

ACB kosárlabdliga 2004-2005¹

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: 4. feladat:)!*
- *Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!*
- *A feladat megoldását **osztályok használatával** készítse el, törekedjen az **OOP elvek** és a **clean code** szabályok betartására!*
- *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 mérkőzés helyszíne (helyszín): például: Centro Insular De Deportes
- a mérkőzés 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. Készítsen osztályokat az adatok megfelelő tárolásához, amelyekkel a további feladatok megoldhatók!
3. Olvassa be az *eredmenyek.csv* állomány sorait és tárolja az adatokat az elkészített osztályok használatával! Ügyeljen arra, hogy az állomány első sora az adatok fejlécét tartalmazza!
4. Olvassa be egy csapat nevét, majd adja meg, hogy a csapat hány mérkőzést játszott hazai, illetve idegen csapatként!
5. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy volt-e döntetlen mérkőzés!
6. Több olyan csapat is van, amelyik nevében egy spanyol város neve található. (Pl.: Barcelona, Girona, Granada, Madrid, San Fernando, Valencia stb.). Olvassa be egy spanyol város nevét, és adja meg annak a csapatnak a nevét, amelyikben szerepel a város neve! Feltételezheti, hogy minden ilyen csapat játszott legalább 1 hazai mérkőzést, és minden város neve csak 1 csapatnévhez tartozik.

¹ Források: Kaggle, Wikipédia

<https://www.kaggle.com/jgonzalezferrer/acb-spanish-basketball-league-results>,
https://en.wikipedia.org/wiki/Liga_ACB

7. Határozza meg és írja ki a minta szerint azokat a meccseket, ahol a hazai csapat 100 pontnál többet dobott! Az adatokat dátum szerint növekvő sorrendben jelenítse meg! Amennyiben van olyan dátum, ahol több ilyen mérkőzés is volt, ott a hazai csapatok neve alapján jelenjenek meg az adatok!
8. Olvasson be egy dátumot, majd határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy aznap mely csapatok játszottak mérkőzéseket, és milyen eredmény született!
9. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy mely csapatok játszották a legnagyobb pontszám különbségű mérkőzést! Feltételezheti, hogy csak 1 olyan mérkőzés volt, ahol a legnagyobb pontszám különbséget elérték.
10. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy melyek azok a stadionok, amelyek 20-nál több alkalommal voltak kosárlabdamezők helyszínei! A stadionok neve mögött jelenjen meg a mérkőzések száma is! A feltételnek megfelelő stadionok tetszőleges sorrendben jelenhetnek meg.

Minták:

4. feladat: Csapat neve: Real Madrid
 Hazai mérkőzések száma: 23
 Idegen mérkőzések száma: 24
 5. feladat: Nem volt döntetlen mérkőzés
 6. feladat: A város neve: barcelona
 A csapat neve: Winterthur F.C. Barcelona
 7. feladat: 100 pont felett dobtak hazai meccsen:
 2004. 10. 06.: Tau Cerámica - Pamesa Valencia (103:100)
 2004. 10. 07.: C.B. Granada - Casademont Girona (105:96)
 2004. 11. 07.: Adecco Estudiantes - Tau Cerámica (101:86)
 2004. 11. 07.: Casademont Girona - Lagun Aro Bilbao Basket (109:107)
 2004. 12. 04.: Tau Cerámica - Breogán Lugo (108:89)
 2004. 12. 28.: Unicaja - C.B. Granada (101:68)
 2005. 01. 08.: Tau Cerámica - Casademont Girona (103:83)
 2005. 01. 23.: 7up Joventut - Casademont Girona (101:79)
 2005. 01. 23.: Adecco Estudiantes - Pamesa Valencia (104:106)
 2005. 03. 12.: Tau Cerámica - Forum Valladolid (104:58)
 2005. 03. 13.: Unicaja - Pamesa Valencia (102:85)
 2005. 03. 27.: Breogán Lugo - Forum Valladolid (105:77)
 2005. 04. 16.: Forum Valladolid - Caja San Fernando (107:106)
 2005. 04. 16.: Tau Cerámica - C.B. Granada (109:66)
 2005. 04. 23.: Tau Cerámica - Caja San Fernando (101:93)
 2005. 04. 24.: Adecco Estudiantes - Casademont Girona (109:73)
 2005. 05. 12.: Tau Cerámica - Plus Pujol Lleida (120:80)
 2005. 05. 15.: Pamesa Valencia - Unelco Tenerife (104:79)
 2005. 05. 15.: Plus Pujol Lleida - Adecco Estudiantes (103:112)
 8. feladat: Az időpont (pl.: 2004.11.21): 2004.11.21
 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)
 9. feladat: A legnagyobb pontkülönbségű mérkőzés adatai:
 2004. 10. 03.: Lagun Aro Bilbao Basket - Tau Cerámica (57:104)
 10. feladat: Stadionok, ahol 20-nál több mérkőzést játszottak:
 Palacio Vistalegre: 44
 Fernando Buesa Arena: 24
 Pal. De Deportes Jose Ma Martin Carpena: 22

4. feladat: Csapat neve: tigris
Hazai mérkőzések száma: 0
Idegen mérkőzések száma: 0
5. feladat: Nem volt döntetlen mérkőzés
6. feladat: A város neve: tigris
Nincs ilyen városnevet tartalmazó csapat.
7. feladat: 100 pont felett dobtak hazai meccsen:
- 2004. 10. 06.: Tau Cerámica - Pamesa Valencia (103:100)
 - 2004. 10. 07.: C.B. Granada - Casademont Girona (105:96)
 - 2004. 11. 07.: Adecco Estudiantes - Tau Cerámica (101:86)
 - 2004. 11. 07.: Casademont Girona - Lagun Aro Bilbao Basket (109:107)
 - 2004. 12. 04.: Tau Cerámica - Breogán Lugo (108:89)
 - 2004. 12. 28.: Unicaja - C.B. Granada (101:68)
 - 2005. 01. 08.: Tau Cerámica - Casademont Girona (103:83)
 - 2005. 01. 23.: 7up Joventut - Casademont Girona (101:79)
 - 2005. 01. 23.: Adecco Estudiantes - Pamesa Valencia (104:106)
 - 2005. 03. 12.: Tau Cerámica - Forum Valladolid (104:58)
 - 2005. 03. 13.: Unicaja - Pamesa Valencia (102:85)
 - 2005. 03. 27.: Breogán Lugo - Forum Valladolid (105:77)
 - 2005. 04. 16.: Forum Valladolid - Caja San Fernando (107:106)
 - 2005. 04. 16.: Tau Cerámica - C.B. Granada (109:66)
 - 2005. 04. 23.: Tau Cerámica - Caja San Fernando (101:93)
 - 2005. 04. 24.: Adecco Estudiantes - Casademont Girona (109:73)
 - 2005. 05. 12.: Tau Cerámica - Plus Pujol Lleida (120:80)
 - 2005. 05. 15.: Pamesa Valencia - Unelco Tenerife (104:79)
 - 2005. 05. 15.: Plus Pujol Lleida - Adecco Estudiantes (103:112)
8. feladat: Az időpont (pl.: 2004.11.21): tigris
Nem megfelelő dátum formátum.
9. feladat: A legnagyobb pontkülönbségű mérkőzés adatai:
2004. 10. 03.: Lagun Aro Bilbao Basket - Tau Cerámica (57:104)
10. feladat: Stadionok, ahol 20-nál több mérkőzést játszottak:
Palacio Vistalegre: 44
Fernando Buesa Arena: 24
Pal. De Deportes Jose Ma Martin Carpena: 22