

Programozás
ACB kosárlabdaliga 2004-2005

A következő feladatban a spanyol ACB liga 2004-2005-ös idényének mérkőzéseit tartalmazó 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 sorszámát (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!*

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

- a hazai csapat neve (hazai), például: Gran Canaria
- az idegen csapat neve (idegen), például: Real Madrid
- a hazai csapat által szerzett pontok (hazai_pont), például: 54
- az idegen csapat által szerzett pontok (idegen_pont), például: 79
- a mérkőzs helyszíne (helyszín): például: Centro Insular De Deportes
- a mérkőzs időpontja (időpont): például: 2004-10-17

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

1. Készítsen konzolalkalmazást (projektet) a következő feladatok megoldásához, amelynek forráskódját kosar2004 néven mentse el!
2. Olvassa be az eredmények.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 mérkőzés adatait dolgozták fel a 2004-2005-ös években!
4. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy a Real Madrid hány mérkőést játszott hazai, illetve idegen csapatként!
5. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy volt-e döntetlen mérkőzés!
6. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy a barcelonai csapatnak mi a pontos neve! (Feltételezheti, hogy a csapat neve tartalmazza Barcelona város nevét, és a csapat játszott otthon is legalább egy mérkőzést.)
7. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy 2004. november 21 -én mely csapatok játszottak mérkőzéseket, és milyen eredmény született!
8. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy melyek azok a stadionok, amelyek 20-nál több alkalommal voltak kosárlabdamérkőzések helyszínei! A stadionok neve mögött jelenjen meg a mérkőzések száma is! A feltételnek megfelelő stadionok tetszőleges sorrendben jelenhetnek meg. Az eredmény írja a stadionok.txt fájlba is! A fájl tartalma mindenben egyezzen meg a képernyőre írt tartalommal!

Minta:

```
3. feladat: A fájlban 336 adat került rögzítésre.  
4. feladat: Real Madrid: hazai: 23, idegen: 24  
5. feladat: Volt döntetlen? Nem  
6. feladat: A barcelonai csapat pontos neve: Winterthur F.C. Barcelona  
    7up Joventut - Breogán Lugo (97:83)  
    Gran Canaria - Caja San Fernando (77:61)  
    Real Madrid - Etosa Alicante (81:61)  
    Ricoh Manresa - Casademont Girona (97:82)  
    Tau Cerámica - Winterthur F.C. Barcelona (72:79)  
    Unelco Tenerife - Unicaja (72:99)  
8. feladat:  
    Palacio Vistalegre - 44 db  
    Fernando Buesa Arena - 24 db  
    Pal. De Deportes Jose Ma Martin Carpena - 22 db
```

A stadionok.txt fájl tartalma:

 stadionok – Jegyzettömb

Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó

8. feladat:

```
Palacio Vistalegre - 44 db  
Fernando Buesa Arena - 24 db  
Pal. De Deportes Jose Ma Martin Carpena - 22 db
```