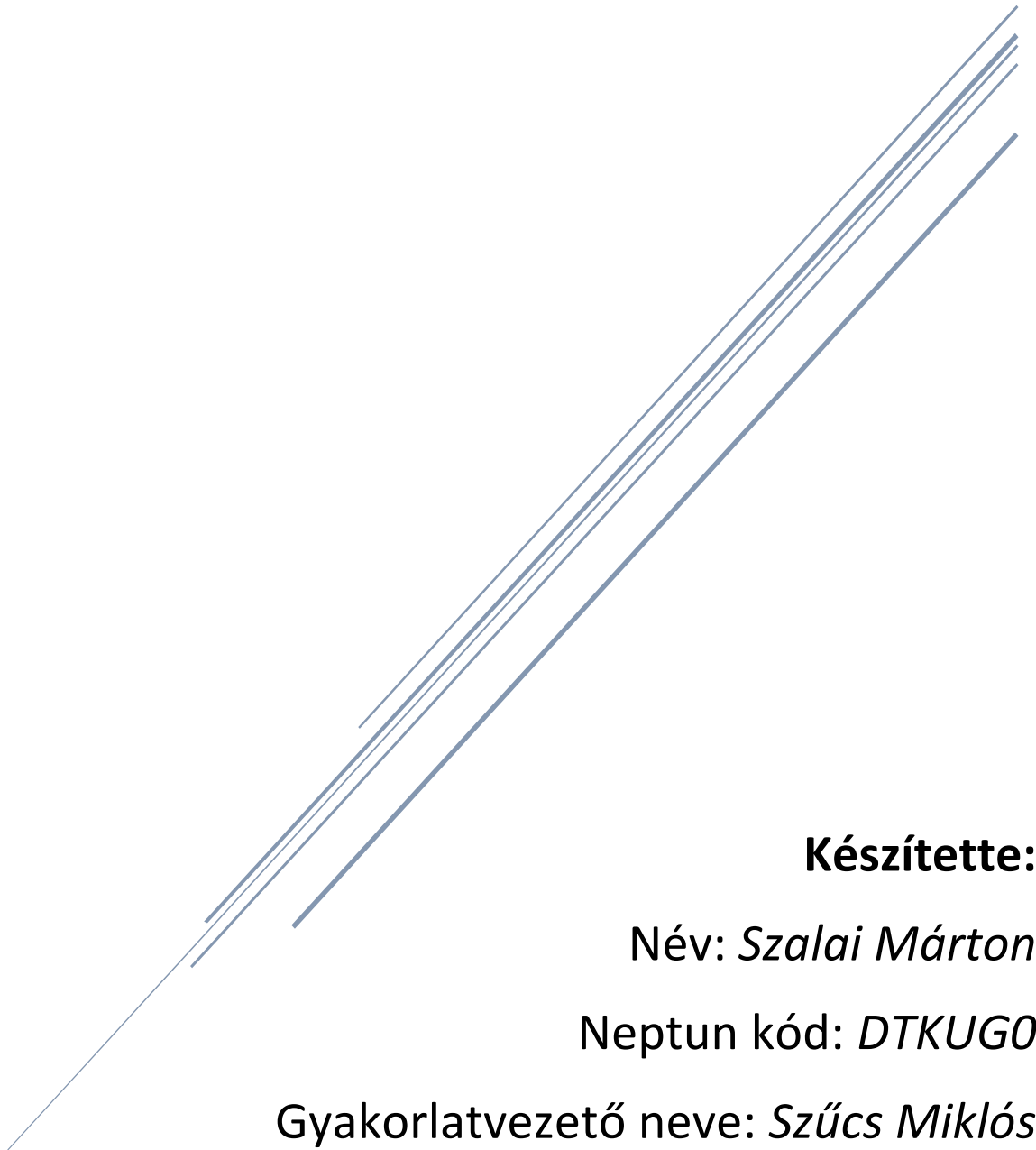


# JEGYZŐKÖNYV

Java programozás

Féléves feladat



**Készítette:**

Név: *Szalai Márton*

Neptun kód: *DTKUG0*

Gyakorlatvezető neve: *Szűcs Miklós*

Gyakorlat időpontja: *Szerda 10-12*

# Témakor ismertetése

Beadandómban egy cég alkalmazottjainak adatait, valamint belépési és kilépési idejük alapján a teljesített munkaidejüket rögzítettem.

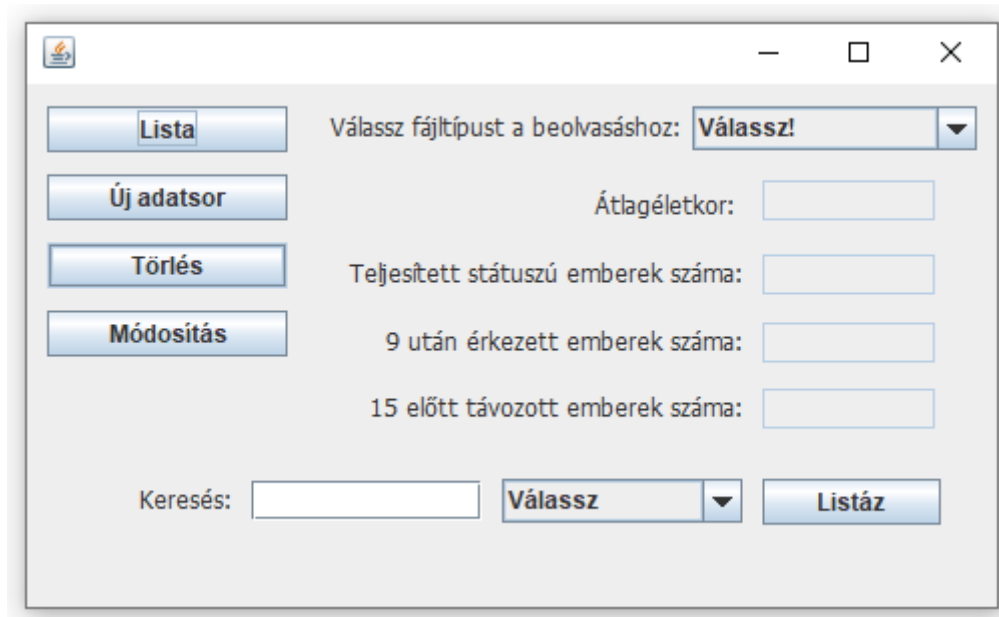
Adatszerkezetek:

1. Kód: egész típus
2. Név: szöveges típus
3. Születési idő: szöveges típusként van tárolva, de listázás és beszúrás előtt is ellenőrzésre kerül, hogy megfelelő formátumban van-e
4. Kor: egész típus, amely a születési időből van meghatározva
5. Lakhely: egész típus
6. Törzsidő: szöveges típus, értéke a belépési és kilépési idők alapján lehet:
  - Teljesített
  - Korai távozás, vagyis 15 óra előtt távozott az adott személy
  - Kései érkezés, vagyis 9 után érkezett az adott személy
7. Belépés és kilépés ideje: szöveges típus, de a formátuma beszúrás és listázás előtt szintén ellenőrzésre kerül

Megvalósított extra funkciók:

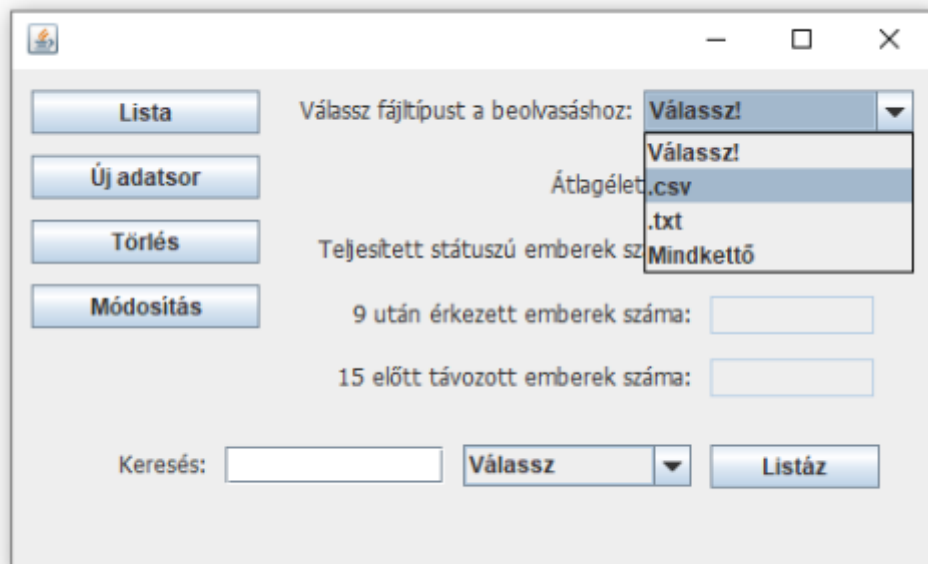
1. Többféle formátumú fájl kezelése (txt és csv)
2. Két fájl egyidejű kezelése (txt és csv)
3. Adatok ellenőrzése a fájlokban
4. Hibás adatsorok kigyűjtése és fájlba írása
5. Statisztikák
6. Keresés az adatok között

# Alapfunkciók



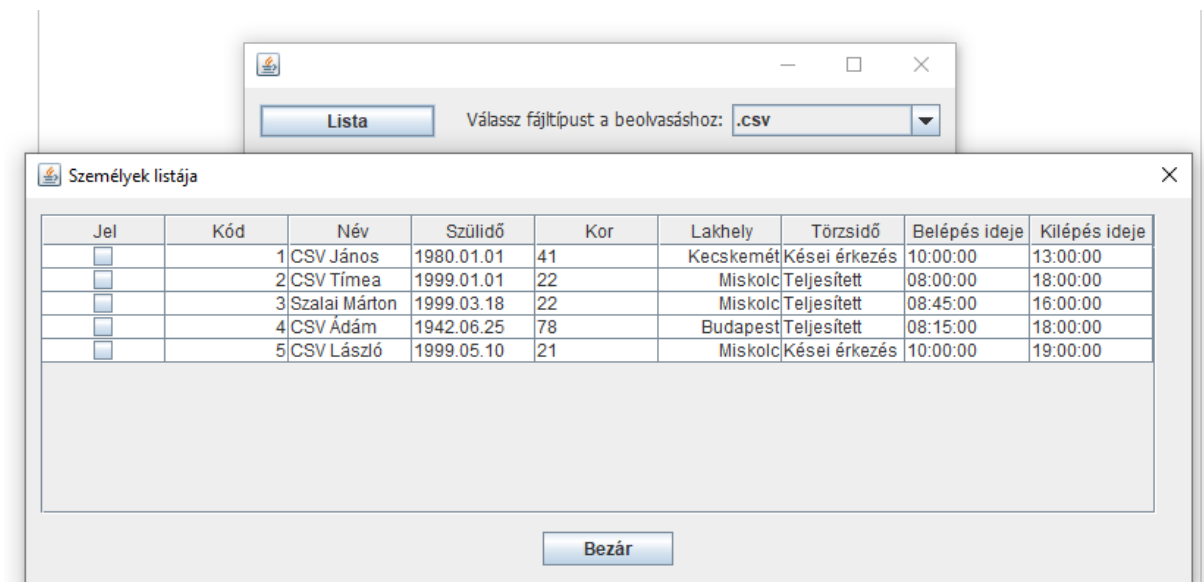
1. ábra – Főképernyő

Ahhoz, hogy listázni tudjuk az adatokat a fájlrendszeren tárolt fájlok valamelyikéből, ki kell választanunk először, hogy honnan szeretnénk beolvasni az adatokat.

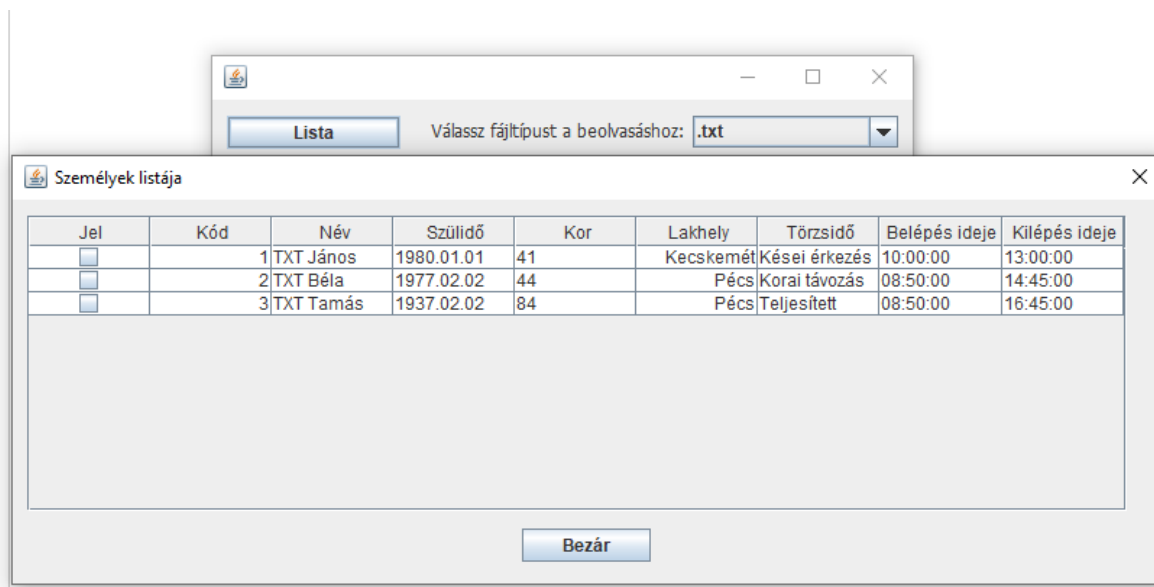


2. ábra – Fájlípus kiválasztása

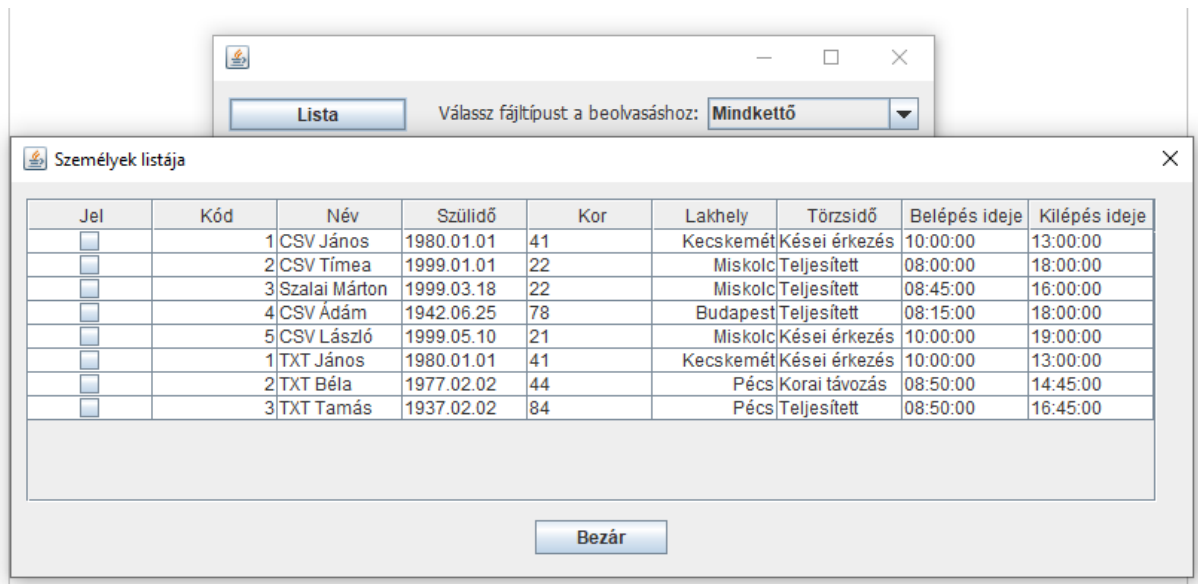
Itt lehetőségünk van csak a .csv vagy csak a .txt kiterjesztésű fájlból kiolvasni az adatokat, de akár egyszerre is megtehetjük ezt.



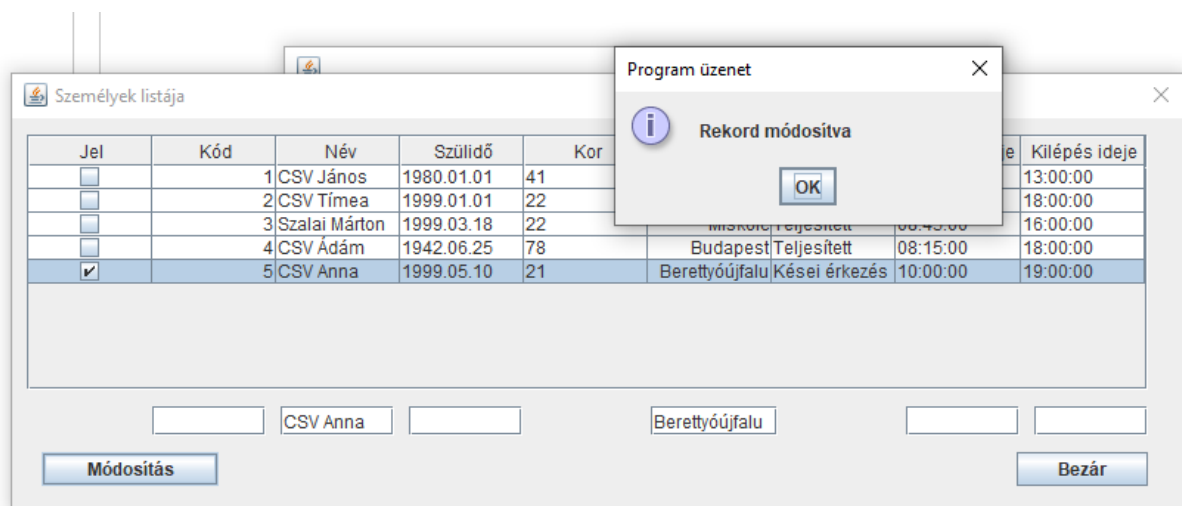
3. ábra – .csv fájl olvasása



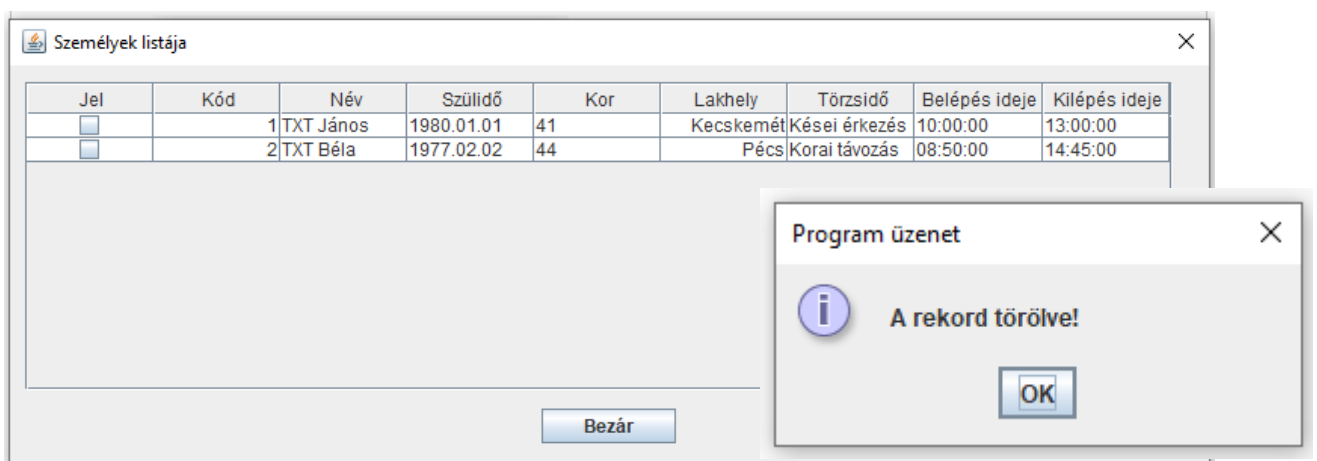
4. ábra – .txt fájl olvasása



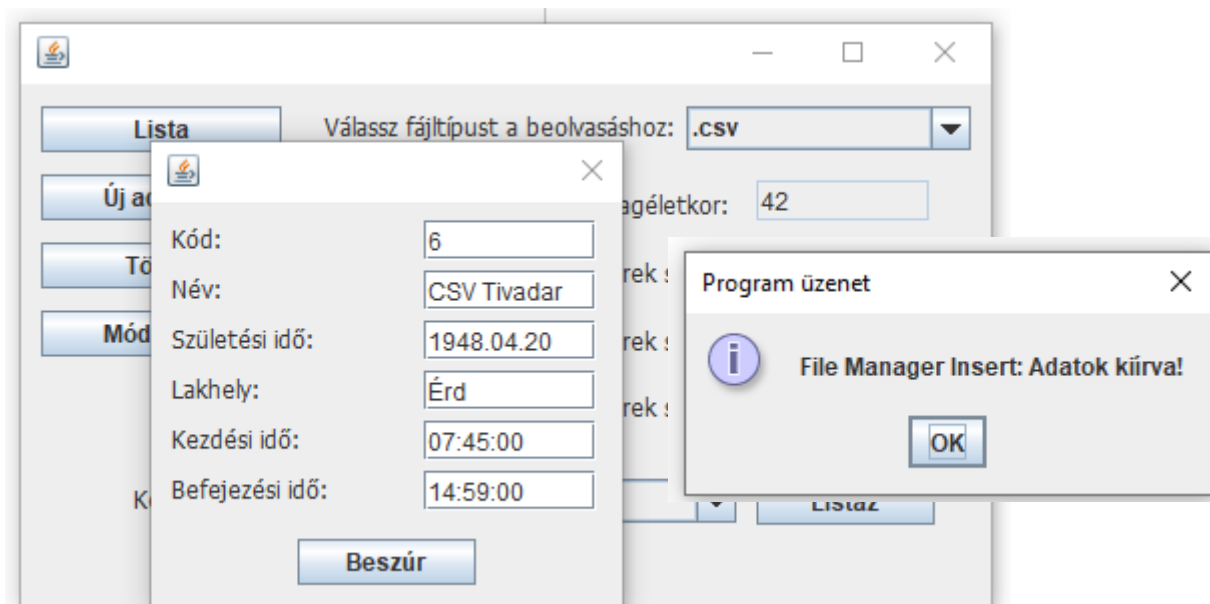
5. ábra – Mindkét fájl olvasása egyszerre



6. ábra – Adatok módosítása



7. ábra – Adatok törlése

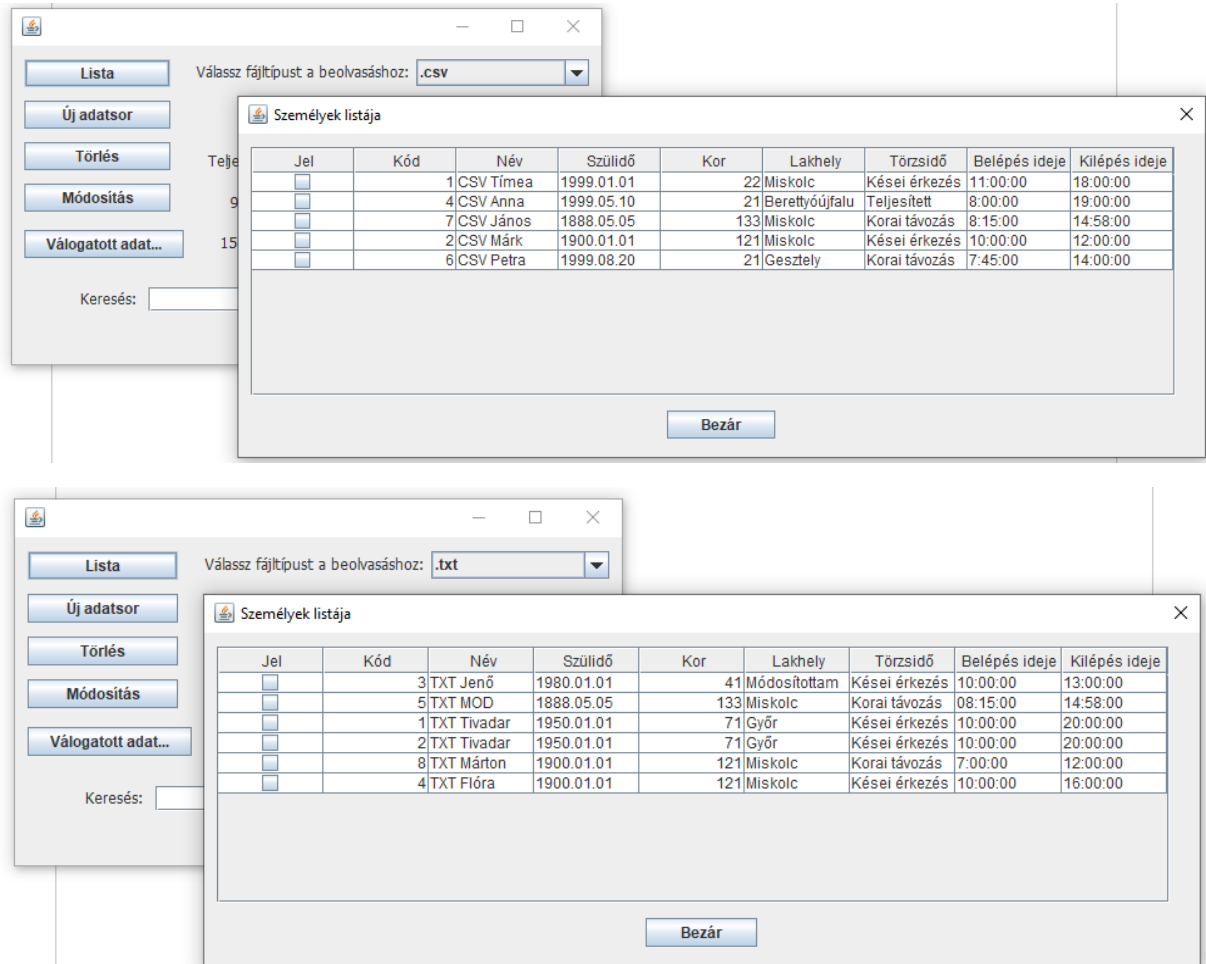


8. ábra – Adatok beszúrása

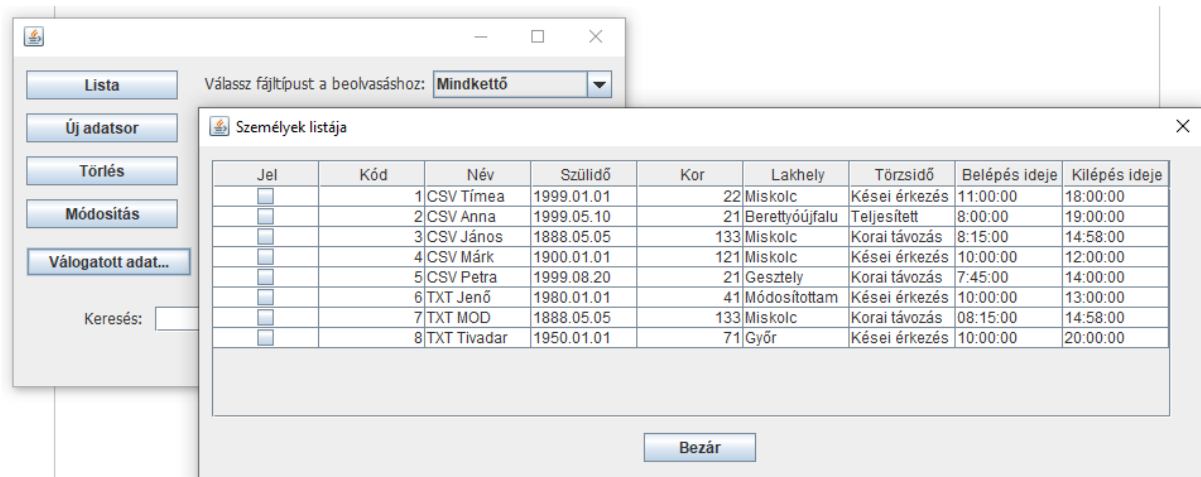
# Extra funkciók

## 1. Válogatás

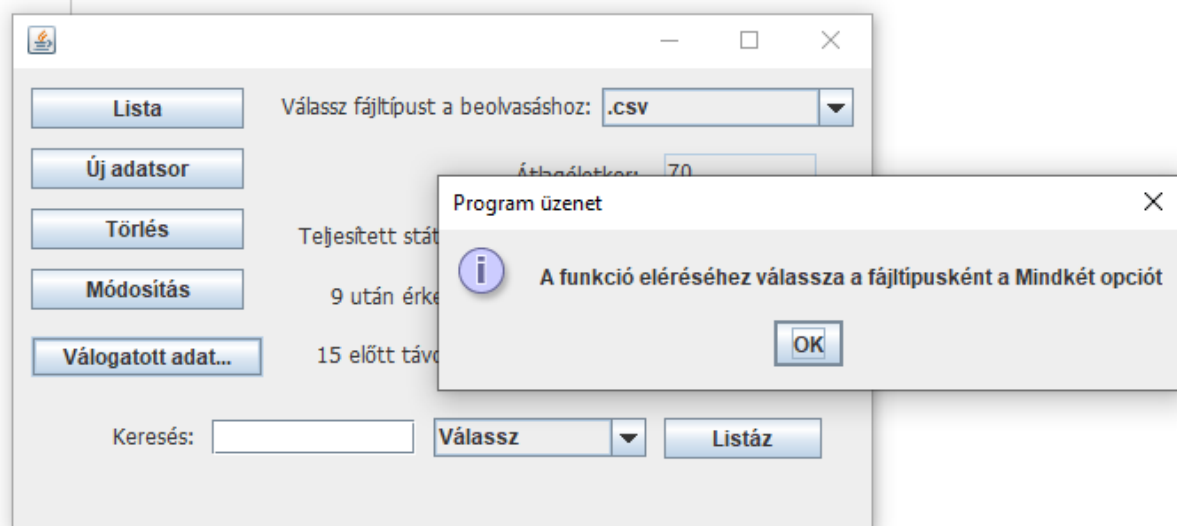
A főképernyőn található egy „Válogatott adatsor” nevű gomb, mely beolvassa mindkét fájl tartalmát, azonban az azonos kóddal rendelkező személyeket nem jeleníti meg. A funkció csak akkor működik, ha fájltypusként a „Mindkét” opció van kiválasztva, különben hibaüzenetet kapunk.



9. ábra – A txt és a csv fájlok tartalma külön-külön



10. ábra – Válogatott adatsor kódismétlődés nélkül

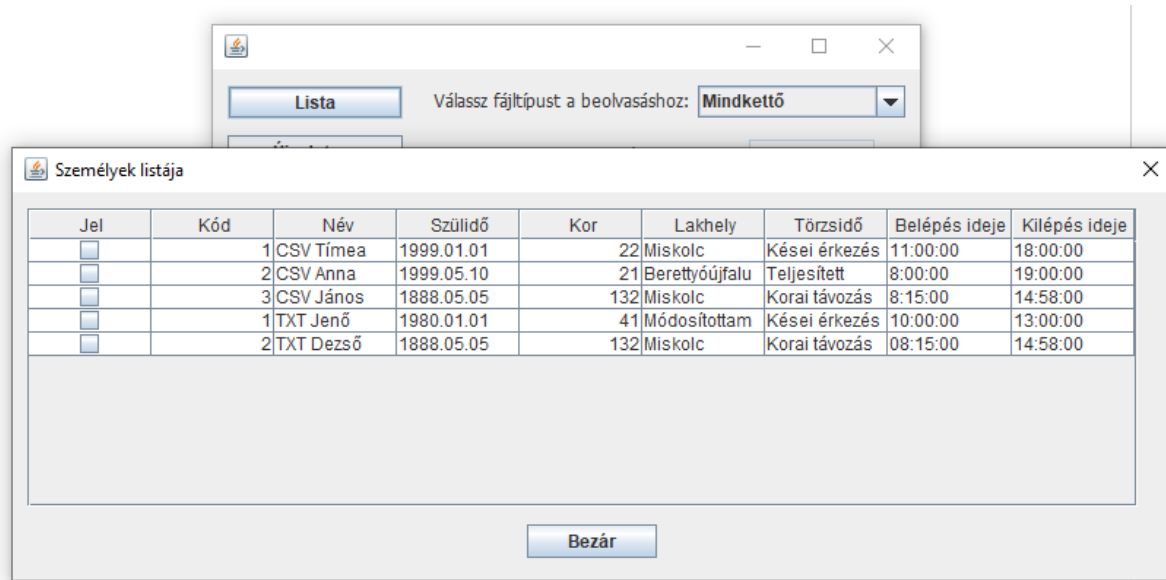


11. ábra – Figyelmeztetés arra, hogy a funkció csak mindkét fájl olvasása esetén érhető el



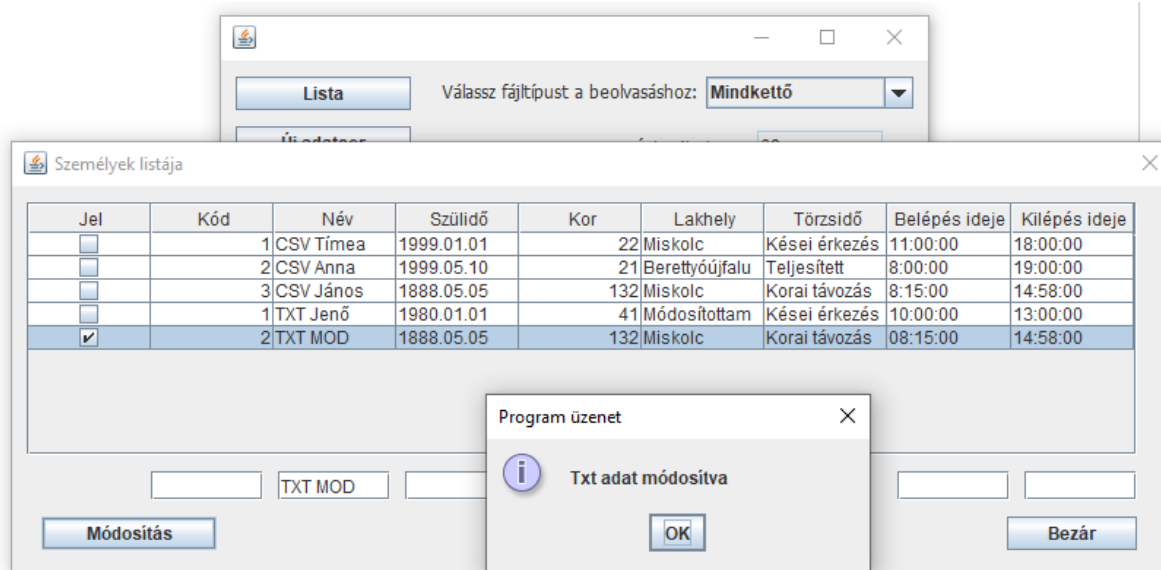
## 2. Két fájl egyidejű kezelése (txt és csv)

Lehetőségünk van arra, hogy az alapfunkciók mindegyikét alkalmazhassunk mindkét fájl egyszerre olvasva, kezelve.



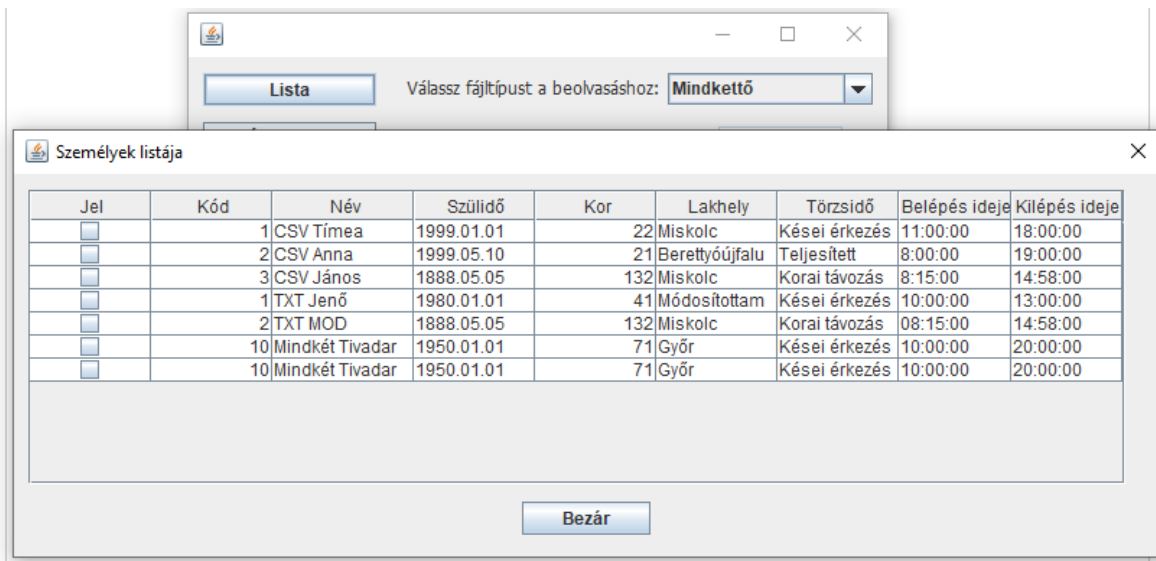
12. ábra – Fájlok beolvasása egyszerre

Módosítás esetén meghívásra kerül az a metódus, amely beolvassa mindkét fájl tartalmát, illetve megszámlálja, hogy hány darab csv illetve txt adatsort olvasott be, és ennek alapján módosítja például a képen látható adatot, ami a txt fájlban a második sorban található. Ugyanezen az elven működik a törlés is.



13. ábra – Módosítás mindkét fájl egyszerre történő beolvasása után

Beszúrás esetén pedig mindkét fájlba ugyanaz az adatsor kerül beírásra, így a listában kétszer fog szerepelni.

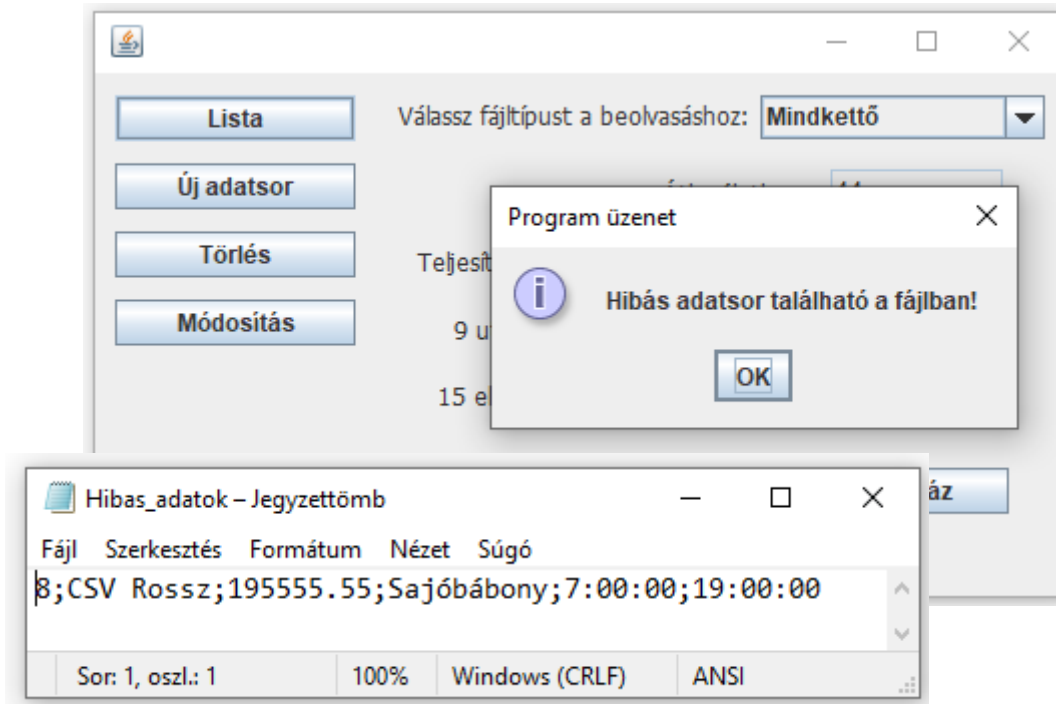


14. ábra – Adatsor beszúrása egyszerre mindkét fájlba

### 3. Adatok ellenőrzése a fájlokban

### 4. Hibás adatsorok kigyűjtése és fájlba írása

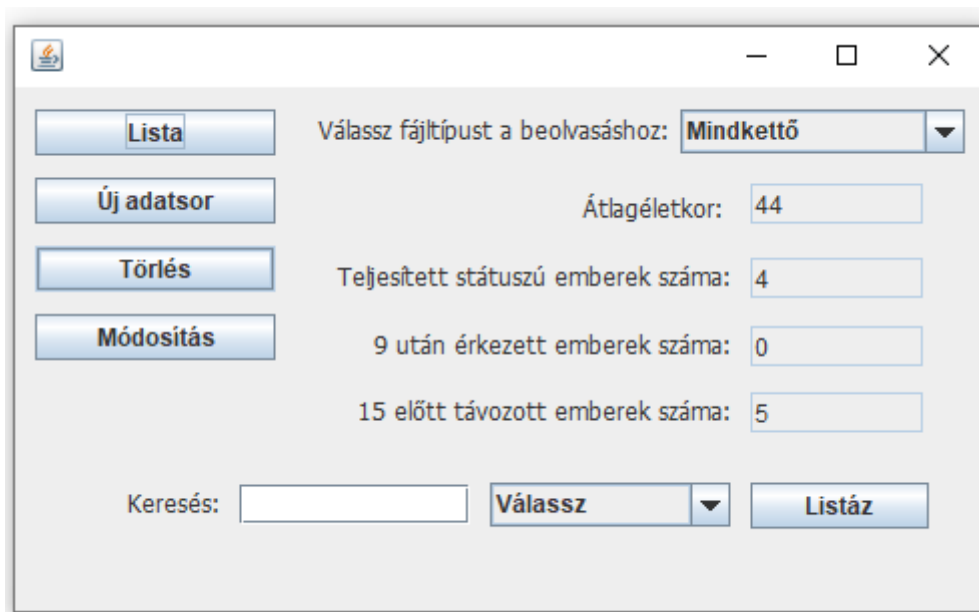
Az adatok listázása előtt a kiválasztott fájlt vagy fájlokat a listázó metódus ellenőrzi. Amennyiben a megadott kód egész értékű, a születési idő megfelelő és valós formátumú, valamint az időpontok is a megfelelő formában vannak tárolva, megjelennek a listában az adatok. Ha valamelyik adatsor nem tesz eleget ezeknek a feltételeknek, akkor a program erre figyelmeztet, nem jeleníti meg a listában az adatot és a „hibás\_adatok.txt”-ben rögzíti.



15. ábra – Hibás adatsor kezelése

## 5. Statisztikák

Listázás után, vagyis miután megtörtént az adatok beolvasása az egyik, vagy mindkét fájlból, a főképernyőn megjelenik néhány statisztikai adat a rögzített személyekről, úgymint, az átlagéletkoruk, valamint az, hogy hány ember tett eleget a törzsidőnek, vagyis érkezett 9 óra előtt és távozott 15 óra után.



The screenshot shows a software window with a title bar and standard Windows window controls. On the left side, there is a vertical menu with four buttons: 'Lista', 'Új adatsor', 'Törlés', and 'Módosítás'. The 'Lista' button is currently selected. To the right of the menu, there is a label 'Válassz fájltípust a beolvasáshoz:' followed by a dropdown menu showing 'Mindkettő'. Below this, there are three rows of statistical data, each with a label and a text input field: 'Átlagéletkor:' with the value '44', 'Teljesített státuszú emberek száma:' with the value '4', and '9 után érkezett emberek száma:' with the value '0'. Below these, there is another row: '15 előtt távozott emberek száma:' with the value '5'. At the bottom of the window, there is a search section with the label 'Keresés:', a text input field, a dropdown menu labeled 'Válassz', and a button labeled 'Listáz'.

16. ábra – Listázás után a statisztikai adatok frissülnek

## 6. Keresés az adatok között

Ez a funkció csak a megadott feltételeknek megfelelő adatokat jeleníti meg a táblázatban. Lehetőségünk van keresni adott névre, illetve kereshetünk adott évnél fiatalabb személyekre is.

Jel	Kód	Név	Születő	Kor	Lakhely	Törzsidő	Belépés ideje	Kilépés ideje
<input type="checkbox"/>	1	CSV János	1980.01.01	41	Kecskemét	Kései érkezés	10:00:00	13:00:00
<input type="checkbox"/>	2	CSV Tímea	1999.01.01	22	Miskolc	Teljesített	08:00:00	18:00:00
<input type="checkbox"/>	4	CSV Ádám	1942.06.25	78	Budapest	Teljesített	08:15:00	18:00:00
<input type="checkbox"/>	5	CSV Anna	1999.05.10	21	Berettyóújfalu	Kései érkezés	10:00:00	19:00:00
<input type="checkbox"/>	6	CSV Tivadar	1948.04.20	73	Érd	Korai távozás	07:45:00	14:59:00

Bezár

Mindkettő

Kor: 39

Szám: 0

Szám: 0

15 előtt távozott emberek száma: 4

Keresés: CSV Névre Listáz

17. ábra – Keresés névre a fájlokban

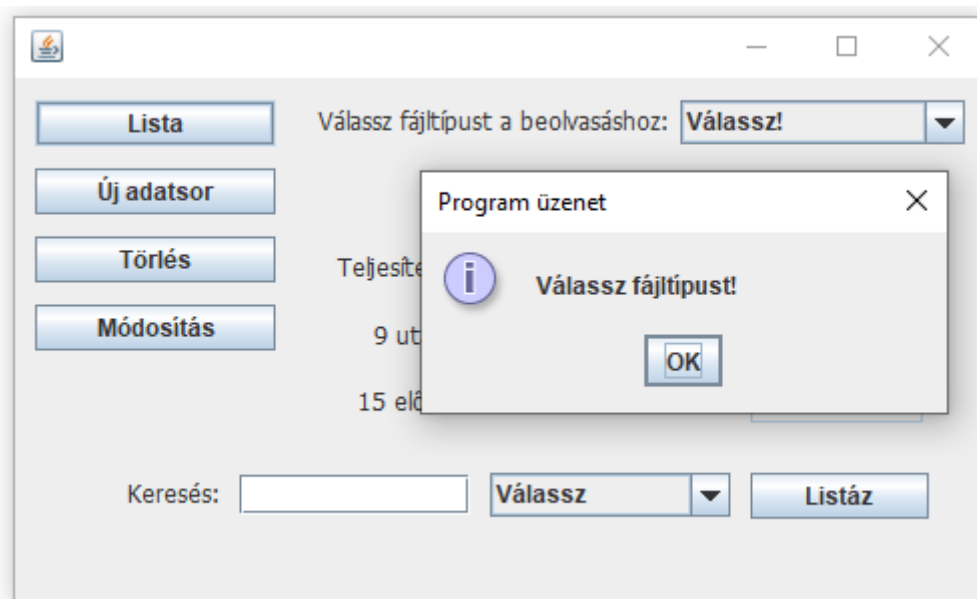
Jel	Kód	Név	Születő	Kor	Lakhely	Törzsidő	Belépés ideje	Kilépés ideje
<input type="checkbox"/>	1	TXT János	1980.01.01	41	Kecskemét	Kései érkezés	10:00:00	13:00:00
<input type="checkbox"/>	2	TXT Béla	1977.02.02	44	Pécs	Korai távozás	08:50:00	14:45:00

Bezár

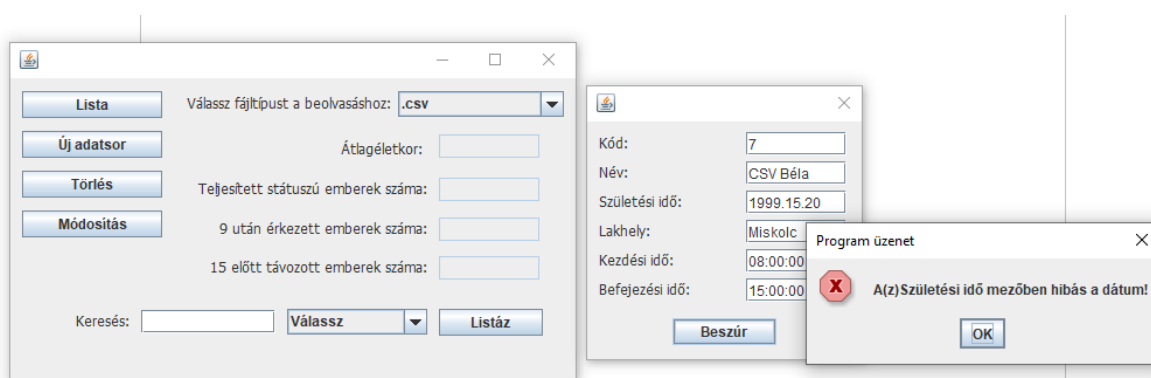
Keresés: 50 X évnél fiatalab... Listáz

18. ábra – Adott évnél fiatalabb személyek listázása

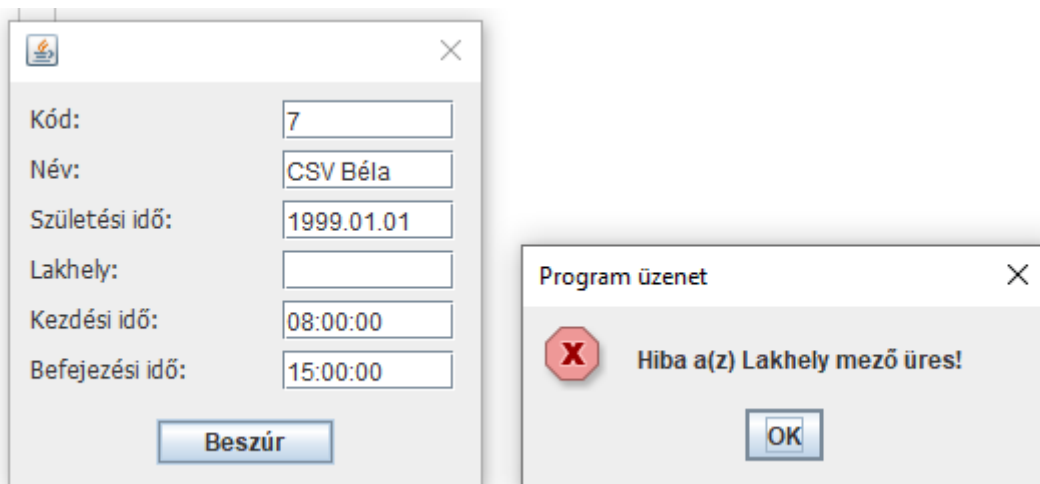
Végezetül, valamennyi helyen, amennyiben nem megfelelő adatot szeretnénk beszúrni, vagy listázás előtt nem tettük egyértelművé a beolvasandó fájlt, figyelmeztető üzenetet kapunk.



19. ábra – Hiányzó fájl típusra emlékeztető üzenet



20. ábra – Hibás dátumformátum



21. ábra – Üres mezőre figyelmeztető üzenet