

Jegyzőkönyv

Java Programozás

Féléves feladat

Készítette: Kiss Levente Bence

Neptun kód: HVLLIB

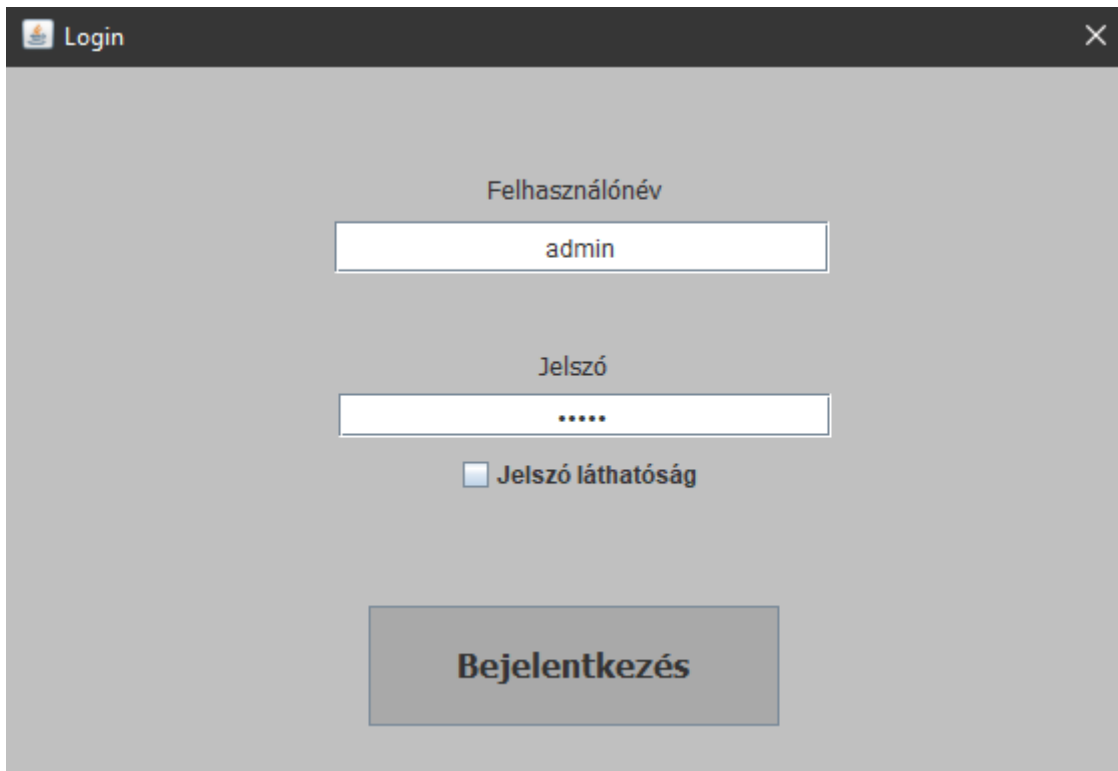
A program könyvtári **könyveket** és a hozzá tartozó **tagokat** kezeli CSV,TXT és SQLite DB formátumokban. Az adattagok módosíthatók, törölhetők, menthetők, betölthetők és mindezek mellett még új adatoktagok is felvihetők. A programmal a B szintet céloztam meg.

Extra funkciók:

- SQLite formátum esetén lekérdezhetők a táblák nevei.
- Egyszerre 2 fájlt is kezel a program amikor az összes adatot egyszerre szeretnénk megjeleníteni.
- Szűrések kérhetők le.
- Lehetőség van az adatok ellenőrzésére egyetlen gombnyomással. Ekkor ha talál hibát a program akkor megjeleníti egy táblázatban.
- Lehetőség van PDF fájlba kiírni az adatokat.

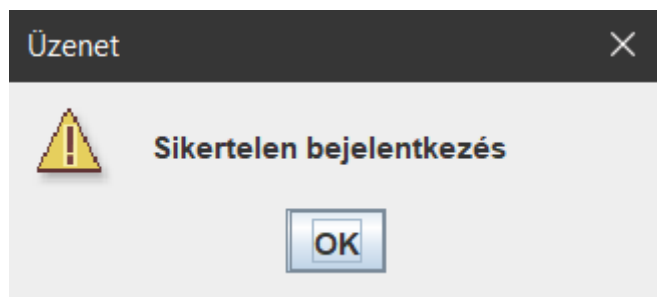
Program működése

A program indulásakor a **Login** képernyő tárul a felhasználó elé. Az összes oldal fix formában van, így az oldal átméretezésekor a felület továbbra is bal felül fog maradni így nem változik meg. Itt kell bejelentkezni, hogy lehessen használni a programot.

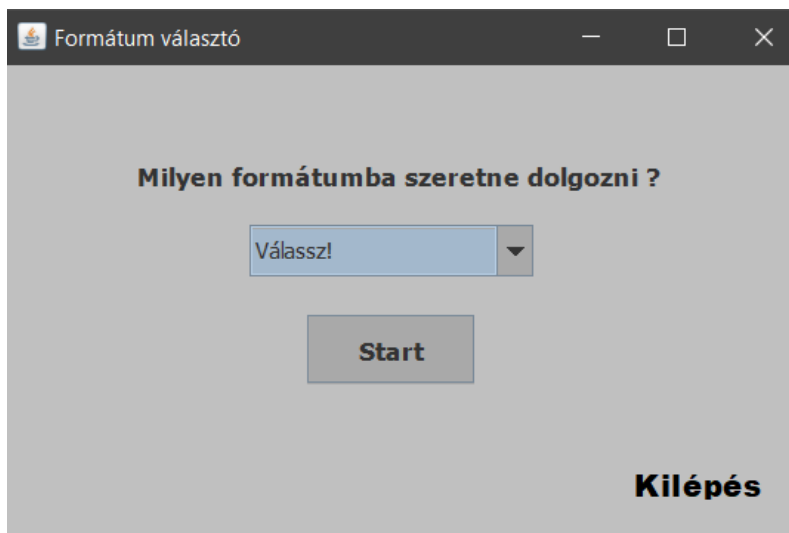


The screenshot shows a Java Swing window titled "Login". Inside the window, there is a light gray background. At the top, there is a label "Felhasználónév" (Username) above a text input field containing the text "admin". Below this is a label "Jelszó" (Password) above a password input field containing five dots. Under the password field is a checkbox labeled "Jelszó láthatóság" (Password visibility), which is currently unchecked. At the bottom center is a large gray button with the text "Bejelentkezés" (Login).

Jelenleg 2 felhasználó van hozzárendelve. Bejelentkezésre alkalmas az „admin”, „admin” páros vagy „BitMan”, „bitman01”. Ha esetleg elgépeljük a jelszót akkor a jelszó láthatóság gombot kiválasztva meg tudjuk nézni a beírt jelszót, ezután ha minden stimmel akkor belép a Formátum választó menübe. Ellenkező esetben rossz felhasználónevet/jelszót írunk be, a rendszer nem fog beengedni és az alábbi hibaüzenettel tájékoztat erről minket majd bezárul a program.

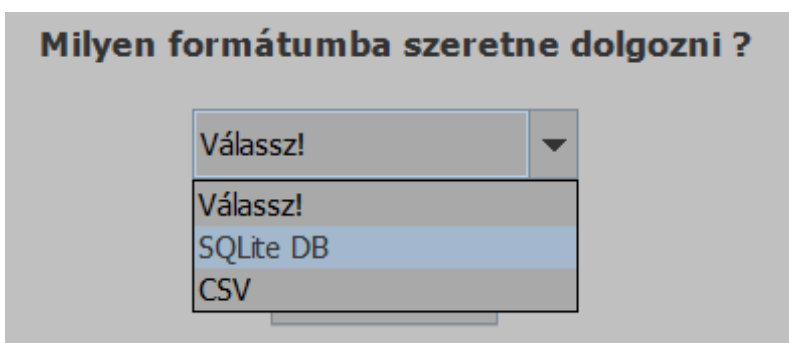


Ha sikerül bejelentkezni akkor a formátum választó menüre kerülünk.



Itt az SQLite és CSV formátumokból tudunk választani, majd a „Start” gombra kattintva léphetünk tovább az adott formátum menüjébe.

SQLite:



Ha az SQLite-ot választjuk a következő ablak fog fogadni:



Részei:

- Minden Listázása – könyveket listázza a tagokkal együtt
- Tagok Listázása
- Könyvek Listázása
- Új Adat – új adatsort itt tudunk a táblákhoz adni
- Szűrő – minden szűrőt tartalmaz
- Táblák – táblák nevét mondja meg
- Adatok kiírása PDF-be
- Driver Regisztrálás
- Kilépés

A '**Minden Listázás**' gomb arra szolgál, hogy a '**Könyv**' és a '**Tagok**' táblák közötti kapcsolatot kihasználva mind a két táblában levő adatokat egyszerre jelenítsük meg egy listában. Így egyszerre láthatjuk, hogy melyik könyv melyik tagnál van éppen, és itt is található egy mentés és bezárás gomb.

Jel	Kód	Cím	Szerző	Megjel. Dátum	Tag ID	Név	Telefonszám	Cím	Szül. idő
<input type="checkbox"/>	1	Az ajtó	Szabó Magda	2015.07.12	2	Nagy Eszter	+36203214589	Eger Tó u.55	2000.03.15
<input type="checkbox"/>	2	A gyertyák csonkig égnek	Márai Sándor	2001.11.14	7	Nagy István	+36207896532	Debrecen Attila u. 12	1998.09.01
<input type="checkbox"/>	3	Sorstalanság	Kertész Imre	2002.04.15	1	Kis János	+36207896532	3200 Gyöngyös Aradi tér 6.	1995.04.15
<input type="checkbox"/>	4	Utazás és holdvilág	Szerb Antal	1930.03.05	3	Kis Béla	+36707896532	Ózd Nagy u. 14	1995.11.13
<input type="checkbox"/>	5	A Pál utcai fiúk	Molnár Ferenc	1998.10.28	8	Csucsú Márton	+36307896532	Miskolc Vászon fehéritő u. 14	2010.12.12
<input type="checkbox"/>	6	Az arany ember	Jókai Mór	1985.09.25	5	László Norbert	+36707896532	Mezőkövesd Nagy utca 3.	1973.01.25
<input type="checkbox"/>	7	A látogató	Konrád György	2005.08.19	6	Oravecz Andrea	+36307896532	Hajdúnánás Téglá u. 2	2001.05.13
<input type="checkbox"/>	8	Sátántangó	Krasznahorkai László	2015.06.15	4	Mázlis Géza	+36507896532	Miskolc Káosz u. 44	1972.05.15

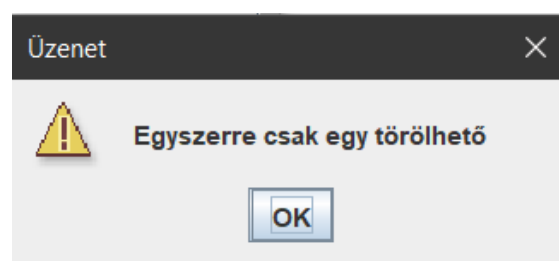
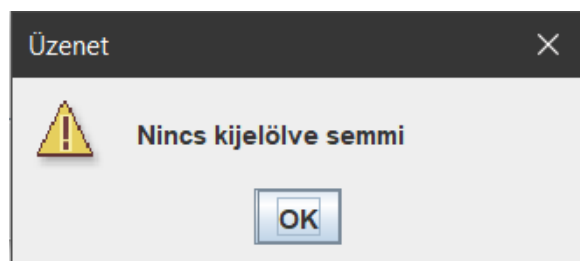
Tagok Listázása-ra kattintva megjeleníti a program egy táblázatban a tagokat:

Tagok listája					
Jel	Kód	Név	Telefonszám	Cím	Születési idő
<input type="checkbox"/>	1	Kis Jani	+36207896532	3200 Gyöngyös Aradi tér 6.	1995.04.15
<input type="checkbox"/>	2	Nagy Eszter	+36203214589	Eger Tó u.55	2000.03.15
<input type="checkbox"/>	3	Kis Béla	+36707896532	Ózd Nagy u. 14	1995.11.13
<input type="checkbox"/>	4	Mázlis Géza	+36507896532	Miskolc Káosz u. 44	1972.05.15
<input type="checkbox"/>	5	László Norbert	+36707896532	Mezőkövesd Nagy utca 3.	1973.01.25
<input type="checkbox"/>	6	Oravecz Andrea	+36307896532	Hajdunánás Tégla u. 2	2001.05.13
<input type="checkbox"/>	7	Nagy István	+36207896532	Debrecen Attila u. 12	1998.09.01
<input type="checkbox"/>	8	Csucsú Márton	+36307896532	Miskolc Vászón fehérítő u. 14	2010.12.12

Törlés
Modosítás
Mentés
Betöltés
Bezár

Ezen az ablakon található még a táblázaton kívül 5 darab gomb is. Ezeknek a funkciói:

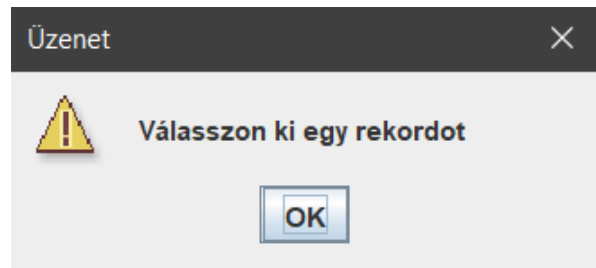
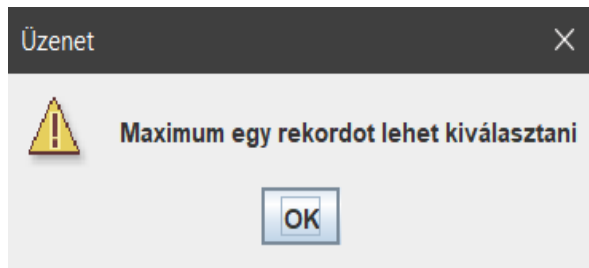
Törlés: Ez a gomb az adatsorok törlésére szolgál. A kijelölés a lista bal oldalán levő jel mezőkkel történik. Egyszerre csak egy adatot lehetséges törölni, és ha semmit nem jelölünk, ki akkor is hiba üzenetet dob a program.



Ha viszont csak egy adatsort választunk ki, akkor nem kapunk semmilyen visszaigazoló üzenetet, egyszerűen csak eltűnik a kívánt adat a táblázatból.

Módosítás: Ez a gomb az adatok megváltoztatására használatos.. Módosítás esetén nem kell minden adatot újra megadni, elegendő csak a változtatni kívánt adatot megadni, a többi nem fog változni. Az adatok megadása után a módosít gombra kell kattintani és megtörténik a változtatás. Viszont egyszerre csak egy adat változtatható, meg és mindig meg kell adni, hogy melyik adatot akarjuk megváltoztatni, különben hibaüzenetet kapunk.

Mivel a Tagokban és Könyvekben is megtalálható, így egyben mutatom be őket.



Ha sikerült egy adatsort kiválasztani akkor felugrik az adatok módosítása ablak:

A dialog box titled "Adatok módosítása" (Modify Data) with a close button. It contains several input fields: "Kód:" with value 7, "Név:" with value Nagy István, "Telefonszám:" with value +36207896532, "Cím:" with value Debrecen Attila u. 12, and "Születési idő:" with value 1998.09.01. There is a "Módosít" (Modify) button at the bottom.A dialog box titled "Adatok módosítása" (Modify Data) with a close button. It contains several input fields: "Kód:" with value 8, "Cím:" with value Sántántangó, "Szerző:" with value Krasznahorkai László, "Megjelenés dátum..." with value 2015.06.15, and "Tag ID:" with value 4. There is a "Válassz!" dropdown menu next to the Tag ID field. A "Módosít" (Modify) button is at the bottom. To the right of the dialog box is a list box with a "Válassz!" dropdown menu and a list of numbers 1 through 7.

Itt minden beírt adatnak helyesnek kell lennie, hiszen ellenkező esetben hibaüzenet kapunk:

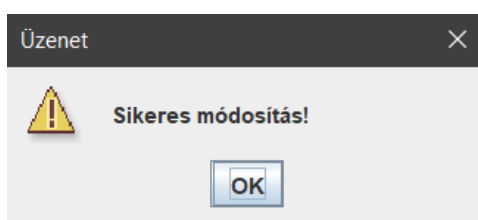
A dialog box titled "Adatok módosítása" (Modify Data) with a close button. It contains several input fields: "Kód:" with value 8, "Cím:" with value Sántántangó, "Szerző:" with value Krasznahorkai László, "Megjelenés dátum..." with value 2015.06.15, and "Tag ID:" with value 4. There is a "Válassz!" dropdown menu next to the Tag ID field. A "Módosít" (Modify) button is at the bottom. An error message dialog box titled "Hiba Üzenet" (Error Message) is overlaid on top of the main dialog box. The error message says "A dátum helytelen" (The date is incorrect) and has an "OK" button.

The 'Adatok módosítása' dialog box contains the following fields:

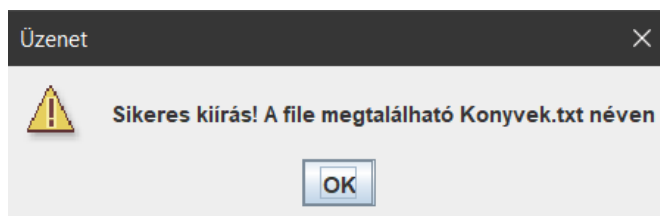
- Kód: 1
- Név: Kis Jani
- Telefonszám: +36207896532 (left), +3670321987654 (right)
- Cím: 3200 Gyöngyös Aradi tér 6.
- Születési idő: 1995.04.15

A 'Módosít' (Modify) button is at the bottom. An overlapping 'Hiba Üzenet' (Error Message) dialog box displays a warning icon and the text: 'A(z) Telefonszám mezőben hibás adat van' (There is incorrect data in the Phone number field), with an 'OK' button.

Ha jól megadjuk a kívánt változtatásokat, majd a „Módosít” gombbal ezeket végre is hajthatjuk.



Mentés: A mentés gombra kattintva, annak megfelelően, hogy melyik lista alatt kattintottunk rá lehetőségünk van az adatainkat TXT fájlba menteni. Ez a mentés nem csak az szolgálja, hogy ne vesszenek el az adatok, hanem egy átjárást is biztosít a formátumok között. 'Tagok.txt', 'Könyvek.txt' szöveges fájllokba fogja kimenteni az adatokat. Sikeres mentés esetén az alábbi üzenetet kapjuk.



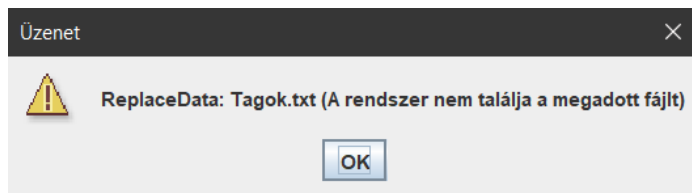
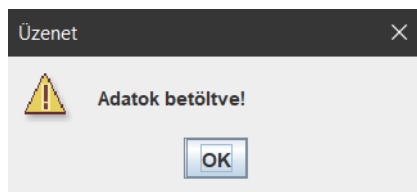
Ha úgy kattintunk a mentés gombra, hogy már van ilyen nevű szöveges fájlunk, akkor a program ezt felülírja.

Ez a gomb még a 'Összevont Lista' ablak alatt is megtalálható. Itt Összevont.txt néven ment a program.

Ha ez után megnézzük a TXT fájlokat akkor látni fogjuk benne az adatokat ';' -vel elválasztva:

```
1;Kis Jani;+36207896532;3200 Gyöngyös Aradi tér 6.;1995.04.15
2;Nagy Eszter;+36203214589;Eger Tó u.55;2000.03.15
3;Kis Béla;+36707896532;Ózd Nagy u. 14;1995.11.13
4;Mázlis Géza;+36507896532;Miskolc Káosz u. 44;1972.05.15
5;László Norbert;+36707896532;Mezőkövesd Nagy utca 3.;1973.01.25
6;Oravecz Andrea;+36307896532;Hajdunánás Téglá u. 2;2001.05.13
7;Nagy István;+36207896532;Debrecen Attila u. 12;1998.09.01
8;Csucsu Márton;+36307896532;Miskolc Vászon fehérítő u. 14;2010.12.12
```

Betöltés: Ha véletlenül rossz adatsort töröltünk vagy módosítottunk, akkor lehetőség van a legutolsó mentés állapotát visszaállítani a betöltés gombbal. Ha sikeres vagy sikertelen volt akkor a következő üzeneteket kapjuk.



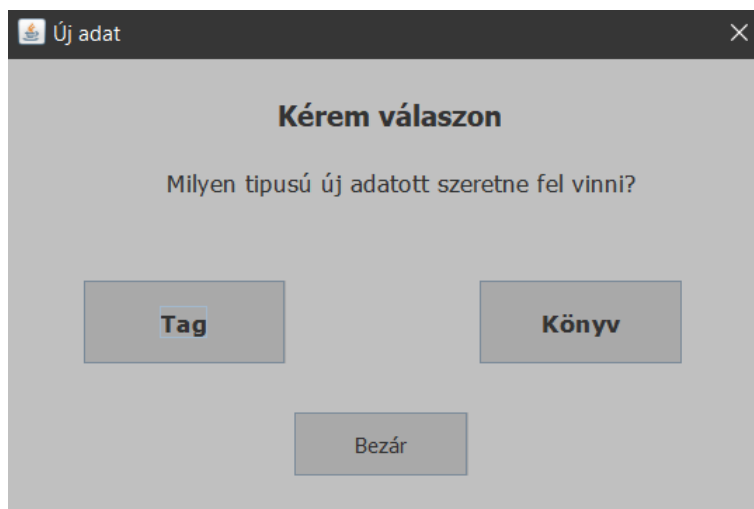
Könyvek Listázása -ra kattintva megjeleníti a program egy táblázatban a könyveket:

Jel	Kód	Cím	Szerző	Megjelenés Dát...	Tagok akinél a kön...
<input type="checkbox"/>	1	Az ajtó	Szabó Magda	2015.07.12	2
<input type="checkbox"/>	2	A gyertyák csonkig égnek	Márai Sándor	2001.11.14	7
<input type="checkbox"/>	3	Sorstalanság	Kertész Imre	2002.04.15	1
<input type="checkbox"/>	4	Utas és holdvilág	Szerb Antal	1930.03.05	3
<input type="checkbox"/>	5	A Pál utcai fiúk	Molnár Ferenc	1998.10.28	8
<input type="checkbox"/>	6	Az arany ember	Jókai Mór	1985.09.25	5
<input type="checkbox"/>	7	A látogató	Konrád György	2005.08.19	6
<input type="checkbox"/>	8	Sátántangó	Krasznahorkai László	2015.06.15	4

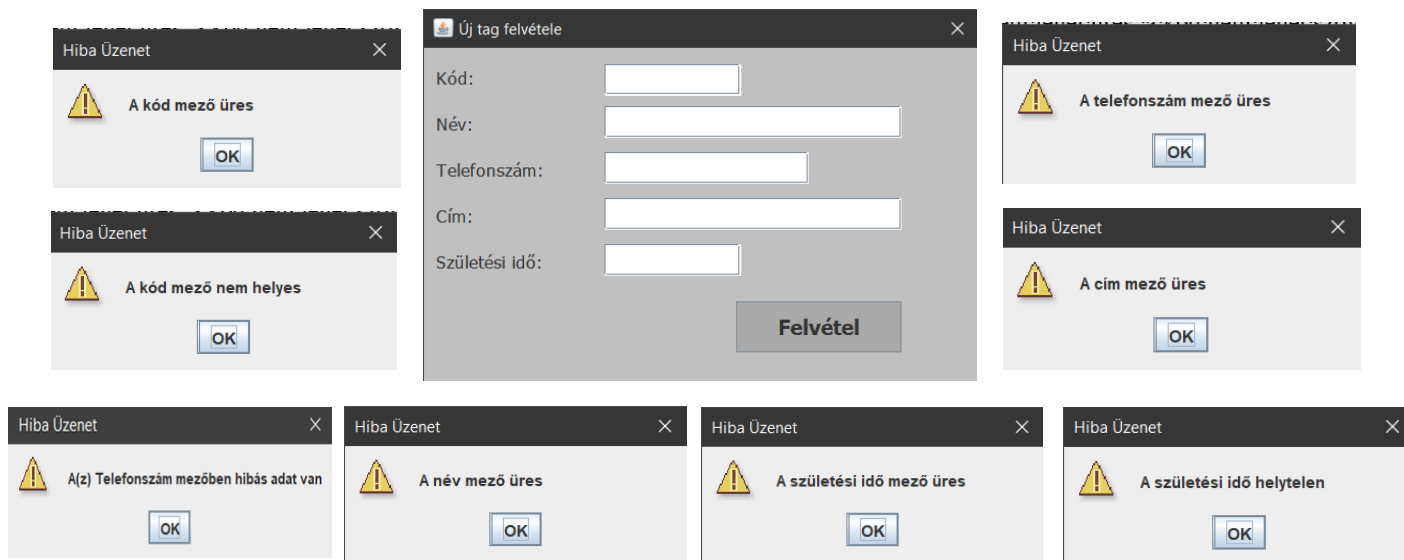
Törés
Módosítás
Mentés
Betöltés
Bezár

Ezen az ablakon is található még a táblázaton kívül 5 darab gomb is. Ezeknek ugyanazok a funkciói, mint amiket fent felsoroltam és bemutatam.

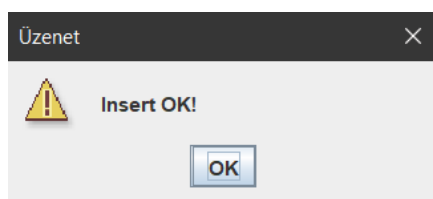
Új Adat gombra kattintunk egy olyan oldal ugrik fel amely megkérdezi, hogy Tagokhoz vagy a Könyvekhez szeretnénk felvinni az adatsort:



Ha a **'Tag'** gombra kattintunk, akkor az **'Új tag felvétele'** ablak ugrik fel, ahol megadhatjuk a felvinni kívánt adatokat: Természetesen minden mező ellenőrizve van, így egyik mező sem lehet üres, a kód nem lehet szöveg, telefonszám nem lehet hosszabb egy szabványosnál, a dátum helyessége ellenőrizve van és yyyy.MM.dd formátumúnak kell lenni és a többi egész számot váró mezőkben sem lehet szöveget megadni.



Ha pedig minden adatot sikeresen megadtunk és rákattintottunk a felvétel gombra akkor egy **'Insert OK'** üzenetet kapunk, innen tudhatjuk, hogy sikeres volt a felvétel.



Természetesen ugyanígy ellenőrizve működik a 'Könyv' gomb is csak az oda illő adatokkal.

Szűrő gomb különféle szűrések lekérdezésére szolgál.

Itt a szövegdobozok felett/között található meg, hogy mit kell megadni és, hogy mit fog visszaadni a szűrő. A paraméterek megadása után a 'Szűrés' gombra kell kattintani és megjelennek a kért adatok egy listába kigyűjtve.

Példának vegyük az első, második és ötödik szűrést. Hiszen a 1-3 és 2-4 nagyvonalakban ugyan úgy működik.

Nézzük meg mely tagok laknak Miskolcon:

A 'Szűrésre' kattintva megjelenik a kívánt lista:

Tagok listája					
Jel	Kód	Név	Telefonszám	Cím	Születési idő
<input type="checkbox"/>	4	Mázlis Géza	+36507896532	Miskolc Káosz u. 44	1972.05.15
<input type="checkbox"/>	8	Csucus Márton	+36307896532	Miskolc Vászon fehéritő u. 14	2010.12.12

Nézzük meg mely tagok születtek 2000.01.01 és 2018.05.05 között:

Azok a tagok akik és között születtek

A 'Szűrésre' kattintva ismét megjelenik a kívánt lista:

Jel	Kód	Név	Telefonszám	Cím	Születési idő
<input type="checkbox"/>	2	Nagy Eszter	+36203214589	Eger Tó u.55	2000.03.15
<input type="checkbox"/>	6	Oravecz Andrea	+36307896532	Hajdunás Tégla u. 2	2001.05.13
<input type="checkbox"/>	8	Csucsú Márton	+36307896532	Miskolc Vászon fehérítő u. 14	2010.12.12

A dátum itt is természetesen ellenőrizve van, és ha nem megfelelő formátumba írjuk be akkor hiba üzenetet kapunk. Ezzel az üzenettel feljebb már találkoztunk!

Kérjük le például, hogy Kis Janinál milyen könyvek vannak jelenleg:

Írja be egy tag nevét és meg kapja a nála lévő könyvet(eket)

A 'Szűrésre' kattintva ismét megjelenik a kívánt lista:

Jel	Kód	Cím	Szerző
<input type="checkbox"/>	3	Sorstalanság	Kertész Imre

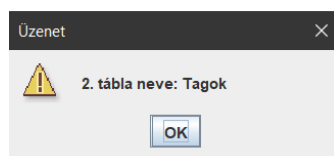
Itt csak a könyv címe és szerzője jelenik meg, minden más adat szükségtelen.

És természetesen, ha esetleg olyan adatra szeretnék szűrni, ami nincs benne az adatbázisban vagy véletlen elgépettük, akkor a szűrés után hibás adat mezővel jelzi nekünk ezt a program.

Például:

Jel	Kód	Név	Telefonszám	Cím	Születési idő
<input type="checkbox"/>	0	Hibás adat			

Táblák gombra kattintva a program megjeleníti az adatbázisban található összes tábla nevét:



Adatok kiírása PDF-be

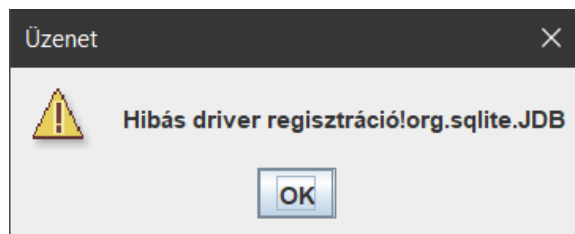
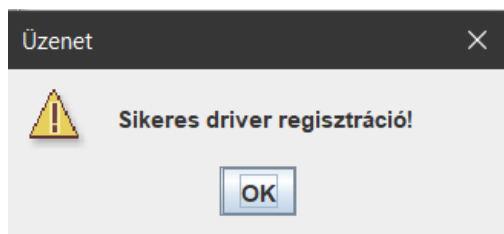
Mielőtt ezt a funkciót használjuk, érdemes lementeni az adatokat, mivel ebből fogja kiírni a PDF fájlba. A gombra kattintva:



Nézzük meg, hogy mi került a PDF-be. Tagok_konyvek.pdf néven található meg

Kód:	Név	Telefonszám	Cím	Születési id
1	Kis Jani	+3620789653 2	3200 Gyöngyös Aradi tér 6.	1995.04.15
2	Nagy Eszter	+3620321458 9	Eger Tó u.55	2000.03.15
3	Kis Béla	+3670789653 2	Ózd Nagy u. 14	1995.11.13
4	Mázlis Géza	+3650789653 2	Miskolc Káosz u. 44	1972.05.15
5	László Norbert	+3670789653 2	Mezőkövesd Nagy utca 3.	1973.01.25
6	Oravecz Andrea	+3630789653 2	Hajdunánás Tégla u. 2	2001.05.13
7	Nagy István	+3620789653 2	Debrecen Attila u. 12	1998.09.01
8	Csucsú Márton	+3630789653 2	Miskolc Vászon fehérít u. 14	2010.12.12
Kód:	Cím	Szerz	Megjelenés Dátuma	Tagok akinél a könyv van
1	Az ajtó	Szabó Magda	2015.07.12	2
2	A gyertyák csonkig égnek	Márai Sándor	2001.11.14	7
3	Sorstalanság	Kertész Imre	2002.04.15	1
4	Utas és holdvilág	Szerb Antal	1930.03.05	3
5	A Pál utcai fiúk	Molnár Ferenc	1998.10.28	8
6	Az arany ember	Jókai Mór	1985.09.25	5
7	A látogató	Konrád György	2005.08.19	6
8	Sátántangó	Krasznahorkai László	2015.06.15	4

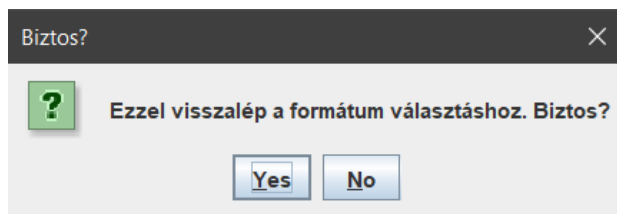
Driver Regisztrálás-ra kattintva hívjuk meg azt a metódust amely az SQLite Driverének regisztrálására szolgál, és ennek sikerességéről vagy sikertelenségéről üzenetet kapunk.



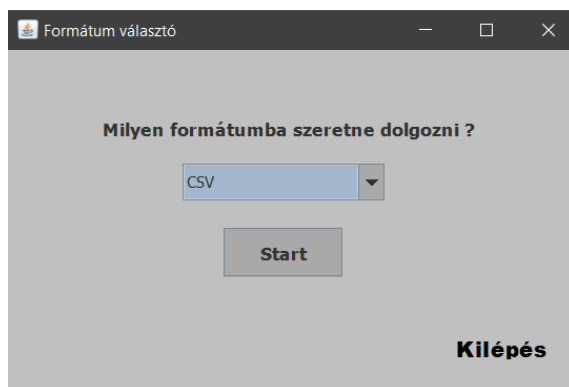
Kilépés: kilépésre húzva az egérmutatót a felirat pirosra vált. Rákattintva felugrik egy ablak és a program megkérdezi, hogy biztosan vissza szeretnénk-e lépni a formátum választóba vagy csak véletlenül kattintottunk rá.

A 'Yes'-re kattintva visszadob formátum választóba a program.

A 'No'-ra kattintva folytathatjuk az adott menüben való dolgunkat.



Lépünk vissza a 'Yes' gombbal és válasszuk ki a CSV-t



A megjelenő képernyőn találhatunk új gombot és már ismerős nevű gombokat is. Az ismerős nevű gombok, mint például a „Minden listázása”, „Tagok Listázása”, „Könyvek Listázása”, „Adatok kiírása PDF-be”, „Új Adat”, „Kilépés” a felhasználó szemszögéből úgy tűnik, hogy teljesen ugyan azt csinálják, mint az előző ablakon. Ez valamilyen szinten igaz, hiszen ugyanúgy megjelenítenek, törölnek, módosítanak, kiírnak stb. A különbség az, hogy ezt CSV fájlformátummal teszik



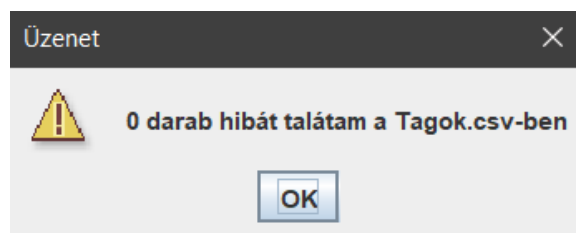
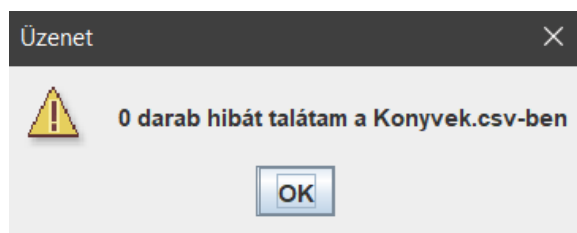
Bemutatom a fájlt amivel dolgozik a program rész:

	A	B	C	D	E
1	1	Kis Jani	36207896532	3200 Gyöngyös Aradi tér 6.	1995.04.15
2	2	Nagy Eszter	36203214589	Eger Tó u.55	2000.03.15
3	3	Kis Béla	36707896532	Ózd Nagy u. 14	1995.11.13
4	4	Mázlis Géza	36507896532	Miskolc Káosz u. 44	1972.05.15
5	5	László Norbert	36707896532	Mezőkövesd Nagy utca 3.	1973.01.25
6	6	Oravecz Andrea	36307896532	Hajdunánás Téglá u. 2	2001.05.13
7	7	Nagy István	36207896532	Debrecen Attila u. 12	1998.09.01
8	8	Csucus Márton	36307896532	Miskolc Vászon fehérítő u. 14	2010.12.12

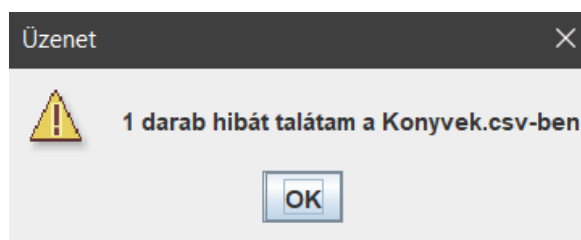
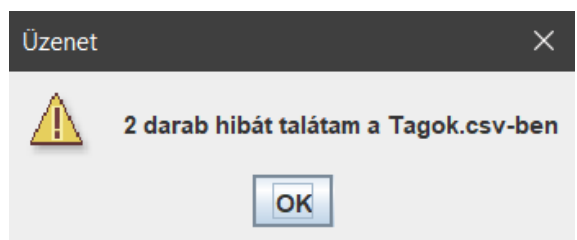
	A	B	C	D	E
1	1	Az ajtó	Szabó Magda	2015.07.12	2
2	2	A gyertyák csonkig égnek	Márai Sándor	2001.11.14	7
3	3	Sorstalanság	Kertész Imre	2002.04.15	1
4	4	Utas és holdvilág	Szerb Antal	1930.03.05	3
5	5	A Pál utcai fiúk	Molnár Ferenc	1998.10.28	8
6	6	Az arany ember	Jókai Mór	1985.09.25	5
7	7	A látogató	Konrád György	2005.08.19	6
8	8	Sátántangó	Krasznahorkai László	2015.06.15	4

Nézzük meg az új funkciót a „**Hibák keresése**” gombot. Ha erre kattintunk akkor a program betölti a fájlból az adatokat és megvizsgálja, hogy hibásak-e. A végén kiírja, hogy hány hibát talált. Ha ez a szám nulla, akkor megy tovább a program. Ha nem nulla, akkor megjeleníti a hibás adatsorokat egy táblázatban, ahol található egy mentés gomb amivel ki is menthetjük a hibás adatsorokat egy TXT-fájlba.

Nézzük meg működés közben:



Így néz ki ha mindent rendben talál!



Előbbieknél láthatjuk hogyan fest ha hibát talál, Ilyenkor egy tábla fogad minket a hibás adattaggal:

Jel	Kód	Cím	Szerző	Megjelenés Dátuma	Tagok akinél a könyv ...
<input type="checkbox"/>	8	Sátántangó	Krasznahorkai László	2015.15.15	4

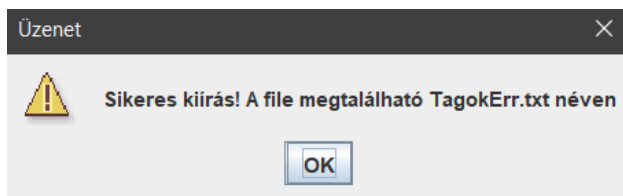
Mentés
Hibás Könyvek
Bezár

Jól látható, hogy ennél az adattagnál a dátum nem megfelelő

Jel	Kód	Név	Telefonszám	Cím	Születési idő
<input type="checkbox"/>	5	László Norbert	+36707896532	Mezőkövesd Nagy utca 3.	1973.02.45
<input type="checkbox"/>	8	Csucsú Márton	+3612345679889	Miskolc Vászon fehérítő u. 14	2010.12.12

Mentés
Hibás Tagok
Bezár

Hibás tagoknál észre vehető, hogy az elsőnél a dátum, másodikon pedig a telefonszám nem megfelelő. Mind a két esetben ezeket az adatokat le tudjuk menteni a „Mentés” gomb segítségével. Ebben az esetben az alábbi üzenetet kapjuk:



Így a program ki írta a hibás adattagot egy TXT fájlba:

```
5;László Norbert;+36707896532;Mezőkövesd Nagy utca 3.;1973.02.45
8;Csucsú Márton;+3612345679889;Miskolc Vászon fehérítő u. 14;2010.12.12
```