

CorvinMoziApp feladat

A Corvin mozi termeiben tartandó előadásokra eladott jegyek nyilvántartására készítsen grafikus felületű egyedi alkalmazást, amellyel elvégezhetők a következőkben leírt feladatok!

Az egyes termekben eladott jegyek adatit a **CorvinMozi.csv** szövegfájl tartalmazza.

A moziban több terem van. A teremhez tartozó első adat a terem neve. A második sorban a teremben található sorok száma és tőle pontosvesszővel elválasztva az egy sorban található székek száma.

Ezt követően a jegyeladások adatai szerepelnek. Egy sor három adatot tartalmaz pontosvesszővel elválasztva. Az első a sor száma, a második a szék sorszáma a soron belül, a harmadik pedig azt mutatja meg, diák (**D**) vagy teljesárú (**F**) jegyet adtak-e el arra a helyre.

A mellékelt minta azt mutatja, hogy a Korda Sándorról elnevezett teremben 8 széksor van, soronként 10 székkal. Az 5.sor 5.székére teljesárú (Felnőtt) jegyet adtak el. A 4.sor 5.székre is teljesárú jegyet adtak el. A 3.sor 5.székre azonban már diák kedvezményes jegyet vásároltak.

A teremre vonatkozó adatokat üres sor zárja le!

Korda Sándor

8;10

5;5;F

4;5;F

3;5;D

2;1;D

4;1;D

4;1;F

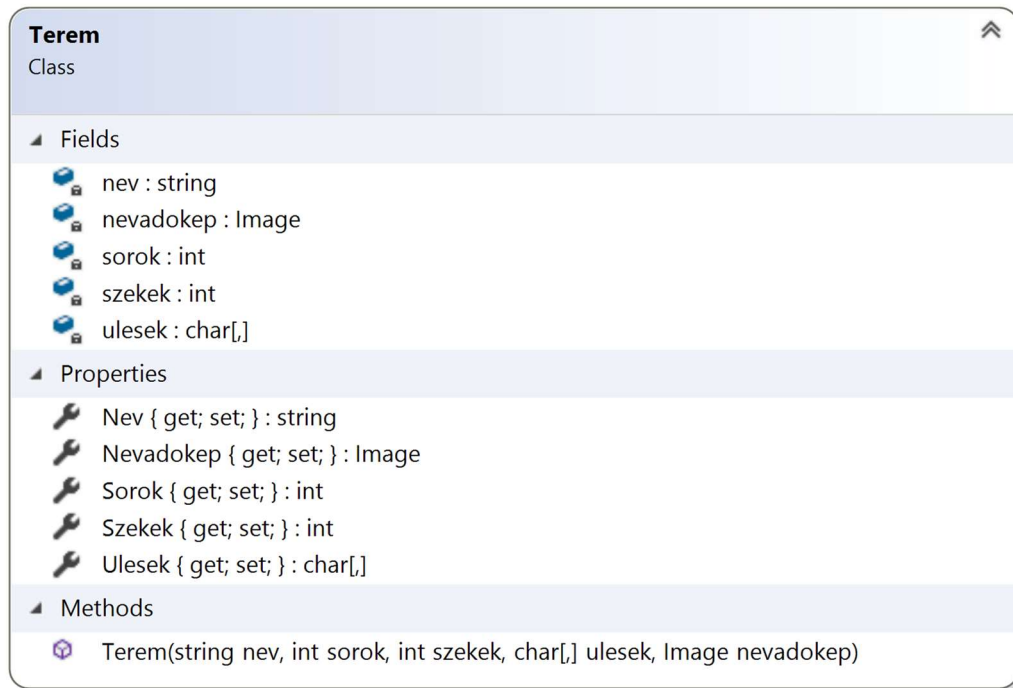
6;2;D

1 A CorvinMozi.csv néhány sora

1. feladat – Az adatszerkezet kialakítása, a szövegfájl beolvasása

Hozzon létre **CorvinMoziApp** néven Windows Form-os project-et!

Hozza létre a mintának megfelelően a **Terem** osztályt!



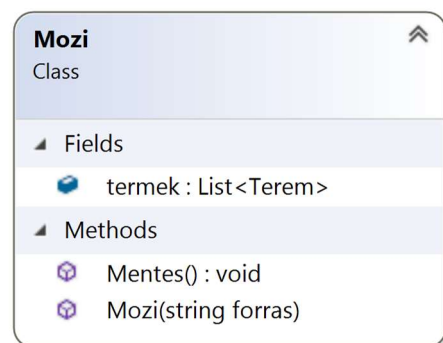
2. ábra Terem osztály

A Terem osztály egy vetítőterem minden adatát tárolja.

- **nev** a terem neve
- **sorok** a teremben található sorok száma
- **szekekSzama** az egy sorban található székek száma
- **ulesek** az eladott jegyek adatit tartalmazza. Értéke azt mutatja meg, diák (**D**) vagy teljesárú (**F**) jegyet adtak-e el az a helyre
- **nevadokep** a névadót ábrázoló kép bitképe

Hozza létre a mintának megfelelően a **Mozi** osztályt!

- **termek** a mozi összes termékét tartalmazza
- **Mentés** a mozi pillanatnyi adattartalmának a szövegfájlba írását végzi. Leírás később.
- A **konstruktorban** a paraméterben kapott fájlból (*CorvinMozi.csv*) beolvassuk az adatokat és feltöltjük termék listát.



3. ábra Mozi osztály

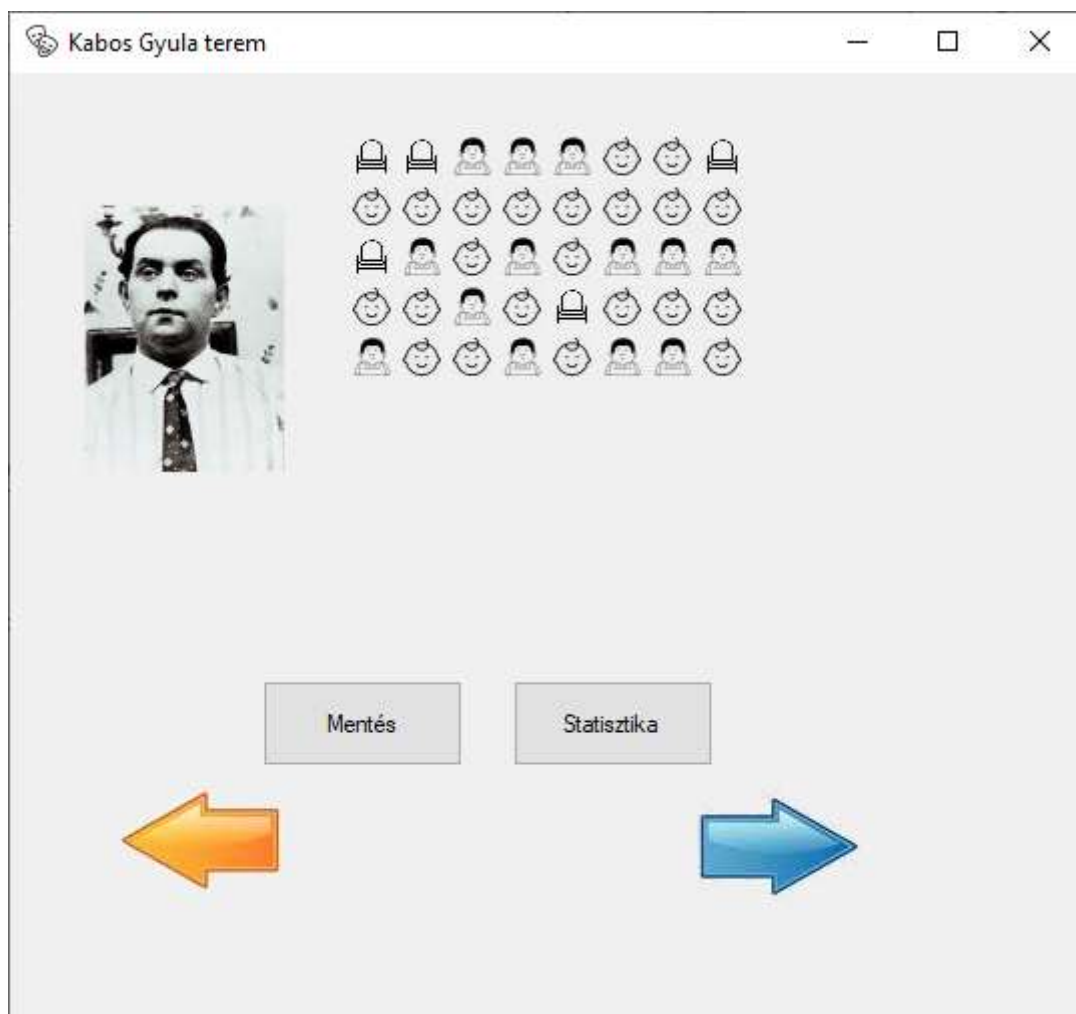
2. feladat – A termék megjelenítése

Jelenítse meg lapozható módon az egyes termekben eladott jegyek adatait!

- A Kepek mappában található képek segítségével alakítsa ki a lakóparkok megjelenítését az alábbi mintának megfelelően!
- A terem széksorait vízszintesen jelenítse meg!
- Ahol diák jegyet adtak el, ott a „gyerek.png” képet, ahol teljesárú jegyet ott a „felnőtt.png” képet és ahol nem adtak el, ott az „ures.png” képet használja!
- A terem névadóját ábrázoló képfájlt is jelenítse meg! A fájl neve megegyezik a névadó nevével!
- Az ablak fejlécében a terem neve legyen olvasható!
- A megjelenítést az osztályban tárolt adatok alapján végezze!

Tegye lehetővé a lakóparkok közötti lapozást!

- A nyilakat csak akkor jelenítse meg, ha valóban lehet az adott irányban lapozni!
- A jobbra nyíl képre kattintva jelenjen meg a következő terem, a balra nyíllra kattintva pedig az előző!

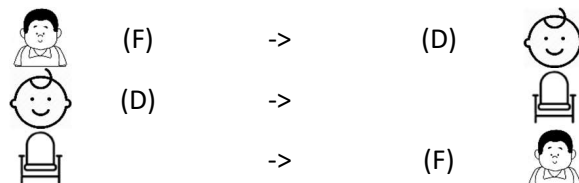


4. ábra A Form elrendezése

3. feladat – Módosítás és mentés

a) Tegye lehetővé az egyes eladások a módosítását!

- Ha egy székre bal egérgombbal rákattintunk, akkor az adatszerkezetben tárolt jegy típusa változzon meg, és jelenjen meg az ennek megfelelő kép!



b) Tegye lehetővé a módosítások mentését!

- Helyezzen a felületre egy Mentés gombot, és erre kattintva történjen meg a módosítások mentése, a **CorvinMozi.csv** fájlban!
- A mentés előtt készítsen biztonsági másolatot a fájlról, amelynek nevében szerepeljen az aktuális dátum és időpont, pl **backup_20200331_1030.csv**
- A sikeres/sikertelen mentésről a program adjon visszajelzést!

4. feladat – Statisztikák

- Helyezzen a felületre egy Statisztika gombot, amelyre kattintva a program a metódusok által visszaadott eredményeket írja ki szöveges állományba!
- A fájl neve **statisztika_yyyymmdd.txt** legyen!
- A létrehozott fájl tartalmát a program egy **külön ablakban** jelenítse is meg!
- Melyik teremben mennyi az értékesítésből származó bevétel, ha felnőtt jegy ár 1 700 Ft, a diák jegy ára 1 200 Ft?
- Mennyi a Corvin mozi teljes bevétele?
- Melyik teremben mi az üres helyek és az összes helyek aránya? Az eredményt százalékosan add meg két tizedesjegy pontossággal!
- Melyik teremben van egymás mellett két üres szék?

Az egyes termek bevétele a jegyárutásból:	
Korda Sándor terem:	92 200 Ft
Kabos Gyula terem:	48 500 Ft
Karáczy Katalin terem:	87 300 Ft
Jávorka Pál terem:	48 300 Ft
Latabár Kálmán terem:	62 700 Ft
Radványi Géza terem:	87 100 Ft
Összesen:	426 100 Ft

Az üres helyek és az összes helyek aránya:	
Korda Sándor =	17,50%
Kabos Gyula =	12,50%
Karáczy Katalin =	8,57%
Jávorka Pál =	2,86%
Latabár Kálmán =	4,17%
Radványi Géza =	21,25%

A Korda Sándor terem 7. széksorában szabad egymás mellett a 4. és 5. szék!

5. ábra Statisztikai adatok megjelenítése