

Egy massachusettsi magániskola szoftverfejlesztő kurzust indított. A tanfolyam 10 hónapos, és mindössze 4 tantárgyban kerülnek megmérettetésre a diákok: programozás, grafika, számítógép architektúrák és mesterséges intelligencia. Ahhoz, hogy egy tantárgyat sikeresnek tekintsünk, a tanfolyam 5. és 10. hónapjában sikeres vizsgát kell tenniük, ahol legalább az elérhető pontszám 51%-át teljesíteni kell. A tanfolyam finanszírozása 3 különböző módon történhet:

- **előfinanszírozás:** \$2600 befizetése a tanfolyam kezdete előtt
- **részletfizetés:** \$312 tárgyhavi részletekben (10 hónapon keresztül)
- **utófinanszírozás:** a tanfolyam ideje alatt semmit nem kell fizetnie, viszont ha a tanfolyamon szerzett képességeivel sikerül munkát találnia, \$4000-t kell befizetnie a nettó fizetésének 20%-ának megfelelő részletekben.

Az utófinanszírozást választó hallgatók közül már sokan a tanfolyam ideje alatt is találnak munkát, ők időközben elkezdték téríteni a tandíjat.

A feladatban a tanfolyam 5. hónapjának végén frissült nyilvántartási adataival kell dolgoznia.

A feladat megoldása során vegye figyelembe a következőket:

- A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 3. feladat:!)!
- Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!
- Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.
- A program megírásakor a fájlban lévő adatok helyes szerkezetét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.
- A megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges input adatok mellett is helyes eredményt adjon!

`coursedata.csv` állomány soraiban a tanfolyam egyes résztvevőihöz tartozó adatokat tárolják. Az adatokat pontosvessző választja el egymástól. Például:

`Willie Stewart;m;2;$1800;51;69;100;71`

A sorokban lévő adatok rendre a következők:

- A tanfolyamon résztvevő személy neve. Pl.: `"Willie Stewart"`
- A személy nemének kódja (m: férfi, f: nő). Pl.: `"m"`
- A személy által választott finanszírozási forma kódja (0: elő-, 1: részlet-, 2: utó-) Pl.: `"2"`
- A személy által a tanfolyam díjából eddig befizetett összeg. Pl.: `"$1800"`
- A következő négy szám a tanult kurzusok első vizsgáin elért %-os eredmény. Pl.: `"51;69;100;71"`, ahol a tantárgyak rendre a következők: prog, graf, architekt és mestint.

1. Készítsen programot a következő feladatok megoldására, amelynek a forráskódját `ProgrammingCourse` néven mentse el!
2. Olvassa be a `coursedata.csv` állományban lévő adatokat és tárolja el úgy, hogy a további feladatok megoldására alkalmasak legyenek! A fájlban legfeljebb 40 sor lehet.
3. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy hányan iratkoztak be a tanfolyamra!
4. Készítsen statisztikát arról, hogy a tanfolyamon résztvevő férfiak és nők átlagosan milyen sikeresen teljesítették egy-egy vizsgájukat! Az eredményt a minta szerint írja ki a képernyőre!
5. A minta szerint sorolja fel azon hallgatók nevét, akiknek tandíjmaradásuk van! Az aktuális hónap meghatározására szolgáló számot rögzítse a programban osztály szintű konstansként, legyen az értéke 5, valamint vegye figyelembe a következőket:
  - Előfinanszírozott hallgatónak akkor van tartozása, ha az általa befizetett összeg kevesebb, mint \$2600.
  - A részletfizetést választó hallgatók közül azoknak van elmaradása, akik még nem fizették be az aktuális hónapig az összes tandíjukat (az 5. hónapban járunk!).
  - Az utófinanszírozott hallgatóknak akkor van tartozása, ha a 10. hónapon túl vagyunk, és az általuk befizetett összeg nincs meg \$4000.
6. A tanfolyamot indító magániskolának megállapodása van egy szoftverfejlesztőket foglalkoztató céggel. A cég a féléves eredmények után állásajánlatot kínál annak a két legjobban teljesítő személynek, akiknek nem buktak meg egyik tárgyból sem (legalább 51%-ot elérték minden vizsgájukon) és jelenleg nincs állásuk (utófinanszírozást választottak, én még nem fizettek be semmit a tandíjból).  
Írja ki a képernyőre a minta szerint a két ajánlatot nyert hallgató nevét és összpontszámát (minden vizsgán elért minden 1% egy pontot jelent)!

## Minta:

H:\\_VS\_Projects\ProgrammingCourse\ProgrammingCourse\bin\Debug\ProgrammingCourse.exe

3. feladat:

A tanfolyamra 25 fő iratkozott be.

4. feladat:

Fiúk átlagteljesítménye: 69,82%

Lányok átlagteljesítménye: 74,27%

5. feladat:

A következő diákoknak van tandíjelmaradása:

Frank Simmons

Russell Johnson

Paula Hernandez

Lillian Bell

Jerry Lopez

6. feladat:

Állásajánlatot kap:

Jeffrey Hill	346
Andrea Rivera	309