**Java házi dokumentáció**

A házi feladaton körülbelül 1-2 héten keresztül dolgoztam, vissza-vissza térve a feladathoz. Összességében közel 10 órát töltöttem vele, ebben benne van a neten keresgélés és a debugolás is.

Elsőként a Main osztályt hoztam létre, majd utána rögtön megcsináltam a parent Film osztályt, és az ebből leszármaztatott csaladiFilm, gyerekFilm és dokumentumFilm osztályokat. Kigondoltam, hogy milyen adatszerkezetet fogok használni az adatok tárolására, és végül az ArrayList mellett döntöttem. A különböző film osztályaim tartalmaznak egy konstruktort, getter és setter metódusokat, valamint egy toString metódust, amit a leszármazottak felül is írnak, hiszen nekik vannak osztályspecifikus adataik, amiket szintén ki kell íratni.

A főbb adatok alapján lehet rendezni is a listát, ennek megvalósítása érdekében létrehoztam négy Comparator osztályt, amik segítségével aztán a Collections modul sort() függvényével tudtam rendezni az adatokat. Ezek a

* katCompare, ami a kategória alapján hasonlít össze,
* cimCompare, ami a címeket nézi meg,
* hosszCompare, ami a filmet hosszát veti össze, és az
* evCompare, ami a kiadás éve alapján hasonlít.

A program a felhasználó által begépelt parancsok alapján működik, ezeket a Scanner modullal olvastam be és kezeltem. A felhasználónak lehetősége van a már meglévő adatokhoz újabbakat hozzáadni, amit fájlból beolvasva és manuálisan is megtehet. Előbbihez a File modult implementáltam a hozzá tartozó kivételkezelővel együtt. Ehhez hasonlóan az adatok kiírására is van lehetőség egy fájlba a FileWriter segítségével.

A végén létrehoztam a List osztályt, ami egy egyszerű, az adatok kilistázásáért felelős class. Erre csupán azért volt szükség, hogy a listázás metódusa ne legyen statikus.

A programban használt főbb metódusok:

* Main oszályon belül:
  + fajlbaIras(String a):
    - paraméterül kap egy szöveget, ami a fájl neve lesz. Ebbe a fájlba nem visszaolvasható formátumba írja az adatokat a program, ezt nem lehet beolvastatni.
  + fajlBeolvasas(String a):
    - paraméterül kap egy szöveget, ami annak a fájlnak a neve amiből be kell olvasni. Ebben a fájlban a megadott formátum szerint kell megadni a beolvasni kívánt adatokat. (Cím;Kiadás éve;hossz percben;kategoria)
  + keziBeolvasas():
    - Az adatok egyenkénti megadását biztosítja. Arra épül, hogy az adatokat ;-vel elválasztva adjuk meg szóköz nélkül.
  + startMenu():
    - A képernyőn látható menüért felel. Egy végtelen while ciklust futtat egészen a választható megszakításig. Itt megy végbe a felhasználó által megadott adatok ellenőrzése, a rendezés meghívása és a program leállítása is.
* Comparatorokon belül:
  + compare(Film f1, Film f2):
    - két objektumot kap paraméterül, ezeknek a get() metódusait meghívva hasonlítja össze a kettőt.
* Film és leszármazottjain belül:
  + toString():
    - biztosítja a kiíráshoz szükséges adatok megjelenítését és ezek formátumát.