

Feladat:

Filmtár

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. Tervezzon könnyen bővíthető objektummodellt a feladathoz!
Demonstrálja a működést külön modulként fordított tesztprogrammal! A megoldáshoz **ne** használjon STL tárolót!

Specifikáció

A Filmtár nevű nyilvántartás jellegű program elkészítése mellett döntöttem.

A program menü vezérelt parancssoros felületen fog működni. A program első indításánál – tehát minden indításnál, melynél a program mentéseit tároló állomány nem tartalmaz felvett adatot – 2 opció fog megjelenni a menüben: hozzáadás, kilépés.

A hozzáadást választva megjelenik a hozzá tartozó almenü, melyben beírhatjuk a film címét, lejátszási idejét, kiadási évét, korhatárát, valamint egy szöveges leírást. Az egyes mezőket a bevitelnél ; karakterrel választhatjuk el egymástól. (Feltételezzük ugyan is, hogy egyik adat sem tartalmazza ezt a karaktert.)

A kilépés opciót választva – amely a főmenü esetében a 0. opció – előjön a kilépés almenü. Ebben az almenüben a 0. opció azonban a visszalépés lesz, hogy ne lehessen túl egyszerűen „túlszaladni” a menükön és ily módon „balesetből” kilépni a programból. A kilépés megerősítését jelentő opció az 1. lesz.

Amint van legalább egy felvett adat a rendszerben, a főmenüben megjelenik a keresés, a törlés és a módosítás opció is.

A keresés kiválasztását követően szövegesen meg lehet adni a film címét, amit keresni szeretnénk. Az entert leütve a program kiír a megtalált filmről minden adatot, vagy figyelmeztet, ha nincs találat. Ezután ismét entert ütve visszavigál a főmenübe.

A törlést választva megjelenik egy a kereséséhez hasonló menü. Itt ugyan olyan formában lehet keresni a törendő filmet, mint ahogy a keresés menüpontban és a találat is ugyan úgy jelenik meg, viszont ezúttal egy almenü is megjelenik. Ebben a menüben a 0. opció a művelet elvetése, az 1. a megerősítése. A választás után visszakerülünk a főmenübe. Ha nincs találat, a program jelzi, majd ha entert nyomunk, szintén a főmenübe navigál.

A módosítást választva hasonlóan a keresésre emlékeztető felület jelenik meg. Ha nincs találat, akkor jelzi ezt, majd ha entert ütünk, visszajuttat a főmenübe. Találat esetén szövegesen bevitethetjük, hogy a film mely adatát akarjuk módosítani, és hogy mivel akarjuk felül írni. Ezt a két adatot szintén ; -vel kell elválasztani egymástól. Egyszerre csak egy mezőt tudunk módosítani, ha többet szeretnénk, meg kell ismételni a műveletet előről.

A nyilvántartásban a filmeket a címük alapján egyértelműen lehet azonosítani, valamint egynél több azonos című film nem szerepelhet benne. A film típusát a program a tulajdonságai száma alapján határozza meg. Ha egy tulajdonsággal nem rendelkezik az adott film, akkor üresen kell hagyni azt a mezőt a bevitelnél. Ha ez alapján nem besorolható a film egyik típusba sem, hibát jelez.

A program a bejegyzéseit az indítása helyének gyökérmappájában található db.txt állományban tárolja. Indításakor beolvassa az összes bejegyzést, módosításkor az egész állományt felülírja. Ha nem találja a fájlt, létrehozza azt.

A tesztprogram a legfontosabbnak vélt részleteit fogja tesztelni a programnak.