

# Python projekt 2024

Készítette: Nagy Ádám, Kovács Bence (10.b)

Általunk használt fájlok: adatok1.txt, adatok2.txt

A mi ötletünk a felhasználótól bekért fájl információinak rendezése, és abból információk kigyűjtése volt.

A kódunkban használtunk programozási tételeket, függvényeket és felhasználótól bekért választásokat.

A mi projektünk filmek címein, hosszán (percben megadva) és értékelésén alapul.

A programot elindítva bekéri a felhasználótól, hogy melyik fájlból kéri az adatokat, utána a program kiírja, hogy hány sornyi adatot tartalmaz a megadott fájl. Aztán a felhasználónak lehetősége van kiválasztani egy menüpontból, hogy milyen adatokat szeretne látni. 8 lehetőség közül választhat:

1. Az 5 legjobbra értékelt film
2. A top 5 leghosszabb film
3. A top 5 legrövidebb film
4. Egy random kiválasztott film ajánlása
5. A legrosszabb értékelést kapott film
6. Film hozzáadása (cím, hossz (percben), értékelés)
7. 3 óránál hosszabb filmek
8. Címkeresés első karakter megadásával

A felhasználó meg tudja adni egy szám lenyomásával, hogy melyiket választja. Ha olyan számot ad meg a felhasználó, ami nem szerepel a menüben, akkor van lehetősége újra választani a lehetőségek közül.

A legérdekesebb a "menu()" függvény. Kiírja, hogy milyen lehetőségek vannak, aztán a válasz megadása után a menüpontok szerint a megadott függvény fut le.

Fénykép a felhasználó szemszögéből:

```
Ez a fájl 61 film adatát tartalmazza
Betöltés...
1. Az 5 legjobbra értékelt film
2. Top 5 leghosszabb film
3. Top 5 legrövidebb film
4. Egy random film ajánlása
5. A legrosszabb értékelést kapott film
6. Film hozzáadása
7. 3 óránál hosszabb filmek
8. Címkeresés első karakter megadásával
Mit szeretnél csinálni/megjeleníteni? (1 - 8):_
```

Fénykép a menü kódjáról:

```
def menu(cim, perc, ertekeles, melyikfajl):
    print("1. Az 5 legjobbra értékelt film")
    print("2. Top 5 leghosszabb film")
    print("3. Top 5 legrövidebb film")
    print("4. Egy random film ajánlása")
    print("5. A legrosszabb értékelést kapott film")
    print("6. Film hozzáadása")
    print("7. 3 óránál hosszabb filmek")
    print("8. Címkeresés első karakter megadásával")

    valasz = int(input("Mit szeretnél csinálni/megjeleníteni? (1 - 8):"))
    if valasz == 1:
        legjobbfilmek(cim, perc, ertekeles)
    elif valasz == 2:
        top5leghosszabb(cim, perc)
    elif valasz == 3:
        top5legrovidebb(cim, perc)
    elif valasz == 4:
        randomfilm(cim)
    elif valasz == 5:
        legrosszabb(cim, ertekeles)
    elif valasz == 6:
        iras(cim, perc, ertekeles, melyikfajl)
    elif valasz == 7:
        cimek = haromoranaltobb(cim, perc)
        print("3 óránál hosszabb filmek:")
        for i in range(len(cimek)):
            print()
            print(f"{cimek[i]}")
    elif valasz == 8:
        karakter = input("Melyik karakterrel kezdődő filmeket keresel? ")
        karakter = karakter.upper()
        kereses(cim, perc, ertekeles, karakter, melyikfajl)
    else:
        print()
        print("Nincs ilyen menüpont.")
        print()
        menu(cim, perc, ertekeles, melyikfajl)
```

Több programozási tételt is használtunk. Például: keresés, maximum kiválasztás, megszámlálás

```
def kereses(cim, perc, ertekeles, karakter, melyikfajl):
    n = len(cim)
    for i in range(n):
        if len(karakter) == 1 and cim[i][0] == karakter:
            print(cim[i])
            print()
    menu(cim, perc, ertekeles, melyikfajl)
```

```
def haromoranaltobb(cim, perc):
    cimek = []
    for i in range(len(cim)):
        if perc[i] >= 180:
            cimek.append(cim[i])
    return cimek
```

```
def beolvasas(cim, perc, ertekeles, melyikfajl, osszeg):  
    fr = open(melyikfajl, "r", encoding="UTF-8")  
    sor = fr.readline().split(": ")  
    while sor != [""]:  
        cim.append(sor[0])  
        perc.append(int(sor[1]))  
        ertekeles.append(float(sor[2]))  
        sor = fr.readline().split(": ")  
        osszeg += 1  
    fr.close()  
    print()  
    print(f"Ez a fájl {osszeg} film adatát tartalmazza\nBetöltés...")  
    sleep(0.5)
```

Az első képen a keresés látható. A felhasználónak lehetősége van keresni a filmek között, erre használjuk a keresés tételét.

A második képen látható maximum kiválasztást a 3 óránál hosszabb filmek kiírásához használtuk.

Az utolsó képen van a megszámlálás tétele, ami azt csinálja, hogy ahányszor lefutott a beolvasas() függvényben a beolvasó ciklus, azt kiírja a menü előtt, a fájl kiválasztása után. Ez effajta információ a felhasználónak, hogy hány sornyi adatot tartalmaz a fájl.