A vizsgameghajtójára készítsen a SAJÁT NEVÉVEL egy mappát, majd abba a következő három mappát: web, adatbazis, csharp! A vizsgafeladatok megoldásait a megfelelő mappába mentse majd el! Figyeljen, hogy a grafikus asztali alkalmazás feladatot nem tudja úgy elvégezni, ha közvetlenül a vizsgameghajtóra dolgozik!

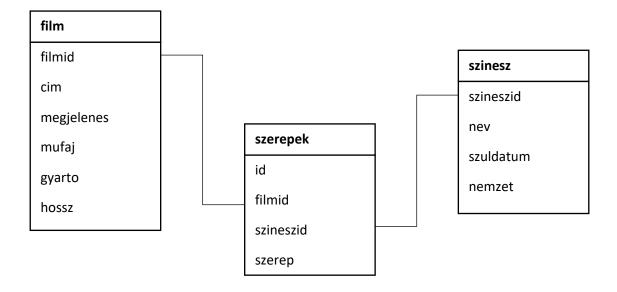
A feladatok végrehajtásához internetkapcsolat áll a rendelkezésére. Az internetkapcsolatot kizárólag általános keresésre használhatják, mással történő kommunikációra vagy a méréshez célirányosan elkészített anyagok letöltésére nem.

FELADAT

Adatbázis készítése

Készítse el a filmek adatbázis tábláit MySQL szerveren az alábbi leírás alapján! A táblákat töltse fel a filmek_adatok.txt fájlban található adatokkal! A létrehozó utasításokat és az adtok feltöltéséhez szükséges utasításokat filmek_letrehozo.sql néven egyetlen fájlba mentse el!

A filmek adatbázis ER modellje:



Ahol a filmek adatbázis mezői a következők:

filmid (film)	film azonosító
	egész szám, automatikus sorszámozás, kötelező kitöltésű, elsődleges kulcs
cim	film címe
	változó hosszúságú (100) szöveges, kötelező kitöltésű
megjelenes	megjelenés éve
	egész szám (4), kötelező kitöltésű
mufaj	film műfaja
	változó hosszúságú (15) szöveges, kötelező kitöltésű
gyarto	film gyártója
	változó hosszúságú (25) szöveges, kötelező kitöltésű
hossz	film hossza percben
	rövid egész, előjel nélküli, kötelező kitöltésű

szineszid	színész azonosító
(szinesz)	egész szám, automatikus sorszámozás, kötelező kitöltésű, elsődleges kulcs
nev	színész neve
	változó hosszúságú (30) karakter, kötelező kitöltésű
szuldatum	színész születési dátuma
	rövid dátum, kötelező kitöltésű
nemzet	színész állampolgársága – nemzetisége
	változó hosszúságú (10) szöveges, kötelező kitöltésű
id	szerepek azonosítója
	egész szám, automatikus sorszámozás, kötelező kitöltésű elsődleges kulcs
filmid (szerepek)	film azonosító
	egész szám, kötelező kitöltésű
	idegen kulcs a film tábla filmid mezőjéhez
szineszid	színész azonosító
(szerepek)	egész szám, kötelező kitöltésű
	idegen kulcs a szinesz tábla szineszid mezőjéhez
szerep	színész által eljátszott szerep
	változó hosszúságú (30) szöveges, kötelező kitöltésű

FELADAT

Konzolos asztali alkalmazás fejlesztés .NET környezetben

A filmekCLI_adatok.csv UTF-8-as kódolású állomány tartalmazza tárhelyünkön lévő filmek bizonyos adatait.

Például:

Barbie;2023;vígjáték;Warner Bros.;114

Az egyes adatok "; "-vel vannak elválasztva a következő sorrendben:

• Barbie film címe

2023 bemutatás éve vígjáték a film műfaja

• Warner Bros. gyártó (forgalmazó) neve

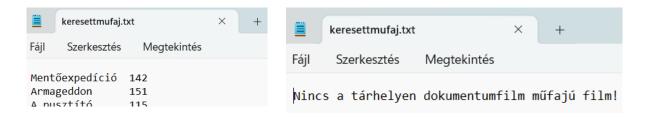
114 a film hossza (percben meghatározva)

Készítsen konzolos alkalmazást filmekCLI néven, amely az alábbi feladatok megoldását hajtja végre! A feladatmegoldás során a képernyő kiíratást a minta szerint valósítsa meg! Feladatát úgy oldja meg, hogy azonos szerkezetű, de eltérő állományú fájl esetén is működjön!

- 1) Készítsen egy osztályt, mely az állomány egy sorának adatát tudja tárolni! Az osztály konstruktora a beolvasott állomány egy sorát kapja paraméterként!
- 2) Az állományban lévő adatokat tárolja el egy olyan adatszerkezetben, mely a további feladatok megoldására alkalmas!
- 3) Írassa ki, hogy hány film található a tárhelyünkön!
- 4) Határozza meg és írassa ki a minta szerint, hogy gyártónként hány film van a tárhelyünkön!
- 5) Kérjen be a felhasználótól egy műfajt!
- 6) Ha az előző feladatban bekért műfajú film szerepel a tárhelyen, akkor azok címét és hosszát tabulátorral elválasztva írassa ki a keresettmufaj.txt fájlba a minta szerint! Ha nem létezik ilyen műfajú film a tárhelyen, akkor a fájlba a következő szöveget írja be a minta szerint: "Nincs a tárhelyen …(műfaj) műfajú film!" A fájl mentése után írja ki a konzolra, hogy "A keresettmufaj.txt elkészült"!
- 7) Határozza meg, hogy melyik filmet mutatták be a legkorábban és annak adatait írassa a képernyőre!

```
3. feladat: A tárhelyen 28 db film van.
4. feladat: Gyártónkénti filmek száma:
        Warner Bros.: 9 db
       Universal Pictures: 4 db
        Scott Free Productions: 1 db
        20th Century Fox: 1 db
        Netflix: 1 db
       Walt Disney: 2 db
        Touchstone Pictures: 2 db
        Paramount Pictures: 2 db
        Selznick International Pictures: 1 db
        Lions Gate Films: 2 db
        Gaumont: 1 db
        Miramax Films: 1 db
        Channel Four Films: 1 db
feladat: Adjon meg egy műfajt nevét: sci-fi
feladat: A keresettmufaj.txt elkészült!
7. feladat: A legkorábban bemutatott film a tárhályen:
        Címe: Elfújta a szél
        Bemutatás ideje: 1939.
        Műfaja: romantikus
        Gyártó/forgalmazó: Selznick International Pictures
        Hossza: 222 perc
```

1. ábra filmekCLI megoldás képe



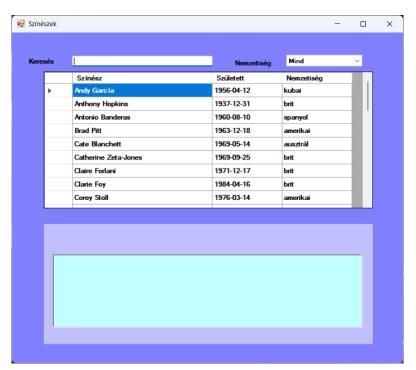
2. ábra keresettmufaj.txt képe

FELADAT

Grafikus asztali alkalmazás fejlesztés .NET környezetben

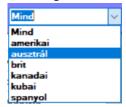
A feladat megoldáshoz a MySQL szerveren létrehozott filmek adatbázis tábláit használja! Készítsen grafikus alkalmazást filmekGUI néven, amely az alábbi feladatok megoldását hajtja végre!

Hozza létre az alkalmazás statikus grafikus részeit a minta alapján, majd a leírt feladatokat valósítsa meg! A feladat megoldása során a lekérdezéseket, kereséseket, találati szűkítéseket SQL utasításokkal valósítsa meg!

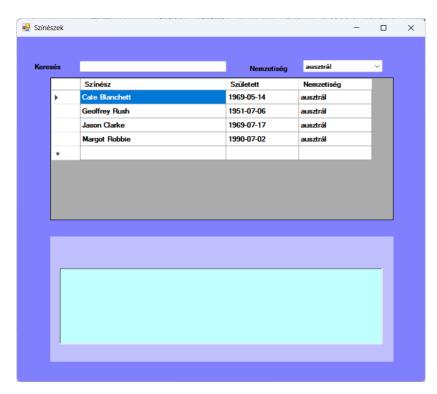


3. ábra filmekGUI kezdőkép

- Betöltéskor jelenjen meg minden színész, a születési ideje és a nemzetisége a táblázatban a színész nevének ABC rendjében. A táblázatot a felhasználó ne szerkeszthesse!
- A születési idő a következő formátumban jelenjen meg: évszám-hónap-nap
- Nemzetiség legördülő listában az első választható érték a "Mind" legyen, utána pedig azok a nemzetiségek, melyekkel szerepelnek színészek az adatbázisban. A lista értékeit a felhasználó nem szerkesztheti, csak az ott szereplő értékek közül választhat. Az form kezdeti megjelenítésekor a "Mind" legyen kiválasztva! Ha a felhasználó kiválasztja valamely nemzetiséget, akkor a táblázatban ennek megfelelően szűkítse az eredményt!

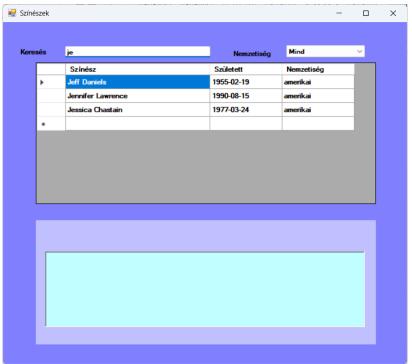


4. ábra Nemzetiségek legördülő ablak értékei



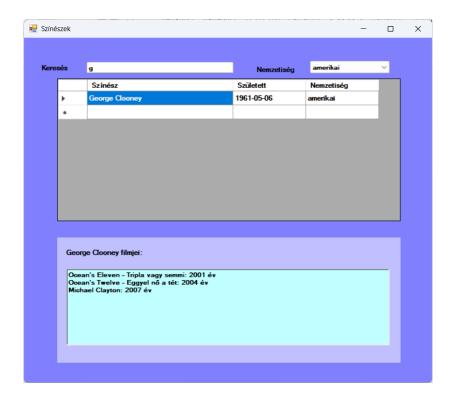
5. ábra Nemzetiségre szűrt színészek

 Keresés mezőbe gépelve azok a színészek kerüljenek be a táblázatba, akiknek a neve, úgy kezdődik, mint ami a keresésbe van írva!



6. ábra Keresés szűkítésének eredménye

• Ha a táblázat valamely sorára kattint a felhasználó, akkor a lenti szövegdobozba kerüljön kiírásra minden film és megjelenési év, melyben a színész szerepelt!



7. ábra Kiválasztott színész filmjei