

HÁZI FELADAT

Programozás alapjai 2.

Feladatválasztás/feladatspecifikáció

Berényi Henrik Dániel
QP4TVJ

2021. március 28.

TARTALOM

1. Feladat	2
2. Feladatspecifikáció	2

1. Feladat

Tervezze meg egy vonatjegy eladó rendszer egyszerűsített objektummodelljét, majd valósítsa azt meg! A vonatjegy a feladatban mindig jegyet és helyjegyet jelent együtt. Így egy jegyen minimum a következőket kell feltüntetni:

- vonatszám, kocsiszám, hely
- indulási állomás, indulási idő
- érkezési állomás, érkezési idő

A rendszerrel minimum a következő műveleteket kívánjuk elvégezni:

- vonatok felvétele
- jegy kiadása

A rendszer később lehet bővebb funkcionalitású (pl. késések kezelése, vonat törlése, menetrend, stb.), ezért nagyon fontos, hogy jól határozza meg az objektumokat és azok felelősségét.

Valósítsa meg a jeggyel végezhető összes értelmes műveletet operátor átdefiniálással (overload), de nem kell ragaszkodni az összes operátor átdefiniálásához! A megoldáshoz **ne** használjon STL tárolót!

2. Feladatspecifikáció

A feladat egy vonatjegy eladó rendszer megvalósítása.

A feladat előírásának megfelelően megvalósítom a vonatok felvételét és a jegy kiadását. A feladat szövege nem írja, hogy hány jegyet, illetve vonatot kell tárolnia a programnak, így én amellett döntöttem, hogy dinamikus memóriakezeléssel tetszőleges számú vonatot lehet felvenni, illetve jegyet eladni.

Előírás, hogy a jegyekkel végezhető műveletek overloadolva legyenek, ezek közül a másolást, értékadást és kiírást valósítom meg.

A program menüvezérelt, a felhasználó a menüpontok számaival navigálhat a különböző menüpontok között.

A program indulásakor képes lesz egy fájlban előre eltárolt vonatok adatainak beolvasására, majd később a standard inputról való hozzáadásra is.

A program a vonatok és a jegyek hozzáadásakor az inputokat ellenőrzi és hibás adat megadása esetén(pl.: nem létező dátum, rossz járatszám formátum) kivételt dob. A futást követően az új adatok a bemenetként használt fájlba mentődnek el.

A programhoz teszteseteket is készítek majd, amik helyes működés mellett a hibakezelést is ellenőrizni fogják.