

2. feladat: Programozás

Összesen: 20 pont

Köridők

A következőkben egy autóverseny-sorozat adatait tartalmazó szöveges állományból kell adatokat kinyernie. A szöveges állományban 9 csapat 18 versenyzőjének 6 versenypályán futott 33 körének adatai találhatóak meg.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

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

Az `autoverseny.csv` UTF-8 kódolású forrásállomány soraiban a következő sorrendben találja meg az adatokat:

- a versenyző csapatának a neve (*csapat*), például: Versenylovak
- a versenyző neve (*versenyzo*), például: Fürge Ferenc
- a versenyző életkora (*eletkor*): például: 29
- a versenypálya neve (*palya*), például: Gran Prix Circuit
- a köridő (*korido*) óra:perc:másodperc formátumban, ahol minden adat két karakterre előnullázva (vezető nullákkal) jelenik meg, például: 00:01:11
- melyik körben futotta az időt a versenyző (*kor*), például: 1

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

1. Készítsen grafikus vagy konzolalkalmazást (projektet) a következő feladatok megoldásához, amelynek forráskódját *AutóVerseny* néven mentse el!
2. Olvassa be az `autoverseny.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 hány sornyi adat található a forrásállományban!
4. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy *Fürge Ferenc* a *Gran Prix Circuit* pályán futott 3. körét hány másodperc alatt tudta teljesíteni!
5. Kérjen be a felhasználótól a minta szerint egy nevet!
6. Keresse meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy az előző feladatban bekért versenyző hol és mennyi idő alatt futotta a leggyorsabb körét! Feltételezheti, hogy a legjobb köridőkben nincs holtverseny. Ha a versenyző nem található meg az adatok közt, akkor a „Nincs ilyen versenyző az állományban!” szöveget írja ki a képernyőre!

Minta találat esetén:

3. feladat: 3564
4. feladat: 87 másodperc
5. feladat:
Kérem egy versenyző nevét:
Fürge Ferenc
6. feladat: Gran Prix Circuit, 0:01:05

Minta hiányzó versenyző esetén:

3. feladat: 3564
4. feladat: 87 másodperc
5. feladat:
Kérem egy versenyző nevét:
Alain Prost
6. feladat: Nincs ilyen versenyző az állományban!