

# Filmtár

## 1. Feladat

---

Készítsen filmeket nyilvántartó rendszert. Minden filmnek tároljuk a címét, lejátszási idejét és kiadási évét. A családi filmek esetében korhatár is van, a dokumentumfilmek esetében egy szöveges leírást is tárolunk. Tervezzen könnyen bővíthető objektummodellt a feladathoz! Demonstrálja a működést külön modulként fordított tesztprogrammal! A megoldáshoz **ne** használjon STL tárolót!

## 2. Feladatspecifikáció

---

Egy program melynek alapvető célja filmek adatainak nyilvántartása egy adatbázisban. A filmeknek eltároljuk a címét, lejátszási idejét, kiadási évét.

A *családi filmek* esetében korhatár is van, a *dokumentumfilmek* esetében egy szöveges leírást is tárolunk. Fontos, hogy a program új film műfajokkal könnyen bővíthető legyen. Ehez használunk öröklést az osztályok között. A memóriában az adatmezőket más-más adattípusként tároljuk. Például a film címe string, de a korhatár egész szám. A program csak angol karakterek beolvasására és tárolására alkalmas.

Az adatbázist egy \*.txt fájlként tároljuk és egy külön függvénnyel be kell hogy tudjuk olvasni memóriába, egy másikkal pedig elmenteni. Ha nem létezik a fájl, akkor a beolvasás üres adatbázist ad vissza, ami pedig ugyanúgy módosítható lesz.

A fájlban az adatokat (filmeket) külön sorokba írjuk, míg az adatmezőket tabulátorok ('\\t' karakterek) választják el. Mindez biztosítja a filmtár adatbázisának kompatibilitását más adatbázis- vagy táblázatkezelő szoftverrel.

Lehet függvényekkel új film adatait hozzáadni, vagy egy meglévő filmét törölni.

Szintén le lehet szűrni a filmeket egy keresett karaktersorozat megadásával. Ez a művelet visszaadja az összes találatot.

Az adatbázis rendezésére és egy film vagy az egész adatbázis konzolban való kiírására szintén külön függvényeket készítünk.

Külön tesztelőmodult kell létrehozni, amely bemutatja a program működését. Létrehoz új adatokat és azokkal teszteli az összes elvégezhető műveletet, figyelemmel speciális esetekre amik hibát okozhatnak.

