**A program célja**

A projekt célja egy olyan jegyfoglaló rendszer fejlesztése egy új mozi számára, amely napi szinten képes kezelni a foglalásokat. A rendszer lehetővé teszi:

* filmek listázását és azok adatainak megjelenítését,
* székek kiválasztását és foglalását,
* foglalás visszajelzését,
* foglalások megtekintését és törlését felhasználók szerint,
* foglalási adatok adatbázisban való rögzítését.

**Megvalósított technológia**

* **Python 3**
* **SQLite3** (beépített relációs adatbázis a filmekhez, felhasználókhoz, foglalásokhoz)
* **Tkinter** és **ttkbootstrap** (grafikus felhasználói felület létrehozásához, bár jelen példában alap tkinter van használva)
* **FPDF2** – előkészítve PDF nyomtatási lehetőséghez (külön szkriptben szerepelhet)
* **Plotly** – kimutatások generálására (jelenleg nincs implementálva, de fejlesztési lehetőségként fel van tüntetve)

**Felhasználói interakciók**

* Filmre kattintva a felhasználó kiválaszthatja a kívánt székeket.
* A kiválasztott helyeket rögzíti, ha elérhetők.
* A rendszer ellenőrzi a már lefoglalt székeket.
* Foglalás után a felhasználó visszajelzést kap.
* A „Foglalásaim” funkcióval a felhasználó megadhatja email címét, és megtekintheti, illetve törölheti a foglalásait.

**Adatbázis-séma**

**users tábla:**

* user\_id – INTEGER, elsődleges kulcs
* name – TEXT
* email – TEXT (egyedi)

**movies tábla:**

* movie\_id – INTEGER, elsődleges kulcs
* title – TEXT (egyedi)
* total\_seats – INTEGER

**reservations tábla:**

* reservation\_id – INTEGER, elsődleges kulcs
* user\_id, movie\_id – idegen kulcsok
* seat\_row, seat\_col – az ülés koordinátái
* ticket\_type – szöveg (pl. diák, teljes árú, gyerek)
* reservation\_date – automatikus időbélyeg

## ****A program felépítése és főbb funkciók****

### ****Adatbázis inicializálása:** init\_db függvény**

### Foglalás logika: make\_reservation függvény

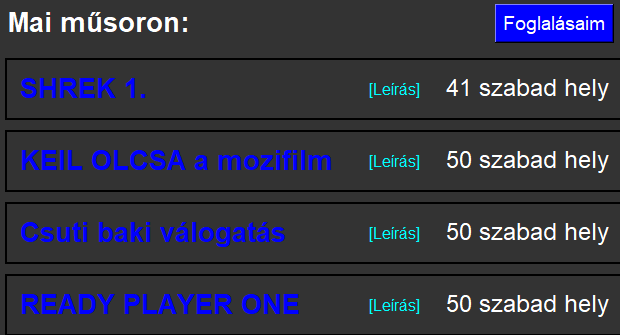
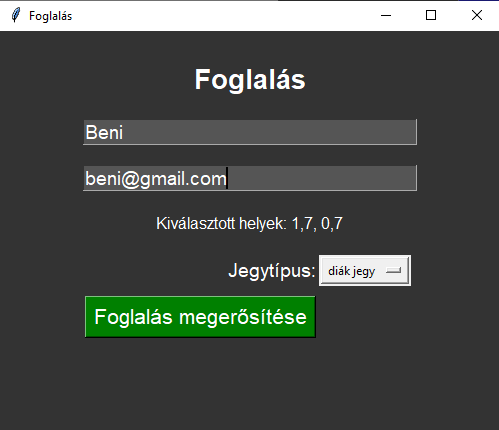
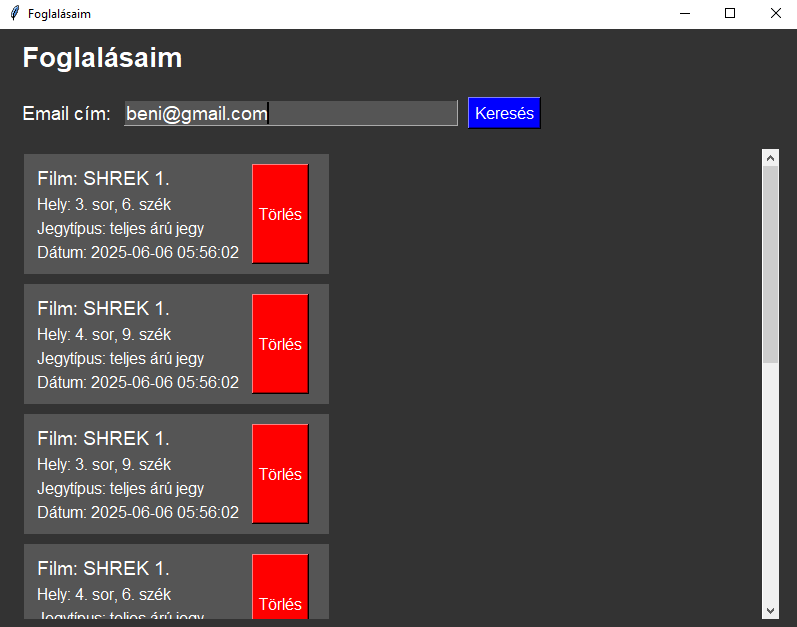
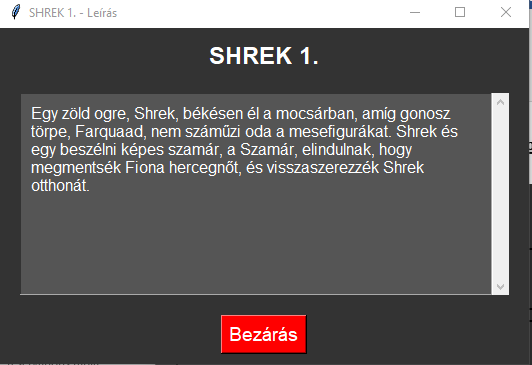
### Helyválasztás: open\_subwindow függvény

### Felhasználói foglalások megtekintése: show\_my\_reservations és display\_reservations függvény

## ****Továbbfejlesztési lehetőségek****

* **PDF jegyek generálása** a fpdf2 könyvtár használatával.
* **Statisztikai diagramok** készítése a plotly segítségével.
* **Jegytípusok dinamikus bővítése**, árkategóriák kezelése.
* **Felhasználói regisztráció és bejelentkezés**.
* **Adminisztrációs felület** a filmek, foglalások kezelésére.

**Illusztráció**

****