

3. feladat

Összesen: 40 pont

Programozás

Pilóták³

A következő feladatban a Forma-1 pilótáinak adataiból készített szöveges állományból kell adatokat kinyernie.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámat (például: 3. feladat:!)!
- Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!
- Az ékezetmentes azonosítók és kiírások is elfogadottak.
- A program megírásakor az állományban lévő adatok helyes szerkezetét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.
- Megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges bemeneti adatok mellett is helyes eredményt adjon!

A pilotak.csv UTF-8 kódolású forrásállomány soraiban a következő sorrendben találja meg az adatokat:

- a pilóta neve (név), például: Lewis Hamilton
- a pilóta születési dátuma (születési_dátum), például: 1985.01.07
- a pilóta nemzetisége (nemzetiség), például: brit
- a pilóta rajtszáma (rajtszám), például: 44

Csak az aktuális évben aktív pilótáknak van rajtszámuk, a többiek esetében a rajtszám mező értéke üres. Több pilótának is lehet azonos rajtszáma.

Az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza, az adatokat pontosvesszővel választottuk el.

1. Készítsen konzolalkalmazást (projektet) a következő feladatok megoldásához, melynek projektjét Versenyzők néven mentse el!
2. Olvassa be a pilotak.csv állomány sorait és tárolja az adatokat egy olyan összetett adatszerkezetben (pl. vektor, lista stb.), amely használatával a további feladatok megoldhatók! Ügyeljen arra, hogy az állomány első sora az adatok fejlécét tartalmazza!
3. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy az állomány hány adatsort tartalmaz!
4. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy az állomány utolsó sorában melyik pilóta neve szerepel!
5. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy mely pilóták születtek a XIX. században (azaz 1901. január 1-je előtt)! Feltételezheti, hogy a van olyan pilóta, aki 1901 előtt született. Írja ki a minta szerint a pilóták születési dátumát is!

³ Források: Wikipédia
https://hu.wikipedia.org/wiki/A_Formula-1 Rajtszámainak_listája

6. Határozza meg, és írja ki a minta szerint, hogy a legkisebb értékű rajtszám pilótájának mi a nemzetisége! Ne vegye figyelembe a rajtszám nélküli pilóták adatait! Feltételezheti, hogy a legkisebb értékű rajtszámot csak egy pilóta kapta meg az idényben!
7. Egy-egy rajtszámot több pilóta is megkaphat az idényben. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy melyek ezek a rajtszámok!

Minta

3. feladat: 847
4. feladat: Alexander Albon
5. feladat:
Louis Chiron (1899. 08. 03.)
Arthur Legat (1898. 11. 01.)
Hans von Stuck (1900. 12. 27.)
Philippe Étancelin (1896. 12. 28.)
Bill Aston (1900. 03. 29.)
Adolf Brudes (1899. 10. 15.)
Piero Dusio (1899. 10. 13.)
Luigi Fagioli (1898. 06. 09.)
Clemente Biondetti (1898. 08. 18.)
6. feladat: belga
7. feladat: 88, 99, 10, 4, 28