

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2018. május 17.**

# **INFORMATIKA**

## **KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA**

### **JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ**

**EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA**

---

---

## Fontos tudnivalók

A feladatok értékelése a javítási-értékelési útmutatóban megadott pontozás szerint történik. A javítási-értékelési útmutatóban a nagyobb logikai egységek azonosítását a keretezett részben található szövegek segítik. A keretezés nélküli sorokban egyrészt az adható pontok találhatóak, másrészt utalásokat talál arra nézve, hogy milyen esetekben adható, illetve nem adható meg az aktuális pont.

Az egységes értékelés érdekében kérjük, hogy ne térjen el az útmutató pontozásától! A pontok a javítási-értékelési útmutatóban megadotthoz képest nem bonthatók tovább. Amennyiben egy feladatra több megoldás érkezik, a legtöbb pontot érő változatot értékelje! Többszörös jó megoldásokért nem adható többletpont.

**A javítási-értékelési útmutató egyben az értékelőlap is.** Az értékelés leírása mellett található az adható pontszám. A pontszám melletti vastagon keretezett téglalapba a javító által adott pontszám kerüljön. A feladat végén az összpontszám mellett található szürke háttérű téglalapba pedig a feladatra a javító által adott pontok összege kerüljön. Minden vizsgadolgozathoz ki kell tölteni egy-egy értékelőlapot, és mellékelni kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatlapjához). Ezt kapja kézbe a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor. A kitöltést segíti a megoldáshoz mellékelt magyar nyelvű elektronikus pontozótábla. Amennyiben a pontozást ebben végzi, a pontozótábla kitöltött és nyomtatott változata ezt az értékelőlapot teljes mértékben kiváltja. Az elektronikus pontozótáblában az adott pontok mellett az egyértelműség érdekében jelezheti, hogy egy-egy pontot miért nem adott meg, ezzel segítve a későbbi észrevételek kezelését.

Az egyes feladatokra adott összpontszámot, a vizsgán elért pontot a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

Kérjük, hogy a későbbi feldolgozás érdekében őrizze meg a megoldáshoz mellékelt és vizsgázónként kitöltött elektronikus pontozótáblázatot.

## 1. Gumiabroncs

A képek mérete  $\pm 0,01$  cm pontosság esetén fogadható el.

A <i>gumiabroncs</i> dokumentum létrehozása	
Létezik a <i>gumiabroncs</i> dokumentum a szövegszerkesztő program saját formátumában	1 pont <input type="checkbox"/>
A dokumentum ékezhelyesen tartalmazza a <i>gumitortenet.txt</i> szövegét	1 pont <input type="checkbox"/>
Az oldal tulajdonságai	
A4-es méretű, álló tájolású, az alsó és felső margó 2,2 cm méretű, a bal margó 2,0 cm-es és a jobb margó 1,0 cm-es	1 pont <input type="checkbox"/>
A teljes szöveg balról 4 cm-es behúzású	1 pont <input type="checkbox"/>
A kenyérszöveg formázása	
(Kenyérszöveg: a szöveg címen, élőlábon, szövegdobozon és táblázaton kívüli része.)	
A betűtípus Times New Roman (Nimbus Roman), a betűméret 12 pontos, a bekezdések sorkizártak	1 pont <input type="checkbox"/>
A bekezdések sorköze egyszeres, előttük 0 pontos, utánuk 3 pontos térköz van	1 pont <input type="checkbox"/>
A cím formázása	
A cím betűtípusa Times New Roman (Nimbus Roman), 16 pontos betűméretű és kiskapitális betűstílusú	1 pont <input type="checkbox"/>
A cím betűi 1,4 pontos ritkítással jelennek meg	1 pont <input type="checkbox"/>
A cím előtt és után 12 pontos térköz van	1 pont <input type="checkbox"/>
Az első bekezdés és a személynevek formázása	
A cím utáni első bekezdés félkövér betűstílusú	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont nem adható, ha a megadott bekezdésen kívül másikat is így formázott.	
A megadott személynevek első előfordulása közül három félkövér betűstílusú	1 pont <input type="checkbox"/>
A megadott hét személynév első előfordulása félkövér betűstílusú	1 pont <input type="checkbox"/>
Az első két kép beszurása és formázása	
A második bekezdés mellé jobbra igazítva a <i>goodyear.jpg</i> képet elhelyezte, és beállította a szöveg körbefuttatását	1 pont <input type="checkbox"/>
A <i>goodyear.jpg</i> képet az oldalarányok megtartásával 3,6 cm szélesre átméretezte	1 pont <input type="checkbox"/>
A negyedik bekezdés mellé jobbra igazítva a <i>dunlop.jpg</i> képet elhelyezte, és beállította a szöveg körbefuttatását	1 pont <input type="checkbox"/>
A <i>dunlop.jpg</i> képet az oldalarányok megtartásával 3,6 cm szélesre átméretezte	1 pont <input type="checkbox"/>
Az egyik kép körül vékony fekete szegély van	1 pont <input type="checkbox"/>
Az egyik kép és a szöveg között vízszintesen 0,5 cm távolság van	1 pont <input type="checkbox"/>
Mind a két kép körül vékony fekete szegély, valamint a képek és a szöveg között vízszintesen 0,5 cm távolság van	1 pont <input type="checkbox"/>
A harmadik kép beszurása és formázása	
Beszúrta a minta szerinti helyre, a bal margóhoz igazítva a <i>szerkezet.jpg</i> képet	1 pont <input type="checkbox"/>
A képet az oldalarányok megtartásával 3,5 cm szélesre átméretezte és vékony fekete vonallal szegélyezte	1 pont <input type="checkbox"/>

Szövegdobozok elhelyezése és formázása		
Legalább egy szövegdoboz van a dokumentumban a bal margó és a szöveg között	1 pont	<input type="checkbox"/>
A második bekezdés vagy a „ <i>A mai személyautók...</i> ” kezdetű bekezdés mellett szövegdoboz van, amelybe beillesztette az odatarozó <i>vulkanizalas.txt</i> vagy <i>fajtak.txt</i> szöveget	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az egyik szövegdoboz 3,5×4 cm méretű, valamint a bal margó és a szöveg között van	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az egyik szövegdobozban a szöveg betűmérete 8 pontos, és a szöveg jobb oldalán vékony fekete szegély látható	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az egyik szövegdobozban a cím félkövér betűstílusú és középre zárt, valamint a többi szöveg sorkizárt	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az egyik szövegdobozban a szöveg előtt és után nincs térköz	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mind a két szövegdobozban a megfelelő szöveg van, és a két szövegdoboz beállításai azonosak	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mind a két szövegdobozban a megfelelő szöveg van, és az összes beállítás helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázat kialakítása		
A táblázatnak 11 sora és 11 oszlopa van, valamint cellái vékony fekete vonallal szegélyezettek	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az első oszlop első két celláját, valamint az első sor elsőn kívüli celláit összevonta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az összevont cellák világoskék kitöltésűek	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázat összes cellájában mind a négy cellamargó 0,1 cm-es	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázat celláiban a betűméret 9 pontos	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázat celláiban a szöveg előtt és után térköz nincs	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázat celláiban a tartalom vízszintesen és függőlegesen középre igazított	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az első oszlop szélessége akkora, hogy az első cellában a tartalom háromsoros	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az oldalszámozás beállítása		
A dokumentum élőlábában oldalszámozás van jobbra zártan	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az oldalszám Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú és 9 pontos betűméretű	1 pont	<input type="checkbox"/>
Elválasztás alkalmazása		
A dokumentumban automatikus elválasztást alkalmazott	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>Összesen:</b>	<b>40 pont</b>	<input type="checkbox"/>

## 2. Infografika

<b>Bemutató létrehozása</b>	
Létezik bemutató <i>infografika</i> néven A pont nem adható meg, ha nincs 2 dia, vagy ha a bemutatót nem a megfelelő néven mentette.	1 pont <input type="checkbox"/>
<b>A diák egységes beállításai</b>	
Mindkét dia háttere szürke RGB(200,200,200) kódú szín	1 pont <input type="checkbox"/>
A diákon a cím és az első dián a cím alatti szöveg egységesen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, valamint sötétszürke RGB(113,113,113) kódú betűszínű	1 pont <input type="checkbox"/>
A címek és az első dia cím alatti szövege vízszintesen középre igazított	1 pont <input type="checkbox"/>
A fenti pontok járnak a mintadián alkalmazott helyes formázás esetén is.	
<b>Az első dia tartalma és a második dia címe</b>	
Az első dián a címet és az alatta lévő szöveget, illetve a második dián a címet tartalmazza a mintának megfelelően a dia	1 pont <input type="checkbox"/>
A cím betűmérete az első dián 50 pont, a második dián 40 pont és az első dián a cím alatti szövegé 35 pont	1 pont <input type="checkbox"/>
<b>A ház alakzatok elkészítése</b>	
Legalább egy vastag nyíl alakzatot megrajzolt, mely befoglaló téglalapjának a szélessége és a magassága megegyezik	1 pont <input type="checkbox"/>
Legalább egy nyíl alakzatba egy téglalapot és egy négyzetet belerajzolt	1 pont <input type="checkbox"/>
A nyílon a téglalapot és a négyzetet a mintának megfelelően elhelyezte úgy, hogy azok egymást nem érintik; a négyzet nem ér hozzá a nyíl alakzat széleihez	1 pont <input type="checkbox"/>
A nyíl alakzatnak nincs körvonala, a téglalap és a négyzet fehér színű szegéllyel rendelkezik és nincs kitöltése	1 pont <input type="checkbox"/>
A házat alkotó nyílnak árnyékot állított be, és mindhárom alakzatot csoportba foglalta	1 pont <input type="checkbox"/>
Nyolc darab egymáshoz hasonló és az előző 5 pontnak megfelelő házat elkészített	1 pont <input type="checkbox"/>
A nyolc ház különböző méretű	1 pont <input type="checkbox"/>
A legnagyobb ház mérete 4 és 5,3 cm közötti, a legkisebb ház mérete 0,8 és 1,2 cm közötti	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont jár, ha legalább három ház van a dián, amelyek formázása az első öt pontnak megfelel.	
A házak mérete között legalább 0,4 cm eltérés van	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a házak szélessége és magassága nem egyforma, de a házak legalább egyik oldala között megvan az adott eltérés.	
Mindegyik házat elhelyezte a mintához hasonlóan úgy, hogy három ház a dián függőlegesen középre igazított	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha hatnál kevesebb ház van a dián.	
A házak közötti vízszintes elosztás egyenletes	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a házak összeérnek vagy takarják egymást.	

<b>Az ábrafeliratok elkészítése</b>	
Legalább egy ábrafeliratot elhelyezett a dián, a szöveget tartalmazó téglalapnak nincs szegélye, valamint kitöltése, és a „mutató” vonal vastagsága 2-3 pont	1 pont <input type="checkbox"/>
Legalább egy ábrafelirat egy fogyasztási kiadás elnevezését és a százalékértékét tartalmazza balra igazítva	1 pont <input type="checkbox"/>
Legalább egy ábrafelirat szövege Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és betűmérete 20 pont	1 pont <input type="checkbox"/>
Legalább 4 ábrafeliratot elkészített, ami az előző három pontnak megfelel	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha a százalékértékek külön sorban vannak a szövegtől.	
Mind a 8 ábrafeliratot a leírásnak és a mintának megfelelően elkészítette	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha az ábrafeliratok szélességét úgy választotta meg, hogy a szövegek tördelése a mintának megfelelő legyen.	
Az összes elkészített házhoz tartozik ábrafelirat, és azok a házak nagyságának sorrendjében vannak	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont jár, ha legalább 4 házat elkészített.	
Mind a 8 házhoz tartozik ábrafelirat és vonal, és azok a házak nagyságának sorrendjében vannak	1 pont <input type="checkbox"/>
<b>Ábrafeliratok és a házak kitöltése</b>	
Legalább 3 ház kitöltése különböző színű	1 pont <input type="checkbox"/>
Mind a 8 ház eltérő színű	1 pont <input type="checkbox"/>
Az ábrafeliratok szöveg- és vonalszíne megegyezik a hozzá kapcsolódó házával legalább egy esetben	1 pont <input type="checkbox"/>
Mind a 8 ábrafelirat szöveg- és vonalszíne megegyezik a hozzá kapcsolódó házával	1 pont <input type="checkbox"/>
<b>Animáció elkészítése</b>	
Az egyik ház helyben nagyítással, a hozzá kapcsolódó ábrafelirat pedig törlés jellegű animációval jelenik meg	1 pont <input type="checkbox"/>
Az animáció automatikus, az alapértelmezettnél lassabb sebességű	1 pont <input type="checkbox"/>
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b> <input type="checkbox"/>

### 3. Vízkeménység

<b>Adatok betöltése, mentés <i>szolgaltatas</i> néven a megfelelő formátumban</b>	
A fájlt <i>szolgaltatas</i> néven mentette a táblázatkezelő saját formátumában; az adatok az <i>A1</i> -es cellától kezdődően szerepelnek	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha a szöveg ékezet helyesen szerepel.	
<b>A települések ivóvizének átlagos német keménységi fokának meghatározása</b>	
Az <i>E2:E119</i> tartomány celláiban helyesen határozta meg az alsó és felső mérési értékek átlagát	1 pont <input type="checkbox"/>
Például: <i>E2</i> -es cellában: =ÁTLAG (C2:D2)	
Az <i>E2:E119</i> tartomány celláiban helyesen számolta az átlagok tizedét, és a kerekítés helyes	1 pont <input type="checkbox"/>
Például: <i>E2</i> -es cellában: = KEREKÍTÉS (ÁTLAG (C2:D2) / 10 ; 1)	

**A települések ivóvíz-minőségi kategóriájának meghatározása**

Az *F2:F119* tartomány egy cellájában helyesen határozta meg a kategóriát

1 pont

Például:

*F2*-es cellában: =FKERES (E2 ; H2 : I 6 ; 2)

vagy

*F2*-es cellában: =INDEX (H2 : I 6 ; HOL . VAN (E2 ; H2 : H6) ; 2)

Az *F2:F119* tartomány minden cellájában helyesen határozta meg a kategóriát

2 pont

Például:

*F2*-es cellában: =FKERES (E2 ; H\$2 : I \$6 ; 2)

vagy

*F2*-es cellában: =INDEX (\$H\$2 : \$I\$6 ; HOL . VAN (E2 ; \$H\$2 : \$H\$6) ; 2)

A pont nem bontható.

**Vízminőség-kategóriánként a települések számának meghatározása**

A *J2:J6* tartomány egy cellájában a megfelelő kategória településeinek számát helyesen meghatározta

1 pont

Például:

*J2*-es cellában: =DARABTELI (F2 : F119 ; I2)

A pont akkor is jár, ha 2. paraméterként hivatkozás helyett a kategória nevét beírta.

A *J2:J6* tartomány minden cellájában a megfelelő kategóriájú települések száma van

1 pont

Például:

*J2*-es cellában: =DARABTELI (F\$2 : F\$119 ; I2)

A pont nem adható meg, ha a 2. paraméter nem hivatkozás a kategória nevére.

**Vízminőség-kategóriánként a fogyasztók számának meghatározása**

A *K2:K6* tartomány egy cellájában a megfelelő kategóriájú ivóvíz fogyasztóinak számát meghatározta

1 pont

Például:

*K2*-es cellában: =SZUMHATÓBB (B2 : B119 ; F2 : F119 ; I2)

vagy

=SZUMHA (F2 : F119 ; I2 ; B2 : B119)

A *K2:K6* tartomány minden cellájában a megfelelő kategóriájú ivóvíz fogyasztóinak számát meghatározta

1 pont

Például:

*K2*-es cellában: =SZUMHATÓBB (B\$2 : B\$119 ; F\$2 : F\$119 ; I2)

vagy

=SZUMHA (F\$2 : F\$119 ; I2 ; B\$2 : B\$119)

Vízminőség-kategóriánként a fogyasztók megyei arányának meghatározása százalékban

Az L2:L6 tartomány egy cellájában a megfelelő ivóvíz-kategória fogyasztóinak arányát a megye összlakosság számához képest meghatározta

1 pont

Például:

L2-es cellában: =K2/SZUM(K2:K6)

vagy

L2-es cellában: =K2/N2

és

N2-es cellában: =SZUM(B2:B119)

Az L2:L6 tartomány minden cellájában a megfelelő ivóvíz-kategóriák fogyasztóinak arányát a megye összlakosság számához képest meghatározta, és az százalékformátumban jelenik meg

1 pont

Például:

L2-es cellában: =K2/SZUM(\$K\$2:\$K\$6)

vagy

L2-es cellában: =K2/\$N\$2

és

N2-es cellában: =SZUM(K2:K6)

A legnagyobb ivóvíz-keménység és településének meghatározása

A J8 cellában a legnagyobb keménységértékét meghatározta

1 pont

Például:

J8-as cellában: =MAX(E2:E119)

A K8 cellában a legkeményebb ivóvízű települést meghatározta

2 pont

Például:

K8-as cellában: =INDEX(A2:A119;HOL.VAN(J8;E2:E119;0);1)

A pont nem bontható.

A kördiagram elkészítése

A kördiagram az adatokkal azonos munkalapon van és jó értékeket ábrázol

1 pont

A diagram a 9. sor alatt és a G:M oszlopok között helyezkedik el

1 pont

A pont nem adható meg, ha a megadott határokon túlnyúlik a diagram.

A diagram címe „A települések aránya az ivóvíz keménysége szerint”

1 pont

A jelmagyarázat a diagram alatt van

1 pont

Az adatértékek a körcikkek belsejében megjelennek

1 pont

A pont jár, ha a nulla érték nem, vagy máshol jelenik meg.

A legnagyobb körcikk színe világoszöld

1 pont

A cím és az adatfeliratok Arial (Nimbus Sans) betűtípusúak és 13 pontos betűméretűek

1 pont



<b>A táblázat formázása</b>		
Az oszlopok szélességét úgy állította be, hogy minden cella tartalma olvasható	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár, ha a <i>K8</i> cellában a kiválasztott település neve szélesebb a cellánál.		
Az <i>L</i> oszlop celláiban a számok egy tizedesjegy pontossággal jelennek meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az <i>A</i> oszlop celláinak tartalma balra, a <i>B:F</i> és <i>H:L</i> oszlopé vízszintesen középre igazított	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont akkor is jár, ha az első sor celláinak igazítása ettől eltér.		
Az <i>A1:F1</i> és <i>H1:L1</i> tartományban:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a cellák tartalma félkövér betűstílusú;</li> <li>• a cellákban a sortörés engedélyezett, és a mértékegységek a második sorban jelennek meg;</li> <li>• az <i>A1</i> cella balra és a többi cella vízszintesen középre van igazítva;</li> <li>• a cellák tartalma függőlegesen középre van igazítva;</li> <li>• a cellák háttérszínét megváltoztatta</li> </ul>		
A felsorolt öt beállításból legalább három helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
A felsorolt beállítások mindegyike helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <i>H1:L6</i> tartományt szegélyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha más cellákat is szegélyezett.		
A <i>J2:L6</i> tartomány celláit az alapértelmezettnél vastagabb vonallal szegélyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az <i>E2:F119</i> , a <i>J2:L6</i> és a <i>J8:K8</i> tartományok minden cellájában a betűszín kék	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>	<input type="checkbox"/>

#### 4. NB I.

<b>Adatbázis létrehozása</b>		
Az adatbázist létrehozta <i>nb1</i> néven, és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
Nem adható pont eltérő adatbázisnév esetén, illetve ha a táblák nevei nem jók, az importálás rossz, vagy az adatok kódolása hibás.		
A táblák összes mezője megfelelő típusú, az <i>id</i> mezőket kulcsnak választotta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Nem adható pont, ha további mezőket vett fel, vagy ha a kulcsokat nem állította be.		
<b>A kívánt mezők megjelenítése</b>		
Minden elmentett lekérdezésben pontosan a kívánt mezők jelennek meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített.		
<b>2kettos lekérdezés</b>		
Helyesen szűr az állampolgárságok közül legalább az egyikre	1 pont	<input type="checkbox"/>
A teljes szűrési feltétel helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha egy játékos neve többször is megjelenik.		
Például:		
<pre>SELECT vezeteknev, utonev FROM labdarugo WHERE magyar AND kulfoldi;</pre>		

**3leg** lekérdezés

Helyesen szűr a kapus posztra

vagy

ha al- vagy segédlekérdezést használó megoldást készített, abban és a főlekérdezésben is helyesen szűr a kapus posztra, és a táblák közötti kapcsolat bármely megoldási stratégia esetén mindenütt helyes

1 pont

Születési dátum szerint helyesen rendezte a labdarúgókat,

vagy

al- vagy segédlekérdezés használata esetén meghatározta a legrégebbi születési dátumot

1 pont

A rendezést használó megoldásnál az első rekordot jelenítette meg,

vagy

al- vagy segédlekérdezés alkalmazása esetén azt helyesen építette a főlekérdezésbe

1 pont

Például:

```
SELECT TOP 1 vezeteknev, utonev, szulido
FROM labdarugo, poszt
WHERE labdarugo.posztid=poszt.id AND poszt.nev<>"kapus"
ORDER BY szulido;
```

vagy

**3seged:**

```
SELECT Min(szulido) As datum
FROM labdarugo, poszt
WHERE labdarugo.posztid=poszt.id AND poszt.nev<>"kapus";
```

**3leg:**

```
SELECT vezeteknev, utonev, szulido
FROM labdarugo, poszt, 3seged
WHERE labdarugo.posztid=poszt.id AND poszt.nev<>"kapus"
AND szulido=[3seged].datum;
```

**4ertek** lekérdezés

Klubonként csoportosított és a táblák közötti kapcsolat helyes

1 pont

A pont nem adható meg, ha csak egy táblát használt.

Az *ertek* mezőn összegzést végzett

1 pont

Például:

```
SELECT csapatnev, Sum(ertek) AS csapatertek
FROM klub, labdarugo
WHERE labdarugo.klubid=klub.id
GROUP BY csapatnev;
```

**51998** lekérdezés

Helyesen szűr a születési időre

1 pont

Helyesen szűr a bal oldali játékosokra vagy helyesen szűr a kapusra

1 pont

A teljes szűrési feltétel és a felhasznált táblák kapcsolata helyes

1 pont

Például:

```
SELECT vezeteknev, poszt.nev, szulido
FROM poszt, labdarugo
WHERE poszt.id = labdarugo.posztid
AND (poszt.nev Like "bal*" OR poszt.nev="kapus")
AND Year(szulido)>=1998;
```

**6csakegy** lekérdezés

Klub és poszt szerint csoportosított, és a táblák közötti kapcsolat helyes 2 pont

A pont nem bontható.

A játékosokat csoportonként megszámlálta 1 pont

A játékosok számára megfogalmazott feltétel helyes 1 pont

Például:

```
SELECT csapatnev, poszt.nev
FROM labdarugo, poszt, klub
WHERE labdarugo.posztid=poszt.id
      AND labdarugo.klubid=klub.id
GROUP BY csapatnev, poszt.nev
HAVING Count (labdarugo.id)=1;
```

**7lanzafame** lekérdezés

Helyesen szűr a játékos vezetéknévére 1 pont

A segéd- vagy allekérdezést helyesen építette be a főlekérdezésbe,  
vagy

a két **labdarugo** táblát helyesen kapcsolta össze a **klubid** mezők  
egyeztetésének előírásával 2 pont

A pont nem bontható.

A pontok akkor is járnak, ha a lekérdezésben „**Lanzafame**” neve nem  
jelenik meg.

Például:

```
SELECT f2.mezzsam, f2.vezeteknev
FROM labdarugo AS f1, labdarugo AS f2
WHERE f1.vezeteknev="Lanzafame" AND f1.klubid=f2.klubid;
```

vagy

**7seged:**

```
SELECT klubid
FROM labdarugo
WHERE vezeteknev="Lanzafame";
```

**7lanzafame:**

```
SELECT mezzsam, vezeteknev
FROM labdarugo, 7seged
WHERE labdarugo.klubid=[7seged].klubid;
```

**Összesen:**

**20 pont**

**Forrás:**

1. Gumiabroncs

[http://totalcar.hu/magazin/kozelet/2011/02/06/a\\_gumiabroncs\\_roid\\_tortenete/](http://totalcar.hu/magazin/kozelet/2011/02/06/a_gumiabroncs_roid_tortenete/) Utolsó letöltés: 2017.12.03.  
[http://www.chemistryexplained.com/images/chfa\\_02\\_img0375.jpg](http://www.chemistryexplained.com/images/chfa_02_img0375.jpg) Utolsó letöltés: 2017.12.03.  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a8/John\\_Boyd\\_Dunlop\\_\(c1915\).jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a8/John_Boyd_Dunlop_(c1915).jpg) Utolsó letöltés: 2017.12.03.  
<https://www.bekaert.com/-/media/Images/ProductImages-New/Automotive/Bekaert-steel-cord-for-tire-reinforcement.jpg?h=280&la=en&w=380> Utolsó letöltés: 2017.12.03.

2. Infografika

<http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/haztfogy/haztfogy1706.pdf> Utolsó letöltés: 2018. január 10.

3. Vízkeménység

Minden helység adata: [www.ksh.hu/docs/hun/hnk/Helysegnevkonyv\\_adattar\\_2011.xls](http://www.ksh.hu/docs/hun/hnk/Helysegnevkonyv_adattar_2011.xls) Utolsó letöltés: 2017. 3. 23.  
Szolgáltatót víz keménysége: <https://www.hmvizmurt.hu/uegyfelszolgalat/hasznos-informaciok/vizkemenysegek> Utolsó letöltés: 2017. 3. 23.

4. NB I.

<https://www.transfermarkt.com/wettbewerbe/national/wettbewerbe/178> Utolsó letöltés: 2017. december 21.