

Varga Kristóf  
EMA6W5  
Haladó informatikai algoritmusok (VEMIVIB242P) tárgy beadandója.

### Megoldandó probléma:

A koronavírus miatti szociális távolságtartás betartására a mozik/színházak meglévő foglalási rendszere nincs felkészülve.

Ezzel az alkalmazással a felhasználók könnyen kiválaszthatják, hogy melyik székot szeretnék lefoglalni melyik előadásra, és ha esetleg olyan székot választanának, amely túl közel van egy másik felhasználó által választotthoz, a rendszer ezt jelzi.

A jelenlegi rendszer nem engedi, hogy két különböző felhasználó között egy sorban ne legyen legalább 2 üres szék, és egy oszlopban ne legyen legalább 1 üres szék.

Példa:

Az 1-es felhasználóhoz milyen közel lehetnek a 2-es felhasználó által foglalt székek.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | X | X | 2 |
| X | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |

### Algoritmus kódja:

Az algoritmus 3 fő függvényből épül fel:

1. `szekMegveve`
2. `szekSorCovidMegfelelo`
3. `szekOszlopCovidMegfelelo`

A `szekMegveve` függvény ellenőrzi hogy az adott székot nem foglalta-e le már másik felhasználó. A sorok és az oszlopok ellenőrzésénél is fel lesz használva a székek ellenőrzésére.

A `szekSorCovidMegfelelo` függvény ellenőrzi hogy az adott sorban nincsenek-e olyan székek, amiket más felhasználó vett meg és túl közel vannak.

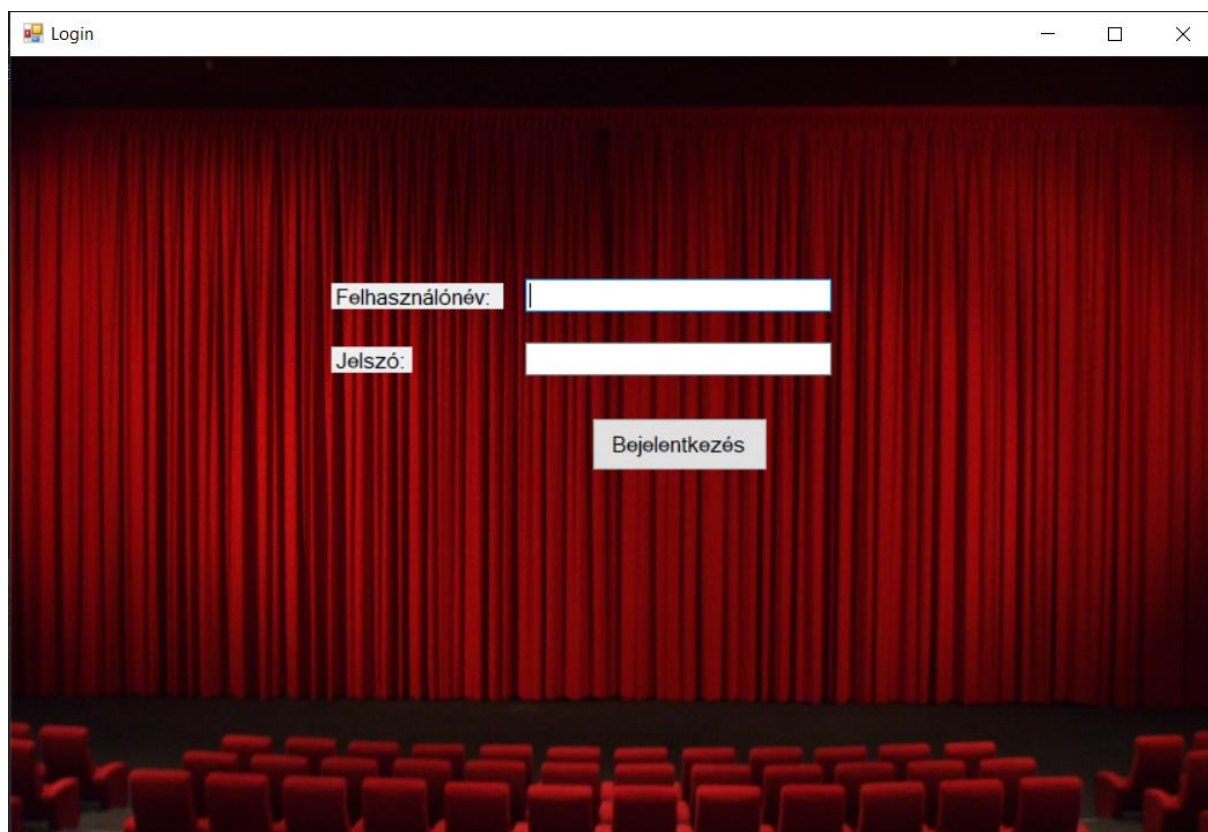
A `szekOszlopCovidMegfelelo` függvény ellenőrzi hogy az adott oszlopban nincsenek-e olyan székek, amiket más felhasználó vett meg és túl közel vannak.

### Adatok a program használatához:

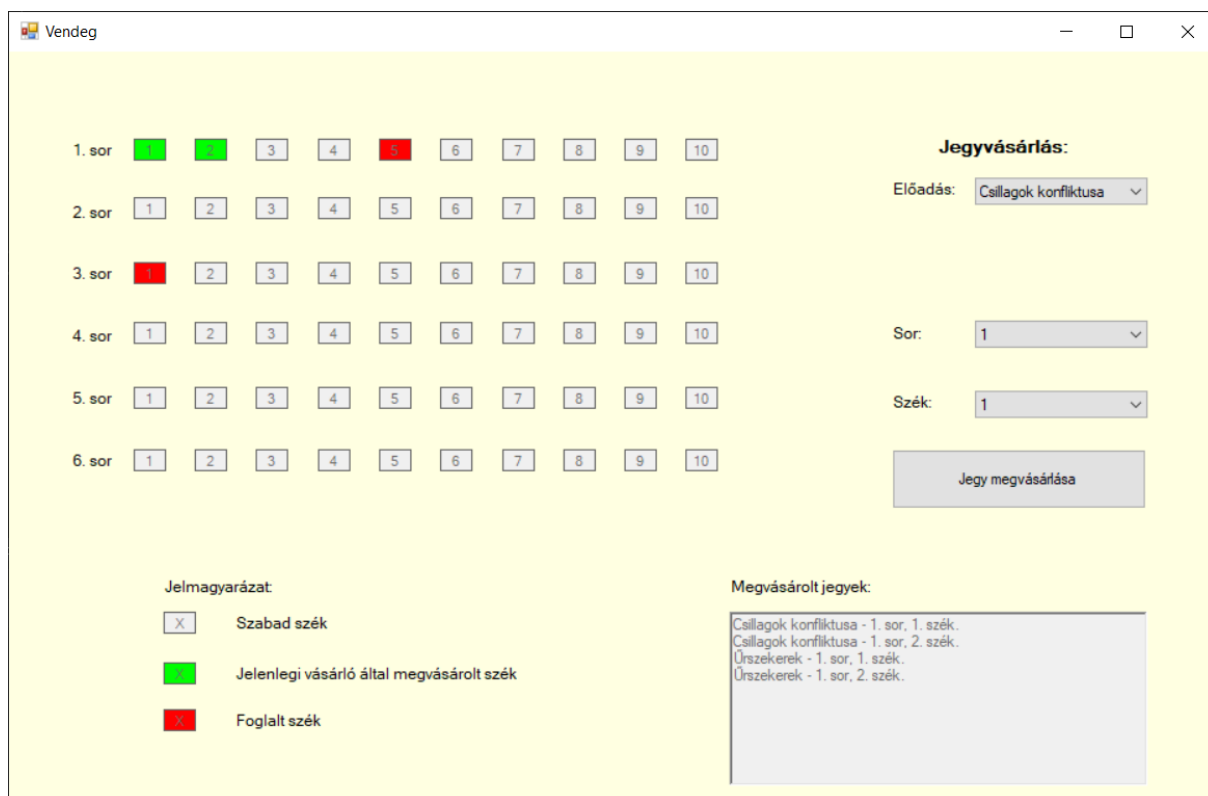
Tesztelési célokra 2 felhasználó van regisztrálva.

| Felhasználónév | Jelszó       |
|----------------|--------------|
| felhasznalo    | felhasznalo  |
| felhasznalo2   | felhasznalo2 |

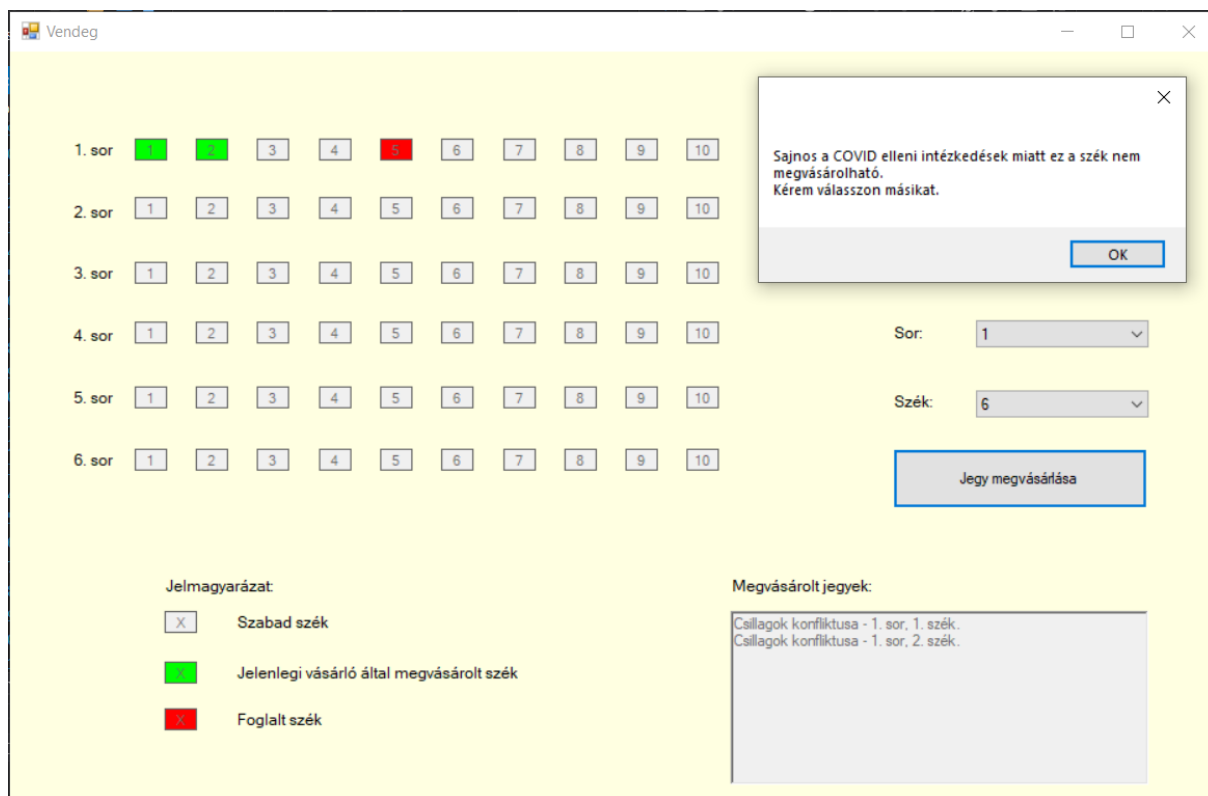
## Egy futtatás bemutatása:



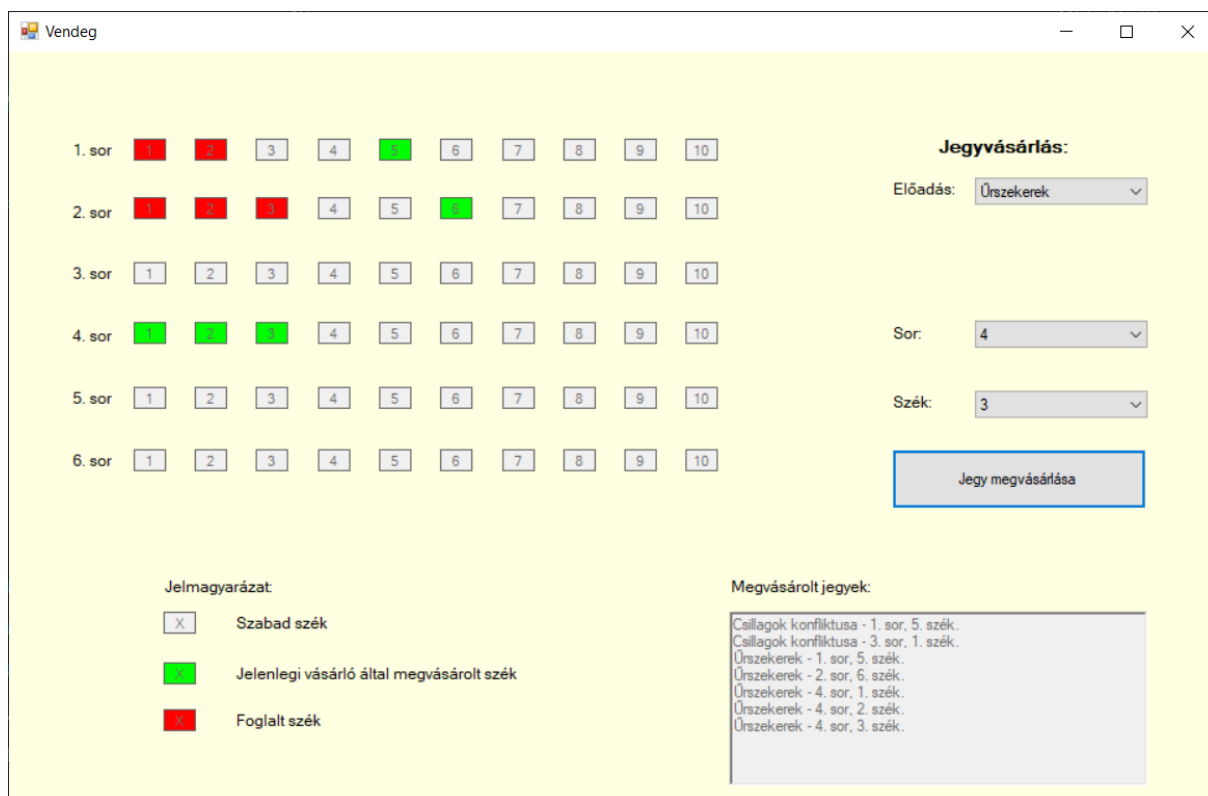
1. ábra: Bejelentkezési képernyő



2. ábra: 1-es és 2-es felhasználó megvásárolt jegyei



3. ábra: A 2-es felhasználó székéhez túl közel kiválasztott szék miatti hibaüzenet.



4. ábra: Székek egy másik előadáson.