Tartalomjegyzék

[**A program célja** 2](#_Toc136185205)

[**Megvalósított technológia** 2](#_Toc136185207)

[**Felhasználói interakciók** 2](#_Toc136185209)

[**Kód** 3](#_Toc136185211)

[**Tovább fejlesztési lehetőségek** 9](#_Toc136185214)

[**A program kinézete** 9](#_Toc136185216)

IKT Projektmunka II.

**Dokumentáció**

**Cinema – Mozijegy foglaló**

*Készítette: Grezsu Csaba, Lálity Dominik, Milkovics Csanád*(2023)

# **A program célja**

# A programunk célja az, hogy a felhasználó jegyet/helyet tudjon foglalni, egy általa kiválasztott filmre a moziban. A rendszerben többféle lehetőség közül lehet választani, mint például, hogy 2D-ben vagy 3D-ben szeretné megnézni a filmet. Emellett az algoritmus jelzi, a helyek foglaltságát is. A program egy-két információval is szolgál a kiválasztott filmről, ezek közé tartozik a korhatár, műsoridő vagy akár a kategória is.

# **Megvalósított technológia**

# A program Python környezetben a Tkinter csomag segítségével készült el. A Tkinter lehetőséget ad arra, hogy Python nyelven grafikus asztali alkalmazást készítsünk.

# **Felhasználói interakciók**

# A felhasználónak először ki kell a 6 film közül választani, hogy melyiket szeretné megnézni. Ezután megjelennek információk a választott műsorról, majd a „Jegyfoglalás” gombra kattintva lehet kiválasztani azt, hogy milyen formában akarja megnézni. Végül az ülőhelyet/ülőhelyeket kell kijelölni.

# **Kód**

# Az alábbi részben, a programhoz szükséges tkinter/ttk csomagok illetve az adatbázishoz létrehozásához szükséges parancsok „beszúrása” látható.:

**import** **tkinter as** **tk**

**from** **tkinter import** **\***

**from** **tkinter import** **messagebox**

**import** **ttkbootstrap as** **ttk**

**from** **tkinter.ttk import** **\***

**from** **ttkbootstrap.constants import** **\***

**import** **random**

**import** **secrets**

**import** **os**

**from** **PIL import** **Image,** **ImageTk**

**from fpdf import FPDF**

**import** **TestConnection**

**import** **CreateDatabase**

**from** **CreateDatabase import** **\***

# Ebben a részben a 6 db filmnek a gombjának a kódját láthatjuk. A btn01, btn02, btn03, btn04, btn05, btn06 a 6 db filmnek a változója, különböző stílusokkal, beállításokkal. A root paranccsal megadjuk, hogy a gomb hová „tartozzon”. A style=LIGHT parancs a gomboknak a stílusát, fő kinézetét adja meg. Az Info(teremszam\_lst[0], …)parancs pedig az adott filmekhez tartozó információkat mutatja meg listából kiválasztva: film neve, korhatár, kategória stb.:

**btn01** = **Button(root, text=film\_lst[0], style=LIGHT, command=lambda: Info(teremszam\_lst[0], film\_lst[0], maxhely\_lst[0], LP\_year\_lst[0], LP\_category\_lst[0], LP\_playtime\_lst[0], LP\_price\_lst[0], LP\_ID[0], LP\_age\_lst[0]))**

**btn02 = Button(root, text=film\_lst[1], style=LIGHT, command=lambda: Info(teremszam\_lst[1], film\_lst[1], maxhely\_lst[1], LP\_year\_lst[1], LP\_category\_lst[1], LP\_playtime\_lst[1], LP\_price\_lst[1], LP\_ID[1], LP\_age\_lst[1]))**

**btn03 = Button(root, text=film\_lst[2], style=LIGHT, command=lambda: Info(teremszam\_lst[2], film\_lst[2], maxhely\_lst[2], LP\_year\_lst[2], LP\_category\_lst[2], LP\_playtime\_lst[2], LP\_price\_lst[2], LP\_ID[2], LP\_age\_lst[2]))**

**btn04 = Button(root, text=film\_lst[3], style=LIGHT, command=lambda: Info(teremszam\_lst[3], film\_lst[3], maxhely\_lst[3], LP\_year\_lst[3], LP\_category\_lst[3], LP\_playtime\_lst[3], LP\_price\_lst[3], LP\_ID[3], LP\_age\_lst[3]))**

**btn05 = Button(root, text=film\_lst[4], style=LIGHT, command=lambda: Info(teremszam\_lst[4], film\_lst[4], maxhely\_lst[4], LP\_year\_lst[4], LP\_category\_lst[4], LP\_playtime\_lst[4], LP\_price\_lst[4], LP\_ID[4], LP\_age\_lst[4]))**

**btn06 = Button(root, text=film\_lst[5], style=LIGHT, command=lambda: Info(teremszam\_lst[5], film\_lst[5], maxhely\_lst[5], LP\_year\_lst[5], LP\_category\_lst[5], LP\_playtime\_lst[5], LP\_price\_lst[5], LP\_ID[5], LP\_age\_lst[5]))**

A btn01.grid, btn02.grid, btn03.grid, btn04.grid, btn05.grid, btn06.grid parancs a gombok helyét adja meg, oszlopos (column) és soros (row) felosztásban. A padx, pady paranccsal pedig a gomb belső margóját állíthatjuk be. A sticky=NSEW parancs a „középre igazítást” jelenti.

**btn01**.**grid**(**row**=**0**, **column**=**0**, **sticky**=**NSEW**, **ipadx**=**20**, **ipady**=**25**, **padx**=**10**, **pady**=**10**)

**btn02**.**grid**(**row**=**0**, **column**=**1**, **sticky**=**NSEW**, **ipadx**=**20**, **ipady**=**25**, **padx**=**10**, **pady**=**10**)

**btn03**.**grid**(**row**=**0,** **column**=**2**, **sticky**=**NSEW**, **ipadx**=**20**, **ipady**=**25**, **padx**=**10**, **pady**=**10**)

**btn04**.**grid**(**row**=**1**, **column**=**0**, **sticky**=**NSEW**, **ipadx**=**20**, **ipady**=**25**, **padx**=**10**, **pady**=**10**)

**btn05**.**grid**(**row**=**1**, **column**=**1**, **sticky**=**NSEW**, **ipadx**=**20**, **ipady**=**25**, **padx**=**10**, **pady**=**10**)

**btn06**.**grid**(**row**=**1**, **column**=**2**, **sticky**=**NSEW**, **ipadx**=**20**, **ipady**=**25**, **padx**=**10**, **pady**=**10**)

A def Foglal (price, terem) parancs a Foglal nevű függvényt hozza létre az attribútumokkal együtt. A root\_foglal = tk.Tk()létrehozza az ablakot, az ehhez tartozó beállításokkal: root\_foglal.resizable/eval/title. Az ablak bootstrap stílusát is be lehet állítani a stlye = ttk.Style(’vapor’) segítségével.

**def Foglal(price, terem):**

**root\_foglal = tk.Tk()**

**style = ttk.Style('vapor')**

**root\_foglal.resizable(False, False)**

**root\_foglal.eval('tk::PlaceWindow . center')**

**root\_foglal.title('Cinema')**

**tk.Grid.rowconfigure(root, 0, weight=1)**

**tk.Grid.columnconfigure(root, 0, weight=1)**

A lb\_title = tk.Label(root\_foglal, text=”JEGYEK KIVÁLASZTÁSA”, justify=CENTER, anchor=CENTER) parancs a jegyfoglaló rendszerben a feliratokat hozza létre az alábbi módon. A justify=CENTER, anchor=CENTER a középreigazást, a text=”JEGYEK KIVÁLASZTÁSA” pedig a felirat szövegét adja meg.

**lb\_title = tk.Label(root\_foglal, text="JEGYEK KIVÁLASZTÁSA",**

**justify=CENTER, anchor=CENTER)**

**lb\_text00 = tk.Label(root\_foglal, text="IDŐPONT",**

**justify=CENTER, anchor=CENTER)**

**lb\_text01 = tk.Label(root\_foglal, text="TÍPUS",**

**justify=CENTER, anchor=CENTER)**

**lb\_text02 = tk.Label(root\_foglal, text="ÁR/DB",**

**justify=CENTER, anchor=CENTER)**

**lb\_text03 = tk.Label(root\_foglal, text="DARAB",**

**justify=CENTER, anchor=CENTER)**

**lb\_text04 = tk.Label(root\_foglal, text="JEGY KATEGÓRIA",**

**justify=CENTER, anchor=CENTER)**

**lb\_time3D = tk.Label(root\_foglal, text="14:05",**

**justify=CENTER, anchor=CENTER)**

**lb\_time2D = tk.Label(root\_foglal, text="18:00",**

**justify=CENTER, anchor=CENTER)**

A kód ezen része pedig a feliratokat helyezi el grid segítségével, a már megszokott módon.:

**lb\_title.grid(row=0, column=0, columnspan=6, sticky=EW,**

**ipadx=5, ipady=5, padx=10, pady=(10, 25))**

Az alábbi részben az adatbázis python és a phpmyadmin összekapcsolásához szükséges kódrészlet látható.:

**import pymysql  
import mysql.connector**

**connection = pymysql.connect(**

**host="localhost",**

**port=3306,**

**user="root",**

**passwd="",**

**)**

**cursor = connection.cursor()**

**cursor.execute("CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `cinema` CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4\_hungarian\_ci")**

**connection = pymysql.connect(**

**host="localhost",**

**port=3306,**

**user="root",**

**passwd="",**

**database="cinema"**

**)**

**cursor = connection.cursor()**

A jegyfoglalás sikeressége esetén egy PDF jelenik meg a jegyről illetve a filmről, aminek egy kódrészlete alább látható: A def pdfCreator(): létrehozza a függvényt amiben a PDF létrehozása történik meg. A fpdf.add\_page(), fpdf.set\_margin(15), fpdf.set\_font(„helvetica”, ’BI’, 30) parancsok segítségével hozzuk létre, illetve dizájnoljuk meg a PDF-et.

**from fpdf import FPDF**

**import os**

**def pdfCreator():**

**try:**

**fpdf = FPDF('P', 'mm', 'A4')**

**fpdf.add\_page()**

**fpdf.set\_margin(15)**

**fpdf.set\_font("helvetica", 'BI', 30)**

**fpdf.cell(0, 30, 'FOGLALÁST AZONOSÍTÓ DOKUMENTUM', True, True, 'C')**

**fpdf.set\_font("helvetica", 'BI', 30)**

**fpdf.cell(0, 40, '', 0, True, 'C')**

**fpdf.set\_font("helvetica", 'U', 18)**

**fpdf.cell(0, 20, 'Foglaló személy', 0, 0, 'L',)**

**fpdf.ln(0.33)**

**fpdf.set\_font("helvetica", '', 15)**

**fpdf.cell(0, 20, '<<------------------------->>', 0, 0, 'C',)**

**fpdf.ln(0.33)**

**fpdf.set\_font("helvetica", '', 18)**

**fpdf.cell(0, 20, 'Személy neve', 0,True, 'R',)**

**fpdf.ln(0.33)**

# **Tovább fejlesztési lehetőségek**

# A programot sokféleképpen lehetne fejleszteni. Például, hogy a felhasználó kiválaszthassa, hogy milyen stílusú legyen az oldal. Vagy akár az is jó lenne, ha több film közül lehetne választani, de ez természetesen több mindent igényel.

# **A program kinézete**