

Zenék rendszerezése

Egy olyan programot szeretnénk készíteni, amely segít minket abban, hogy mobiltelefonunk korlátozott méretű memóriakártyáján a legkedvesebb zenéinket tudjuk tárolni. Ennek érdekében az alábbiakat valósítsa meg:

1. Legyen egy IZene interfész, mely az Időtartam és Értékelés, Tárhely tulajdonságokat írja elő.
2. Az egyes zenéket az alábbi osztályok objektumaiként valósítsa meg:
 - Komolyzene (zeneszerző, cím, hossz)
 - Könnyűzene (előadó, cím, hossz)
 - Saját készítésű zene (Értékelés = 5)
3. A számokat értékelés szerint rendezetten tárolja egy bináris fa adatszerkezet használatával.
4. Lehessen új elemeket feltölteni a memória kártyára. Ha a feltöltendő zene már fent van, akkor ezt kivételdobással jelezze.
5. Ha nincs már hely a memória kártyán, akkor egy másik kivétel generálódjon, majd a legalacsonyabb értékelésű zenék közül annyi törlődjön ki, hogy az új zenék elférjenek.
6. Minden szám lejátszását követően kérdezze meg a rendszer, hogy tetszett-e a szám és ennek megfelelően változzon az értékelése.
7. A számok lejátszását, értékelésük megváltoztatását, új számok feltöltését, régiak törlését naplózza a rendszer, melyhez megfelelő eseményeket használjon!