

## 3. feladat

Összesen: 20 pont

## Programozás

## Alain Prost

Ebben a feladatban Alain Prost pályafutása alatt elért eredményei állnak a rendelkezésünkre<sup>1</sup>, melyekkel programozási feladatokat kell megoldania.

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 azonosítók és kiírások is elfogadottak.
- Az azonosítókat kis- és nagybetűkkel is kezdheti.
- 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 `prost.csv` UTF-8 kódolású forrásállomány soraiban egy-egy verseny adatait tároltuk a következő sorrendben:

- a verseny időpontja, például: 1993.03.14
- a verseny neve, például: South African Grand Prix
- a versenyen elért helyezés, például: 1
- a versenyen szerzett pontszám, például: 10

Az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza, az adatokat tabulátor- ('\\t') jellel választottuk el. Amennyiben nem sikerült befejezni egy versenyt, a versenyen elért helyezés -1, a kapott pontszám 0 értékű lesz.

dátum	verseny	helyezés	pont
1993.03.14	South African Grand Prix	1	10
1993.03.28	Brazilian Grand Prix	-1	0
1993.04.11	European Grand Prix	3	4
1993.04.25	San Marino Grand Prix	1	10
1993.05.09	Spanish Grand Prix	1	10
1993.05.23	Monaco Grand Prix	4	3
1993.06.13	Canadian Grand Prix	1	10
1993.07.04	French Grand Prix	1	10

1. Készítsen grafikus vagy konzolalkalmazást (projektet) a következő feladatok megoldásához, amelynek forráskódját Prost néven mentse el!

<sup>1</sup> Forrás: <http://ergast.com/api/f1/drivers/prost/results>

2. Olvassa be a Prost.csv állomány sorait és tárolja az adatokat egy olyan összetett adatszerkezetben, 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, hogy hány versenyt sikerült befejeznie, és hány versenyen indult!
4. Határozza meg és írja ki a képernyőre, hogy 1988-ban melyik versenyeken szerzett első helyezést!
5. Határozza meg és írja ki a képernyőre, hogy mi volt a San Marino Grand Prix versenyen elért legjobb eredménye, és mennyi pontot szerzett! Azonos helyezés esetén a magasabb pontszámú versenyt vegye előbbre. Feltételezheti, hogy nem alakult ki holtverseny.

**Minta**

```
3. feladat: 143/202
4. feladat:
    Brazilian Grand Prix
    Monaco Grand Prix
    Mexican Grand Prix
    French Grand Prix
    Portuguese Grand Prix
    Spanish Grand Prix
    Australian Grand Prix
5. feladat:
    1993. 04. 25.
    1. helyezés
    10 pont
```