

Céges autók

Egy cég 10 olyan autóval rendelkezik, amelyet a dolgozók igénybe vehetnek az üzleti ügyeik intézésére. Az autókat akár többnapos útra is elvihetik, illetve egy autót egy nap több dolgozó is elvihet. A rendszer az autók parkolóból való ki- és behajtását rögzíti. A parkoló a hónap minden napján 7-23 óra között van nyitva, csak ebben az időszakban lehet elvinni és visszahozni az autókat. Az autót mindig annak a dolgozónak kell visszahoznia, amelyik elvitte. Egyszerre csak egy autó lehet minden dolgozónál.

Az `autok.txt` fájl egy hónap (30 nap) adatait rögzíti. Egy sorban szóközzel elválasztva 6 adat található az alábbi sorrendben.

nap	egész szám (1-30)	a hónap adott napja
óra:perc	szöveg (óó:pp formátumban)	a ki- vagy a behajtás időpontja
rendszer	6 karakteres szöveg (CEG300-CEG309)	az autó rendszáma
személy azonosítója	egész szám (500-600)	az autót igénybe vevő dolgozó azonosítója
km számláló	egész szám	a km számláló állása
ki/be hajtás	egész szám (0 vagy 1)	a parkolóból kihajtáskor 0, a behajtáskor 1

Az adatok a napok szerint, azon belül óra és perc szerint rendezettek. Továbbá tudjuk, hogy a hónap első napján a cég mind a tíz autója a parkolóban volt.

Például:

```
...
5 07:30 CEG300 590 30580 0
5 14:16 CEG300 590 30656 1
5 17:00 CEG300 534 30656 0
5 19:03 CEG300 534 30784 1
...
15 09:53 CEG308 543 35048 0
17 11:16 CEG308 543 35746 1
```

A példában látható, hogy a CEG300 rendszámú autót az 5. napon kétszer is elvitték. Először 7:30-kor vitték el és 14:16-kor hozta vissza az 590-es dolgozó. A kivitelkor a kilométerszámláló állása 30 580 km volt, amikor visszahozta 30 656 km volt. Másodszor 17:00-kor vitte el az 534-es dolgozó az autót és 19:03-kor hozta vissza. A CEG308 rendszámú autót pedig a 15. napon vitte el az 543-as dolgozó és a 17. napon hozta vissza.

Készítsen programot, az `autok.txt` állomány adatait felhasználva!

- A program megírásakor a felhasználó által megadott adatok helyességét, érvényességét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.
- A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát vagy a feladattal kapcsolatos információt a minta szerint. Ha a felhasználótól kér be adatot, jelenítse meg a képernyőn, hogy milyen értéket vár! Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.
- Az eredmények megjelenítését és a felhasználóval való kommunikációt a minta alapján valósítsa meg!

1. Olvassa be és tárolja el az `autok.txt` fájl tartalmát! ✓
 2. Adja meg, hogy melyik autót vitték el utoljára a parkolóból! ✓
 3. Kérjen be egy napot és írja ki a képernyőre a minta szerint, az autók forgalmát! ✓
 4. Adja meg, hogy hány autó nem volt bent a hónap végén a parkolóban! ✓
-
5. Készítsen statisztikát, és írja ki a képernyőre mind a 10 autó esetén az ebben a hónapban megtett távolságot kilométerben! A hónap végén még kint lévő autók esetén az utolsó rögzített kilométerállással számoljon! ✓
 6. Határozza meg, melyik személy volt az, aki az autó egy elvitele alatt a leghosszabb távolságot tette meg! A személy azonosítóját és a megtett kilométert a minta szerint írja a képernyőre! (Több legnagyobb érték esetén bármelyiket kiírhatja.) ✓
 7. Az autók esetén egy havi menetlevelet kell készíteni! Kérjen be a felhasználótól egy rendszámot! Készítsen egy `X_menetlevel.txt` állományt, amelybe elkészíti az adott rendszámú autó menetlevelét! (Az X helyére az autó rendszáma kerüljön!) A fájlba soronként szóközzel elválasztva a személy azonosítóját, a kivitel időpontját (nap. óra:perc), a kilométerszámláló állását, " km - " a visszahozatal időpontját (nap. óra:perc), és a kilométerszámláló állását írja a minta szerint! ✓

Minta a szöveges kimenetek kialakításához:

```
1. Lista, osztály kialakítása, fájl beolvasása példányosítás
   A txt\adatok.txt... beolvasva

2. Feladat:
   30. nap 09:03 CEG300 35924 km kimegy

3. Melyik napi forgalom legyen? (1-30): 4
   12:50 CEG303 5065 km kimegy
   19:17 CEG308 27998 km bejön

4. Feladat
   A hónap végén 4 autót nem hoztak vissza.

5. Feladat
   CEG300 6751 km
   CEG301 5441 km
   CEG302 5101 km
   CEG303 7465 km
   CEG304 6564 km
   CEG305 5232 km
   CEG306 7165 km
   CEG307 6489 km
   CEG308 6745 km
   CEG309 1252 km

6. A leghosszabb út: 1551 km, személyID: 506

7. Kérem a rendszámot (CEG300-CEG309): CEG304
   A txt\CEG304_menetlevel.txt... kész
```

A CEG304_menetlevel.txt fájl tartalma:

```
583 1. 09:04 8477 km - 583 2. 22:35 9235 km
516 3. 14:08 9235 km - 516 3. 16:04 9414 km
551 3. 17:53 9414 km - 551 3. 22:48 9569 km
546 5. 08:20 9569 km - 546 5. 14:22 9652 km
517 5. 15:04 9652 km - 517 9. 19:34 11086 km
551 10. 12:49 11086 km - 551 11. 21:20 11999 km
574 13. 10:12 11999 km - 574 13. 20:17 12153 km
549 15. 14:46 12153 km - 549 16. 21:29 12854 km
591 18. 08:43 12854 km - 591 18. 18:54 13007 km
534 19. 07:53 13007 km - 534 19. 22:43 13279 km
560 20. 08:35 13279 km - 560 20. 11:27 13452 km
588 21. 16:58 13452 km - 588 23. 20:28 14335 km
512 24. 16:58 14335 km - 512 26. 22:21 15041 km
504 27. 13:47 15041 km -
```