
("Ralph","1994.03.12","Wepion",8,"turpis.",5);
INSERT INTO Banki_ugyfelek
(Nev,Szulido,Szulhely,Elegedettsegimezo,Jelszo,Bankid) VALUES
("Zeph","1986.08.22","Radebeul",4,"tellus",1);
INSERT INTO Banki_ugyfelek
(Nev,Szulido,Szulhely,Elegedettsegimezo,Jelszo,Bankid) VALUES
("Deacon","1983.07.29","Chagai",2,"et",6);
INSERT INTO Banki_ugyfelek
(Nev,Szulido,Szulhely,Elegedettsegimezo,Jelszo,Bankid) VALUES
("Joe","2000.12.15","Castelmezzano",10,"egestas",6);
INSERT INTO Banki_ugyfelek
(Nev,Szulido,Szulhely,Elegedettsegimezo,Jelszo,Bankid) VALUES
("Amelia","1978.06.03","Vancouver",5,"amet",7);
INSERT INTO Banki_ugyfelek
(Nev,Szulido,Szulhely,Elegedettsegimezo,Jelszo,Bankid) VALUES
("Harding","1986.04.26","Dieppe",10,"Sed",8);

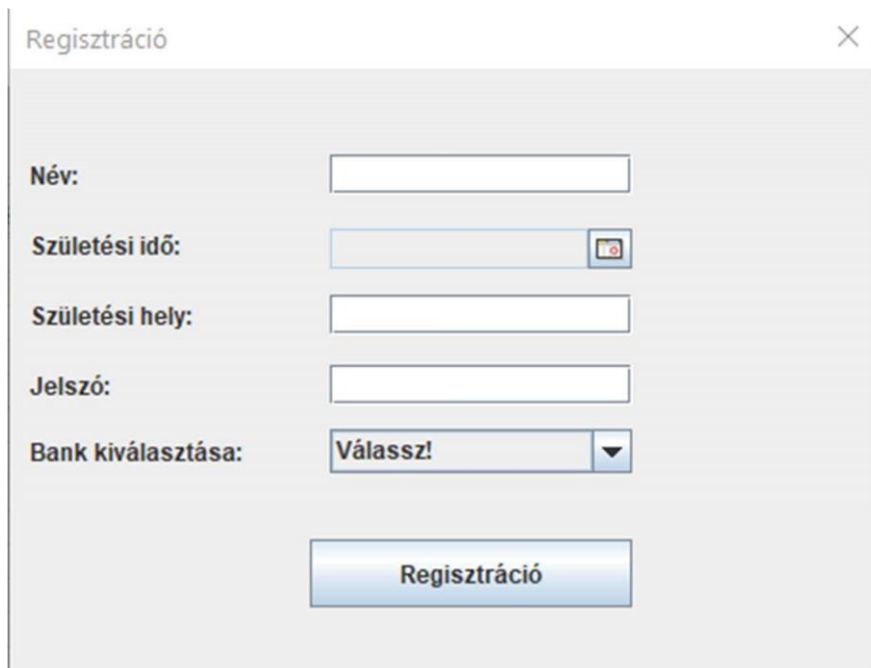
```

A Program működése (Bejelentkezés.java fájlt kell futtatnunk):



The screenshot shows a Java Swing window titled 'Bejelentkezés'. It contains two text input fields: 'Felhasználónév:' (Username) and 'Jelszó:' (Password). Below the password field is a checkbox labeled 'Jelszó mutatása' (Show password). At the bottom, there are two buttons: 'Bejelentkezés' (Login) and 'Regisztráció' (Registration).

A fenti képen is látható hogy először a bejelentkezési kép jön elő itt vagy be kell jelentkezni egy felhasználónév és jelszó párossal ami szerepel az adatbázisban vagy Regisztrálni kell.



The screenshot shows a Java Swing window titled 'Regisztráció'. It contains five input fields: 'Név:' (Name), 'Születési idő:' (Date of birth) with a date picker icon, 'Születési hely:' (Place of birth), 'Jelszó:' (Password), and 'Bank kiválasztása:' (Bank selection) which is a dropdown menu currently showing 'Válassz!'. At the bottom, there is a single button labeled 'Regisztráció'.

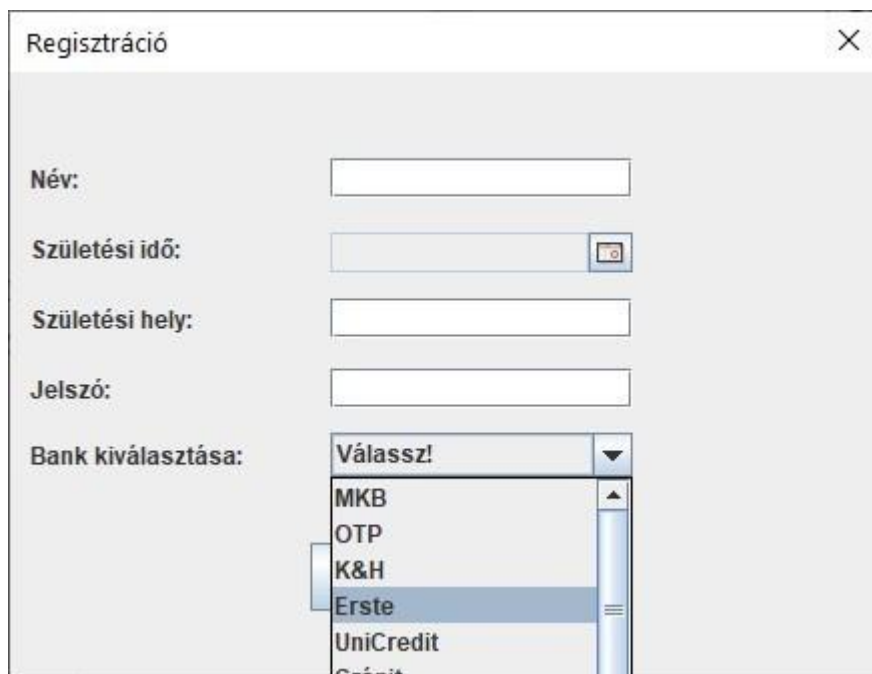
Ha a regisztráció mellett döntünk akkor meg kell adni egy nevet kiválasztani a születési időt.



The screenshot shows a registration window titled "Regisztráció". It contains several input fields: "Név:" (Name), "Születési idő:" (Date of birth), "Születési hely:" (Place of birth), "Jelszó:" (Password), and "Bank kiválasztása:" (Bank selection). The "Születési idő:" field is active, and a date picker is displayed. The date picker shows the month "március" (March) and the year "2021". The days of the week are abbreviated as H, K, Sze, Cs, P, Szo, V. The days of the month are listed in a grid, with the 26th highlighted in red.

	H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
09	1	2	3	4	5	6	7
10	8	9	10	11	12	13	14
11	15	16	17	18	19	20	21
12	22	23	24	25	26	27	28
13	29	30	31				

A fenti képen látható, hogy itt a begépelésre nincs lehetőség abból kifolyólag, hogy kizárólag csak megfelelő formátum kerüljön be az adatbázisba. Ezt a Jcalendarnak a datechooser mezőjével oldottam meg, persze ehhez a szükséges fájlt importáltam a projektbe. Majd ezután kitölteni a születési helyet, a jelszót majd a comboboxból választani 1 bankot.



The screenshot shows the same registration window, but now the "Bank kiválasztása:" field is active, and a dropdown menu is displayed. The dropdown menu shows a list of banks: MKB, OTP, K&H, Erste, UniCredit, and Gránit. The "Erste" option is currently selected.

Válassz!
MKB
OTP
K&H
Erste
UniCredit
Gránit

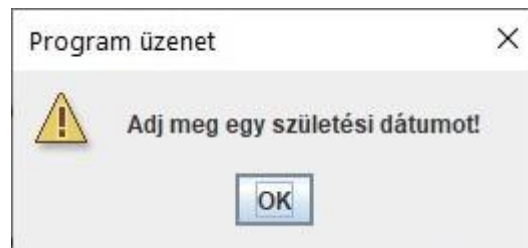
Ha valamelyik mezőt nem töltенék ki akkor a program hibát dob, hogy töltsse ki a mezőt. Az id. mezőt azért nem kell beírni mert az automatán növekszik.

Az elégedettség mező azért nincs itt mert minden regisztrációnál a default állapot a 0 ezt majd később lehetőség van módosítani.

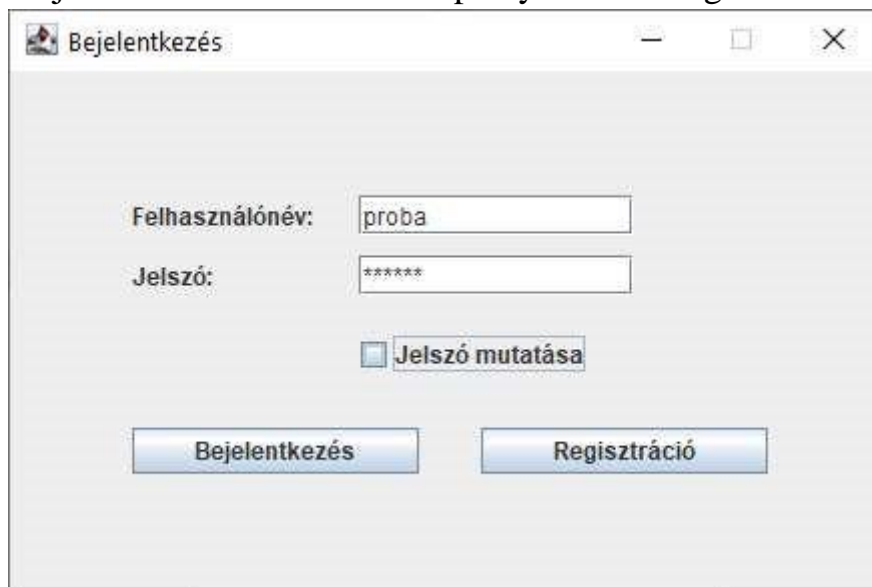
```
public void Insertugyfel(String nev,String Szulido,String Szulhely,String Elegedettseg,String Jelszo,String Bankid) {  
    Reg();  
    Connect();  
    String sqlp="insert into Banki_ugyfelek (Nev,Szulido,Szulhely,Elegetettsegimezo,Jelszo,Bankid) values"  
        + "("+nev+", "+Szulido+", "+Szulhely+", "+Elegedettseg+", "+Jelszo+", "+Bankid+)";  
    try {  
        s=conn.createStatement();  
        s.execute(sqlp);  
        SM("insert OK!");  
        Disconnect();  
    }catch(SQLException e) {  
        SM("JDBC insert: "+e.getMessage());  
    }  
}
```

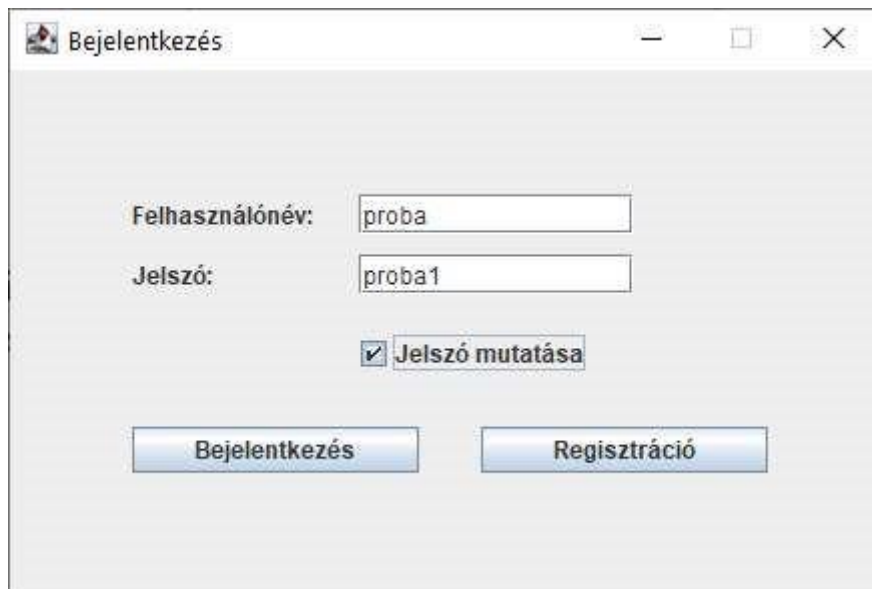
A fenti képen lehet látni a beszűrő kódot.

Például:



A sikeres regisztráció után belehet jelentkezni a programba. A bejelentkezésnél lehetőség van jelszó mutatóra hiszen alaphelyzetbe csillagok vannak csak.





Bejelentkezés

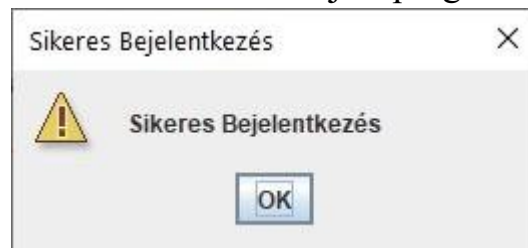
Felhasználónév: proba

Jelszó: proba1

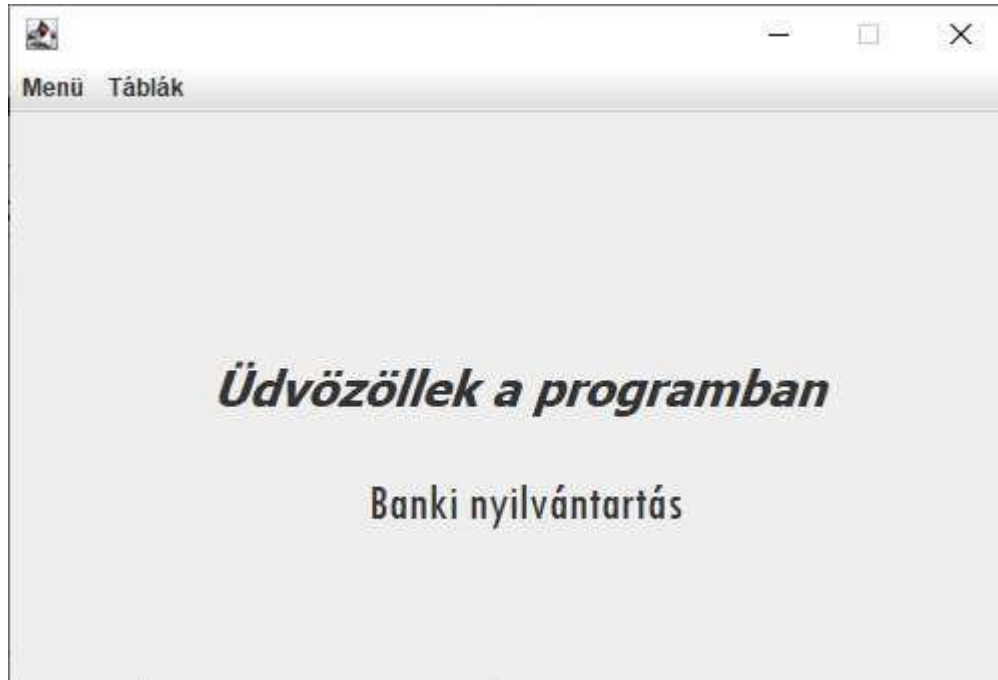
☒ Jelszó mutatása

Bejelentkezés Regisztráció

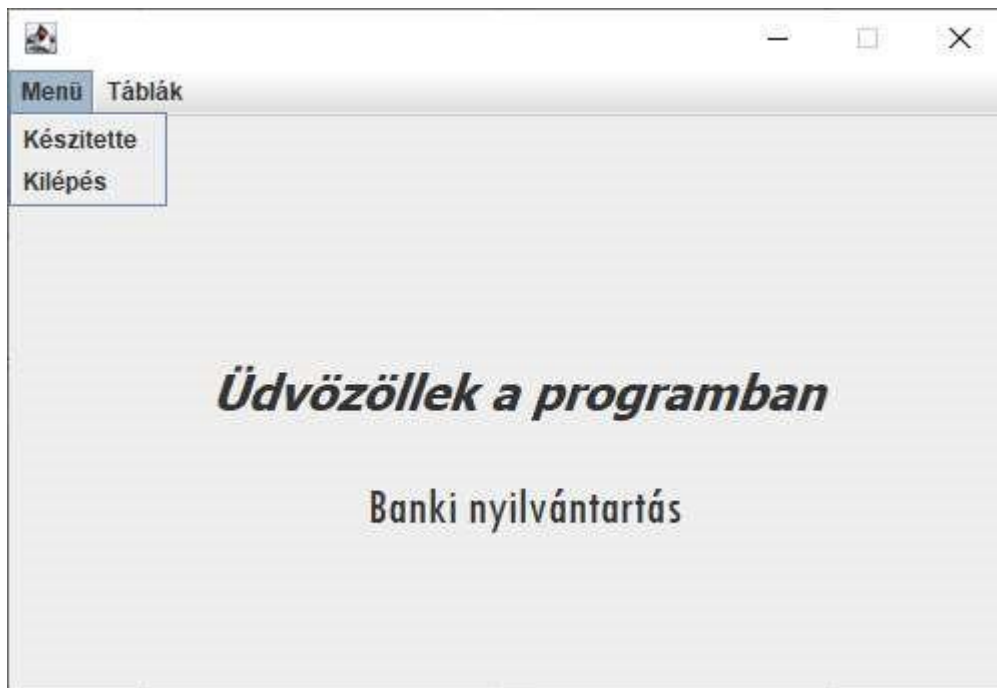
Sikeres bejelentkezésnél ezt az üzenetet dobja a program:



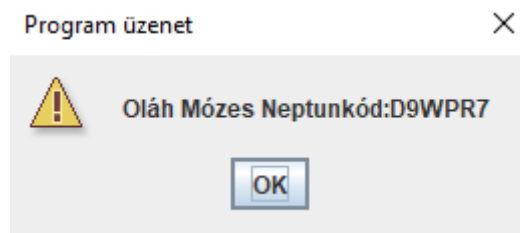
Majd a következő ablak tárul elénk:



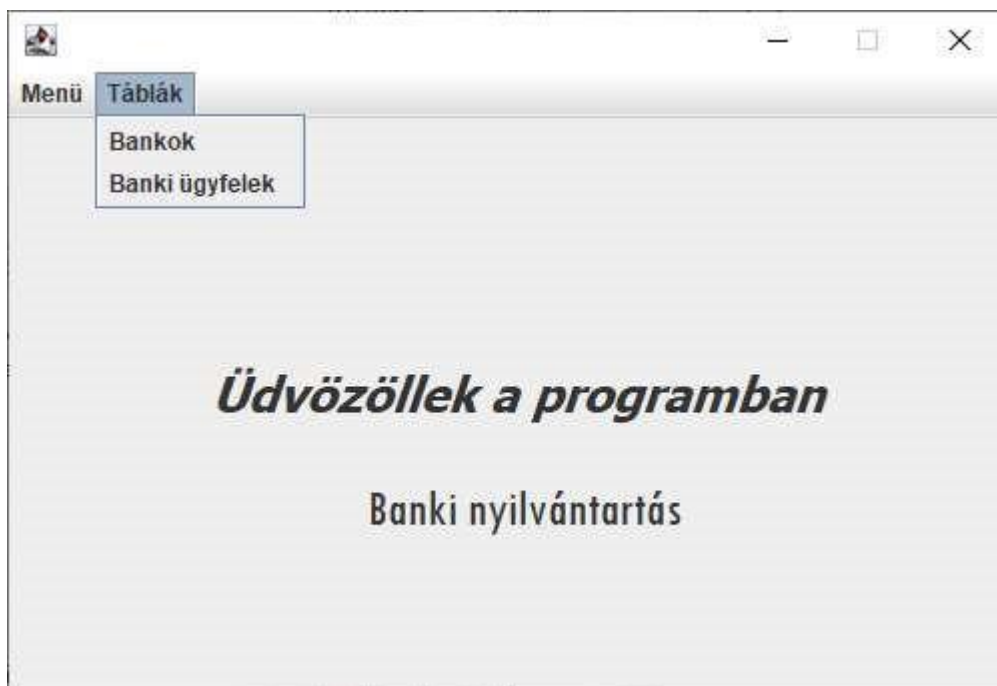
Ez a program főmenü része innen lehet minden funkciót elérni a Menü menübe.



Két darab lehetőség van vagy kilépni a teljes programból, vagy a Készítette menüre kattintva kiírja ki készítette a programot:



Ha a táblák menüre kattintunk akkor a következő táru elénk.



Ebbe a menüpontba van a két darab tábla ezekre kattintva lehetőség van elérni a táblákat és a funkcióit.

A Bankok menüpontra kattintva:



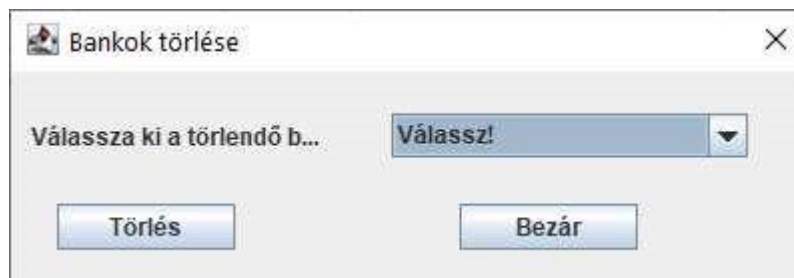
The screenshot shows a window titled "Bankok" with a subtitle "Bankok és adatai". It contains a table with the following data:

Id	Név	Cím	Alapitasev	Ertek
1	MKB	1679 Et Ave	2012. Dec 30	45
3	K&H	Ap #780-6647 Incepto...	1980. Dec 1	35
4	Erste	P.O. Box 606, 9135 Ma...	1969. Dec 5	18
5	UniCredit	P.O. Box 248, 7330 Ac ...	1954. Jul 3	45
6	Gránit	P.O. Box 265, 7345 Ac ...	1967. Jan 5	61
7	Takarék	2234 Maglód, Batthyán...	1967. Jun 20	30
8	Raiffeisen	1077 Budapest, Dob u...	1943. Jun 3	12
9	d	asd	2022.05.03	50

Below the table are buttons for "Törles", "Bank felvétele", and "Módosítás". At the bottom, there are labels for "Tábla séma lekérdezése" and "Tábla Metaadatok lekérdezése", each with a "Lekérdezés" button. A "Bezár" button is also present. On the right side, there is a "Szűrés" button and a text label "30-nál nagyobb értékű bank nevei".

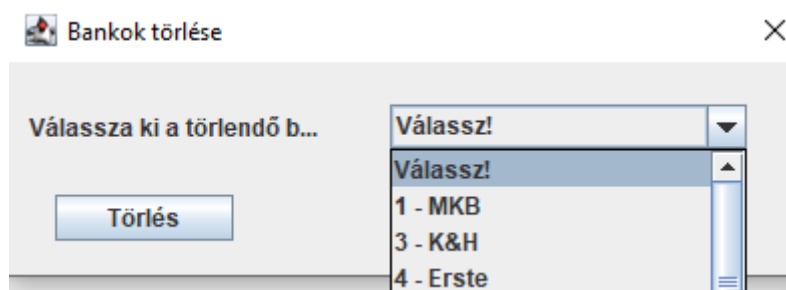
A fenti kép táru elénk itt láthatjuk a Bank tábla adatait.

Ha a törlés gombra kattintunk:



The screenshot shows a dialog box titled "Bankok törlése". It contains a label "Válassza ki a törlendő b..." and a dropdown menu with the text "Válassz!". Below the dropdown are two buttons: "Törles" and "Bezár".

Itt ki kell választani egy bankot:



The screenshot shows the same "Bankok törlése" dialog box, but the dropdown menu is open, displaying a list of bank names: "Válassz!", "Válassz!", "1 - MKB", "3 - K&H", and "4 - Erste". The "Törles" button is visible below the list.

Majd a bank kiválasztás után a törlés gombra kattintva törli a táblából azt a bankot. A bezár gombbal be lehet zárni az ablakot.

A Bank felvétele gombbal lehetőség van bankot felvenni az adatbázisba.

A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Bankok felvétele" (Bank Addition). The dialog has a close button (X) in the top right corner. It contains four input fields: "Név:" (Name), "Cím:" (Address), "Alapítás Év:" (Establishment Year), and "Érték:" (Value). The "Érték:" field is a numeric spinner box with the value "0" and increment/decrement buttons. At the bottom, there are two buttons: "Felvétel" (Add) and "Bezárás" (Close).

Itt értelemszerűen ki kell tölteni az adatokat fontos kiemelni, hogy az érték mezőbe csak számot lehet írni, vagyis beállítani. Az Alapítás évbe csak dátumot lehet beállítani ugyan olyan módszerrel mint az Ügyfél regisztrációnál. Ha mindent kitöltöttünk akkor a bank bekerült a bank táblába. A bank felvételét prepared statementel oldottam meg:

```
public void InsertBank(String nev,String cim,String datum, int ertek) {  
    Connect();  
    PreparedStatement ps;  
    String sqlp= "insert into Bank(Nev,Cim,Alapitasev,Erték) " + "values(?,?,?,?)";  
  
    try {  
        ps=conn.prepareStatement(sqlp);  
        ps.setString(1, nev);  
        ps.setString(2, cim);  
        ps.setString(3, datum);  
        ps.setInt(4, ertek);  
        ps.execute();  
    }catch(SQLException e) {SM(e.getMessage());}  
    Disconnect();  
}
```

Itt se kell megadni id-t hiszen itt is automatán növekszik az id mező.

Bank felvétele után visszatérünk ide:

Bankok

Bankok és adatai

Frissítés Szűrés

Id	Név	Cím	Alapítasev	Ertek
1	MKB	1679 Et Ave	2012. Dec 30	45
3	K&H	Ap #780-6647 Incepto...	1980. Dec 1	35
4	Erste	P.O. Box 606, 9135 Ma...	1969. Dec 5	18
5	UniCredit	P.O. Box 248, 7330 Ac ...	1954. Jul 3	45
6	Gránit	P.O. Box 265, 7345 Ac ...	1967. Jan 5	61
7	Takarék	2234 Maglód, Batthyán...	1967. Jun 20	30
8	Raiffeisen	1077 Budapest, Dob u...	1943. Jun 3	12
9	d	asd	2022.05.03	50

30-nál nagyobb értékű bank nevei

Törlés Bank felvétele Módosítás

Tábla séma lekérdezése Lekérdezés

Tábla Metaadatok lekérdezése Lekérdezés Bezár

Itt ha a módosítást választjuk akkor a következő ablak ugrik fel:

Bankok módosítása

Bank adatai

Bank Neve: Válassz!

Cím:

Alapítás Év:

Érték:

Modosítás Bezárás

Itt választani kell 1 bankot a cím és alapítás évbe kiírja az adatait, de módosítani ezeket nem lehet. Mind a 3 funkció elvégzése után (törlés, felvétel, módosítás) a tábla csak akkor frissül, ha megnyomjuk a frissítés gombot.

Lehetőség van még a tábla sémát és a Metaadatokat lekérdezni, ha megnyomjuk valamelyik gombot a program megadott néven kiírja egy csv fájlba. A fájl a projekt mappájában található.

A szűrés gombra kattintva kiírja azoknak a bankoknak az adatait amiknek az értékük 30nál nagyobb.

Bankok

Bankok és adatai

Frissítés

Szűrés

Id	Név	Cím	Alapitasev	Ertek
1	MKB	1679 Et Ave	2012. Dec 30	45
3	K&H	Ap #780-6647 Incepto...	1980. Dec 1	35
4	Erste	P.O. Box 606, 9135 Ma...	1969. Dec 5	18
5	UniCredit	P.O. Box 248, 7330 Ac ...	1954. Jul 3	45
6	Gránit	P.O. Box 265, 7345 Ac ...	1967. Jan 5	61
7	Takarék	2234 Maglód, Batthyán...	1967. Jun 20	30
8	Raiffeisen	1077 Budapest, Dob u...	1943. Jun 3	12
9	d	asd	2022.05.03	50

Törés

Bank felvétele

Módosítás

Tábla séma lekérdezése

Lekérdezés

Tábla Metaadatok lekérdezése

Lekérdezés

Bezár

MKB
K&H
UniCredit
Gránit
d

30-nál nagyobb
értékű
bank nevei

Plusz lehetőség a táblákat lehetőség van rendezni valamelyik oszlop alapján kivéve az id mezőt.

Bankok

Bankok és adatai

Frissítés

Szűrés

Id	Név	Cím	Alapitasev ▲	Ertek
8	Raiffeisen	1077 Budapest, Dob u...	1943. Jun 3	12
5	UniCredit	P.O. Box 248, 7330 Ac ...	1954. Jul 3	45
6	Gránit	P.O. Box 265, 7345 Ac ...	1967. Jan 5	61
7	Takarék	2234 Maglód, Batthyán...	1967. Jun 20	30
4	Erste	P.O. Box 606, 9135 Ma...	1969. Dec 5	18
3	K&H	Ap #780-6647 Incepto...	1980. Dec 1	35
1	MKB	1679 Et Ave	2012. Dec 30	45
9	d	asd	2022.05.03	50

Törles

Bank felvétele

Módosítás

Tábla séma lekérdezése

Lekérdezés

Tábla Metaadatok lekérdezése

Lekérdezés

Bezár

MKB

K&H

UniCredit

Gránit

d

30-nál nagyobb értékű bank nevei

Majd a bezár gombbal be lehet zárni az ablakot.

Banki nyilvántartás

Üdvözöllek a programban

Banki nyilvántartás

Menü

Táblák

Bankok

Banki ügyfelek

Ha a banki ügyfelek menü pontot választjuk akkor a következő táru elénk:

Banki ügyfelek

Frissítés

Id	Név	Szul.ido	Szul.hely	Elegedettsegi.mezo	Jelszo	Bank.id
1	Abdul	1980.03.12	Warminster	5	in	1
2	Oláh M...	2001.10.10	Miskolc	6	asd123	2
3	asd	2022.05.06	asd	0	asd	3
4	Quail	1990.01.06	Flamierge	9	massa	1
5	Cedric	1975.04.16	Berlin	9	Proin	3
6	Josiah	1990.02.15	Tryokhgorny	7	non,	4
7	Ralph	1994.03.12	Wepion	8	turpis.	5
8	Zeph	1986.08.22	Radebeul	4	tellus	1
9	Deacon	1983.07.29	Chagai	2	et	6
10	Joe	2000.12.15	Castelmezzano	10	egestas	6
11	Amelia	1978.06.03	Vancouver	5	amet	7
12	Harding	1986.04.26	Dieppe	10	Sed	5

Törlés

Módosítás

Tábla séma lekérdezése

Lekérdezés

Szűrés

Tábla Metaadatok lekérdezése

Lekérdezés

Bezár

Azok az ügyfelek akik elégedettek a saját bankjukkal

Itt is látszódnak a banki ügyfelek adatai itt is lehetőség van sorba rendezni a táblát valamely érték alapján. A Szűrés gombra kattintva kiírja azok nevét akiknek az elégedettségük nagyobb mint 5.

Banki ügyfelek

Frissítés

Id	Név	Szul.ido	Szul.hely ▲	Elegedettsegi.mezo	Jelszo	Bank.id
3	asd	2022.05.06	asd	0	asd	3
5	Cedric	1975.04.16	Berlin	9	Proin	3
10	Joe	2000.12.15	Castelmezzano	10	egestas	6
9	Deacon	1983.07.29	Chagai	2	et	6
12	Harding	1986.04.26	Dieppe	10	Sed	5
4	Quail	1990.01.06	Flamierge	9	massa	1
2	Oláh M...	2001.10.10	Miskolc	6	asd123	2
8	Zeph	1986.08.22	Radebeul	4	tellus	1
6	Josiah	1990.02.15	Tryokhgorny	7	non,	4
11	Amelia	1978.06.03	Vancouver	5	amet	7
1	Abdul	1980.03.12	Warminster	5	in	1
7	Ralph	1994.03.12	Wepion	8	turpis.	5

Törlés

Módosítás

Tábla séma lekérdezése

Lekérdezés

Szűrés

Tábla Metaadatok lekérdezése

Lekérdezés

Bezár

Oláh

Mózes

Quail

Cedric

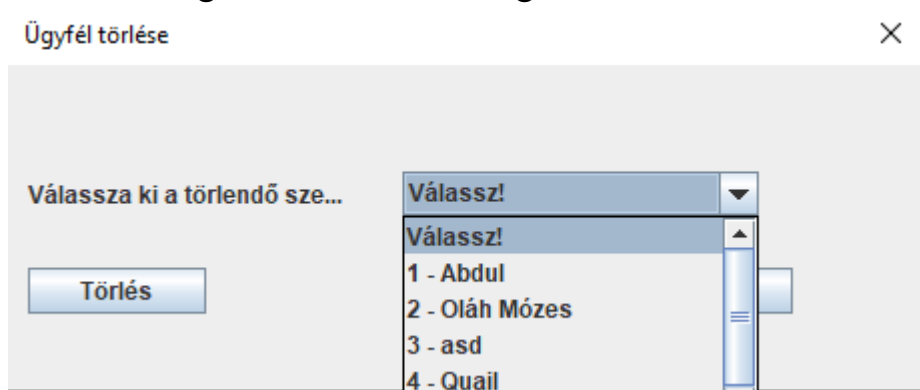
Josiah

Ralph

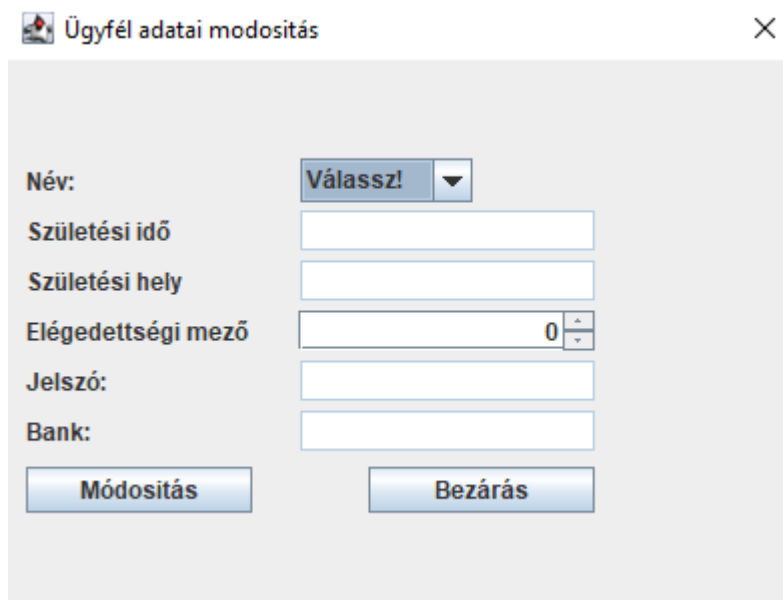
Joe

Azok az ügyfelek akik elégedettek a saját bankjukkal

Ezen kívül lehetőség van törölni a törlés gombra kattintva:



Ki kell választani kit szeretnénk, majd a törlés gomb és ha látni szeretnénk a táblába az eredményt a Frissítés gombra kattintani. Ha a módosításra kattintunk a következő ablak tárul elénk:



Itt a comboboxból ki kell választani kit szeretnénk. Kiírja az adatait, de itt is csak az elégedettségi mezőt lehet módosítani. Ha kiválasztottuk a nevet majd adtunk neki egy értéket akkor a módosításra gombra kattintva módosul az adatbázisba a tábla. Ha mi is látni szeretnénk akkor a frissítés gombra kell kattintani. Itt is lehetőség van még, mint a másik táblánál lekérni a tábla sémáját és a metaadatokat amiket ugyanúgy kiír 1 fájlba.

Köszönöm a figyelmet!