

Spanyol Bajnokság

A legtöbb országban hatalmas népszerűségnek örvend a labdarúgás. Egy pár nemzet labdarúgás bajnoksága átlagon felüli követővel és nézővel rendelkezik. Ezek között szerepel a spanyol bajnokság.

Rendelkezésre áll a 2021-22-es spanyol bajnokság tabellája a *spanyolbajnoksag.csv* nevű állományban. Az első sorában megtalálható egy fejléc, továbbiakban a csapatok lejátszott meccsei és pontjai találhatóak, vesszővel elválasztva.

Például:

```
1,Real Madrid,38,26,8,4,80,31,86
2,Barcelona,38,21,10,7,68,38,73
3,Atlético Madrid,38,21,8,9,65,43,71
4,Sevilla,38,18,16,4,53,30,70
5,Real Betis,38,19,8,11,62,40,65
6,Real Sociedad,38,17,11,10,40,37,62
7,Villarreal,38,16,11,11,63,37,59
8,Athletic Bilbao,38,14,13,11,43,36,55
```

A példában látható, hogy az első adat a helyezés, a második adat a csapat neve, a harmadik adat a lejátszott meccsek száma, a negyedik adat, hogy mennyit nyertek, az ötödik adat, hogy mennyi lett döntetlen, a hatodik adat, hogy mennyit vesztek, a hetedik adat a rúgott góljaik száma, a nyolcadik adat a kapott góljaik száma, az utolsó adat pedig, hogy hány pontot szereztek.

Készítsen programot, amely az állomány adatait felhasználva az alábbi kérdésekre válaszol! A program forráskódját mentse *bajnoksag* néven! A program megírásakor a felhasználó által megadott adatok helyességét, érvényességét nem kell ellenőriznie, és feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.

A képernyőre írást igénylő részfeladatok esetén – a mintához tartalmában hasonlóan – írja ki a képernyőre a feladat sorszámát (például: 5. *feladat*), és utaljon a kiírt tartalomra is! Ha a felhasználótól kér be adatot, jelenítse meg a képernyőn, hogy milyen értéket vár! Mindkét esetben az ékezetmentes kiírás is elfogadott.

1. Olvassa be a *spanyolbajnoksag.csv* állomány tartalmát, tárolja el a bajnokság adatait objektum orientált módon, és annak felhasználásával oldja meg a feladatokat!
2. Hány csapat játszott a bajnokságban.
3. Kérjen be a felhasználótól egy spanyol csapatot és írja ki a képernyőre, hogy hányadik lett a bajnokságban.
4. Számolja meg, hogy összesen hány gólt rúgtak ebben az évben.
5. Határozza meg, hogy hány csapat kapott 60 gólnál többet a bajnokságban.
6. Írja ki a képernyőre, hogy melyik csapatnak a legnagyobb a gólkülönbsége.
7. Nézze meg és írja bele az *atlagos.txt* fájlba a példa alapján, hogy átlagosan a csapatok, hány gólt rúgtak meccsenként, és hányat kaptak felkerekítve.

Minta a szöveges kimenetek kialakításához:

```
1.feladat
    Beolvasás kész.
3.feladat
    20 csapat játszott a bajnokságban.
3.feladat
    Adja meg a csapat nevét: Barcelona
    A csapat 2. lett a bajnokságban
4.feladat
    Összesen 951 gólt rúgtak ebben az évben.
5.feladat
    Összesen 4 csapat van, aki többet kapott 30 gólnál.
6.feladat
    Real Madrid csapatnak a legjobb a gólkülönbsége: 49
7.feladat
    A kiírás megtörtént
```

Az *atlagos.txt* fájl tartalma:

```
Csapat név;Átlag rúgott;Átlag kapott
Real Madrid;3;1
Barcelona;2;1
Atlético Madrid;2;2
Sevilla;2;1
Real Betis;2;2
Real Sociedad;2;1
Villarreal;2;1
Athletic Bilbao;2;1
Valencia;2;2
Osasuna;1;2
Celta Vigo;2;2
Rayo Vallecano;2;2
Elche;2;2
Espanyol;2;2
Getafe;1;2
Mallorca;1;2
Cádiz;1;2
Granada;2;2
Levante;2;2
Alavés;1;2
```