

Egy szabadstrand vízibicikli-kölcsönzőjében kölcsönzők rögzítik a kölcsönző nevét (lehet becenév is), az elvitt jármű azonosítóját ( $A, B, C, D, E, F, G$ ), az elvitel óráját és percét, valamint a visszahozatal óráját és percét. Például:

Anti;A;10;1;10;58
Malacka;A;11;12;11;20
Joci;A;12;5;14;15
Manci;B;10;5;11;4

Egy időpontban csak egy jármű indulhat vagy érkezhets. A járművekért minden megkezdett fél óra után 1500 Ft-ot kell fizetni. A kölcsönzés idejébe az első és az utolsó perc is beleszámít.

Az adatokat a – weblapunkról letölthető – `vizdat.csv` nevű, pontosvesszővel tagolt szöveges állomány tartalmazza. Feltételezhetjük, hogy a napi kölcsönzések száma nem haladja meg a 100-at.

Készítsünk programot `i498` néven a következő feladatok megoldására. A program futása során a képernyőre való kiíráskor utaljunk a feladat sorszámára.

1. Olvassuk be a `vizdat.csv` fájlból és tároljuk el a napi kölcsönzések adatait.
2. Kérjünk be egy nevet és írassuk ki, hogy az illető aznap mettől meddig vette igénybe a kölcsönző szolgáltatásait. Elképzelhető, hogy az illető többször is kölcsönzött aznap, ebben az esetben minden kölcsönzés adatát írassuk ki. Ha aznap egyszer sem kölcsönzött, akkor a Nem volt ilyen nevű kölcsönző! szöveg jelenjen meg.
3. Kérjünk be egy időpontot az óra és a perc megadásával, majd írassuk ki a képernyőre, hogy ekkor mely járművek voltak vízen, és azokat kik kölcsönözték ki.
4. Határozzuk meg a napi bevétel összegét, és írassuk ki a képernyőre.
5. Melyik járművet hányszor kölcsönözték ki aznap? A választ a minta szerinti elrendezésben írassuk ki a képernyőre:

A - 3
B - 3
C - 2
...

6. Melyik jármű után fizették a legnagyobb kölcsönzési díjat? Írassuk ki a képernyőre órában megadva a fizetett időt és a jármű azonosítóját. (Vegyük figyelembe, hogy minden megkezdett fél óra után a teljes fél órát ki kell fizetni.) Ha több ilyen jármű volt, mindegyik azonosítója jelenjen meg.
7. Néhány strandoló nem tudott járművet kölcsönözni, mert éppen az összeset elvitték. Mikor volt ilyen időszak? Jelenítsük meg valamennyi időtartamot a képernyőn kezdés óra, kezdés perc, vége óra, vége perc formátumban.
8. Sajnos az  $F$  jelű járművet napközben valaki használat közben megrongálta. Készítsünk egy szöveges állományt, amely tartalmazza a lehetséges elkövetőket és azt, hogy mettől meddig volt náluk a jármű. Az adatokat a következő formában írassuk a `fjarmu.txt` fájlba:

10:15-10:55 : Zigler
10:42-11:10 : Csacsa
11:16-11:40 : Bandi
11:52-12:02 : Joci
...

Beküldendő egy `i498.zip` tömörített állományban a program forráskódja és egy rövid leírás, ami megadja, hogy a forrásállomány melyik fejlesztői környezetben fordítható.