

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2015. május 15.**

**INFORMATIKA**  
**KÖZÉPSZINTŰ**  
**GYAKORLATI VIZSGA**

**2015. május 15. 8:00**

A gyakorlati vizsga időtartama: 180 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	
Beadott fájlok száma	

A beadott fájlok neve

**EMBERI ERŐFORRÁSOK**  
**MINISZTERIUMA**



## Fontos tudnivalók

A gyakorlati feladatsor megoldásához **180 perc** áll rendelkezésére.

A vizsgán **használható eszközök**: a vizsgázó számára kijelölt számítógép, papír, toll, ceruza, vonalzó, lepecsételt jegyzetlap.

A feladatlap belső oldalain és a jegyzetlapon készíthet **jegyzeteket**, ezeket a vizsga végén be kell adni, de tartalmukat nem fogják értékelni.

A feladatokat **tetszőleges sorrendben oldhatja meg**.

Felhívjuk a figyelmet a **gyakori** (10 percenkénti) **mentésre**, és feltétlenül javasoljuk a mentést minden esetben, mielőtt egy másik feladatba kezd.

Vizsgadolgozatát a **nevével megegyező** nevű **vizsgakönyvtárba** kell mentenie! Ellenőrizze, hogy ez a könyvtár elérhető-e, ha nem, még a vizsga elején jelezze a felügyelő tanárnak!

Munkáit a **vizsgakönyvtárába** **mentse**, és a vizsga végén **ellenőrizze**, hogy minden megoldás a megadott könyvtárban van-e, mert csak ezek értékelésére van lehetőség! Ellenőrizze, hogy a beadandó állományok olvashatók-e, mert a nem megnyitható állományok értékelése nem lehetséges!

A **forrásfájlokat** a vizsgakönyvtárban találja.

Azon programok esetén, melyek nem támogatják a cm-es méretmegadást, az 1 cm = 40 px átváltást használhatja.

Javasoljuk, hogy a feladatokat először **olvassa végig**, utána egyenként oldja meg az egyes részfeladatokat!

Amennyiben számítógépével **műszaki probléma** van, jelezze a felügyelő tanárnak! A jelzés ténye és a megállapított hiba jegyzőkönyvezésre kerül. A kiesett idővel a vizsga ideje hosszabb lesz. Amennyiben a hiba mégsem számítógépes eredetű, a javító tanár értékeléskor köteles figyelembe venni a jegyzőkönyv eseteírását. (A rendszergazda nem segítheti a vizsgázót a dolgozat elkészítésében.)

A vizsga végén a feladatlap első oldalán Önnek fel kell tüntetnie a **vizsgakönyvtárban és al-könyvtáraiban található, Ön által előállított és beadott fájlok számát, illetve azok nevét**. A vizsga végeztével addig ne távozzon, amíg ezt meg nem tette, és a felügyelő tanárnak ezt be nem mutatta!

---

## 1. Viharjelző rendszerek

A Balatonon, a Velencei-tavon, a Tisza-tavon és a Fertő tavon minden év április 1-től október 31-ig vihar-előrejelző és viharjelző szolgálat működik. Ebben a feladatban a viharjelző rendszer kétoldalas tájékoztatóját kell elkészítenie az alábbi leírás és minta alapján. A tájékoztató elkészítéséhez használja fel a *vihar.txt* UTF-8 kódolású szövegállományt!

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a *viharjelzo* nevű dokumentumot a program alapértelmezett formátumában a források felhasználásával! A dokumentumban ne legyenek felesleges szóközök és üres bekezdések!
2. Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapméretű! A bal és jobb oldali margót állítsa 2,5 cm-re, a felső és alsó margót pedig 3 cm-re!
3. A dokumentum főszövegét – ahol a feladat nem kér mást – a következőképpen állítsa be: a betűk mérete legyen 12 pontos, Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú, a bekezdések sorköze egyszeres, térköze pedig 0 pontos! Az egyes bekezdések igazítását a mintának megfelelően állítsa be!
4. A dokumentum címe legyen félkövér betűstílusú, betűmérete 24 pontos, és legyen utána 24 pontos térköz! A három alcím legyen félkövér, kiskapitális betűstílusú, betűmérete 16 pontos! Állítson be előtte 18 pontos, utána 12 pontos térközt! A cím alatti bevezető szöveg betűstílusát a mintának megfelelően állítsa be!
5. Az első alcímhez tartozó résznél alkalmazzon másfeles sorközt, az első sorok behúzása 0,8 cm legyen! A szövegben a mintának megfelelően emelje ki a két viharjelző fokozat jellemzőit!
6. A szövegben két helyen szerepel idézőjeles szó. A hibás idézőjelet cserélje helyesre!
7. Szúrja be az első alcímhez tartozó szövegbe a *kep1.jpg* és *kep2.jpg* képeket az oldalárányok megtartásával 6 cm szélesre méretezve! A két képet futtassa körbe a szöveggel, és igazítsa a mintának megfelelően! A kép bal oldala és a szöveg között állítson be 0,5 cm távolságot! A képeket szegélyezze!
8. A második alcímhez tartozó szövegrész legyen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, valamint 12 és 10 pontos betűméretű! A rendelet megnevezése és a paragrafus száma legyen félkövér, a rendelet megnevezését tartalmazó bekezdést pedig 6 pontos térköz válassza el a rendelet szövegétől! Állítsa be, hogy a második alcím mindenképpen új oldalon kezdődjön!
9. A rendelet megnevezése után „\*”-gal jelölt lábjegyzetben helyezze el a következő szöveget: „Hatályos: 2012. X. 12-től”!

10. A meteorológiai adatokat tartalmazó részt táblázat segítségével alakítsa ki a mintának és az alábbi leírásnak megfelelően:

- a. Az első két oszlop szélessége 4,5 cm, a harmadiké 7 cm legyen!
- b. Az első oszlopban a mintának megfelelő helyeken alkalmazzon cellaegyesítést!
- c. A fokozatok neve legyen függőlegesen középre zárt!
- d. A második oszlopban a zárójeles részek új sorban kezdődjenek!
- e. Az első sor betűstílusa félkövér, a cellák háttérszíne világosszürke legyen!
- f. A cellákat a táblázaton belül vékony vonallal, a táblázatot pedig dupla vonallal szegélyezze!

11. A dokumentumban alkalmazzon elválasztást!

**40 pont**

*A minta a feladathoz a következő oldalon található.*

**Minta:**

## Viharjelző rendszerek

*A többször módosított 46/2001. (XII. 27) BM rendelet alapján a Balatonon, a Velencei-tavon, a Tisza-tavon és a Fertő tavon minden év április elsejétől október harmincegyedikéig vihar-előrejelző és viharjelző szolgálat működik.*

### FONTOS INFORMÁCIÓK

A viharjelzés figyelemmel kísérése saját biztonságunk szempontjából fontos.

**Elsőfokú viharjelzés van érvényben, ha a viharjelző berendezés percenként 45-öt villan.** Ebben az esetben úszni, csónakkal és más vízi sporteszközzel csak a parttól számított 500 méteren belül szabad tartózkodni. A szélirány figyelemmel kísérése nagyon fontos.

Például, ha valaki az északi parton fürdik, amikor elrendelik az elsőfokú viharjelzést, és déli szél van, nem kell annyira aggódni, nagyok lesznek a hullámok (bár ezekkel is érdemes vigyázni), de mindenképpen hamar partot érünk, ha azonban északi szél van, és az északi parton vagyunk, akkor nagy a veszélye annak, hogy elsodródunk. Ilyenkor kerülni kell a gumimatracos, gumicsónakos stb. eszközökkel való fürdőzést, és ha már elvitte a szél a fürdőeszközt, akkor se ússzunk utána, nem érdemes kockáztatni az életünket pár ezer forintért.



**Másodfokú viharjelzés esetén a viharjelző lámpák percenként 90-szer villannak fel.** Ebben az esetben a vihar rövid időn belüli megérkezését jelzik. Ilyen esetben fürödni tilos! Továbbá tilos csónakkal és más vízi sporteszközzel közlekedni (a vitorláshajók kivételével). Aki megszegi ezeket a szabályokat, az felelőtlenül kockáztatja az életét. A másodfokú viharjelzést nagyon sokszor nem veszik figyelembe a fürdőzők, pedig ők vannak a legkiszolgáltatottabb helyzetben. Ilyenkor számítani kell arra, hogy „porzani” fog a víz, ami azt jelenti, hogy a vízfelszín felett akár 40-50 cm magasságban is 80-90 % páratartalmú a levegő, tehát itt is szinte lehetetlen levegőt venni. Ilyen helyzetben arra kell törekedni, hogy kikerüljünk ebből a rétegből valamilyen módon.



## HATÁLYOS JOGSZABÁLYOK

### A szabad vízben való tartózkodás alapvető szabályairól szóló 46/2001. (XII. 27.) BM rendeletről\*:

**4.§** (1) A Balatonon - keleti, középső és nyugati medencékre bontva -, a Velencei-tavon, a Tisza-tavon és a Fertő tavon minden év április elsejétől október harmincegyedikéig vihar-előrejelző és viharjelző szolgálat működik. A vihar-előrejelző rendszer technikai előkészítését, fejlesztését, létrehozását, valamint - a Fertő tavi viharjelző rendszer kivételével - a működtetést a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság végzi.

(2) Az I. fokú viharjelzés (figyelmeztetés az elővigyázatosság betartására) - percenként negyvenötöszer felvillanó sárga fényjelzés - esetén a parttól 500 méternél nagyobb távolságra tilos fürödni, kivéve az országos sportági szakszövetség versenynap társban szereplő, hivatásos, amatőr vagy vegyes versenyrendszerében, kizárólag versenyengedéllyel rendelkező versenyzők részvételével rendezett úszóversenyen (bajnokságon) való részvételt, ha azt a vízrendészeti hatóság engedélyezte mint vízi rendezvényt.

(3) A II. fokú viharjelzés (figyelmeztetés a fenyegető veszélyre) - percenként kilencvenszer felvillanó sárga fényjelzés - esetén fürödni tilos.

## METEOROLÓGIAI ADATOK

Fokozat	Légmozgás	Vízfelület
Alapfok	Gyenge légmozgás (0-15 km/ó)	A víz sima.
	Mérsékelt szél (15-25 km/ó)	Kisebb hullámozgás.
	Élénk szél (25-40 km/ó)	Kisebb hullámozgás.
Elsőfokú viharjelzés Percenként 45 villanás	Erős szél (40-60 km/ó)	Nagyobb hullámok jelennek meg, csónakok csak partközélemben lehetnek.
Másodfokú viharjelzés Percenként 90 villanás	Viharos szél (60-80 km/ó)	Nagy, tarajos hullámok jelennek meg. Csónakkal nem lehet a vízre menni, nagy vitorlások is csak a megfelelő intézkedések mellett.
	Erős vihar (80-100 km/ó)	Hatalmas hullámok láthatóak, a hullámok tetejéről „elporzik” a víz. A motoros hajóknak is partra kell térniük.
	Orkán (100 km/ó fölött)	Porzó víz, vízfüggöny alakulhat ki. A víz fölött a látástávolság 0 méter. Csak speciális mentőhajók mehetnek a vízre.

\*Hatályos: 2012. X. 12-től

## 2. Naptárunk kialakulása

A naptárak általában a Föld Nap körüli mozgásán (év), a Hold Föld körüli keringésén (hónap), valamint a Föld saját tengelye körüli forgásán (nap) alapulnak. A naptárak rendszere gyakran kapcsolható a helyi társadalom vallásának rendszeréhez.

Feladata egy prezentáció készítése a ma Európában használt naptár bemutatására az alábbi minta és leírás alapján. A prezentáció szövegét az *eredet.txt* UTF-8 kódolású szöveges állományban találja. A szükséges képeket az alábbi táblázat tartalmazza.

1. dia képe	2. dia képei	4. dia képei
<i>naptar.jpg</i>	<i>holdnyil.png</i>	<i>numa.jpg</i>
	<i>napnyil.png</i>	<i>caesar.jpg</i>
	<i>foldnyil.png</i>	<i>gergely.jpg</i>

- Készítsen négy diából álló bemutatót a minta és a leírás alapján! Munkáját mentse *naptarunk* néven a bemutatókészítő program alapértelmezett formátumában!
- A négyoldalas bemutatón a következő beállításokat végezze el:
  - A diák háttere középről a szélek felé színátmenetes legyen; közepén fehér, a diák szélein RGB(210, 230, 195) kódú világoszöld!
  - A diákon használjon Arial (Nimbus Sans) betűtípust, és – ahol a feladat másként nem kéri – a címeknél 43, a diák szövegénél 27, illetve 23 pontos betűméretet!
  - A címek szövege középre zárt, félkövér betűstílusú és RGB(95, 50, 0) kódú sötétbarna színű legyen!
- A diák szövegét a minta alapján gépelje be, vagy az *eredet.txt* fájlból másolja át!
- Az első dián a címet vízszintesen középre zártan, 50 pontos, félkövér stílusú betűkkel alakítsa ki! A diára az oldalárány megtartásával 15 cm szélesre átméretezve szűrje be a *naptar.jpg* képet! A képet és a címet a mintának megfelelően helyezze el!
- A második dián a mintának megfelelően alakítsa ki az év, a hónap és a nap fogalmának eredetét bemutató ábrát!
  - A kitöltött kör alakú Nap befoglaló négyzetének oldala 4 cm, színe RGB(255, 192, 0) kódú narancs legyen! A felirat szövege legyen 24 pontos betűméretű, félkövér betűstílusú, fekete színű!
  - A Föld pályáját egy szaggatott, fekete színű körvonal szemléltesse, amelynek befoglaló négyzete 12 cm oldalhosszúságú! A Földet RGB(0, 112, 192) kódú kék színű kitöltött kör ábrázolja, melynek befoglaló négyzete 2 cm oldalhosszúságú! A felirat szövege 12 pontos betűméretű, félkövér betűstílusú, fehér betűszínű legyen!
  - A Hold pályáját egy szaggatott, fekete színű körvonal szemléltesse, amelynek befoglaló négyzete 5 cm oldalhosszúságú! A Holdat RGB(166, 166, 166) kódú szürke színű kitöltött kör ábrázolja, melynek befoglaló négyzete 1,5 cm oldalhosszúságú! A felirat szövege 12 pontos betűméretű, félkövér betűstílusú, fehér betűszínű legyen!
  - A mintának megfelelően szűrje be a fenti táblázatban megadott fájlokat, melyek az égitestek mozgásának irányát szemléltetik!



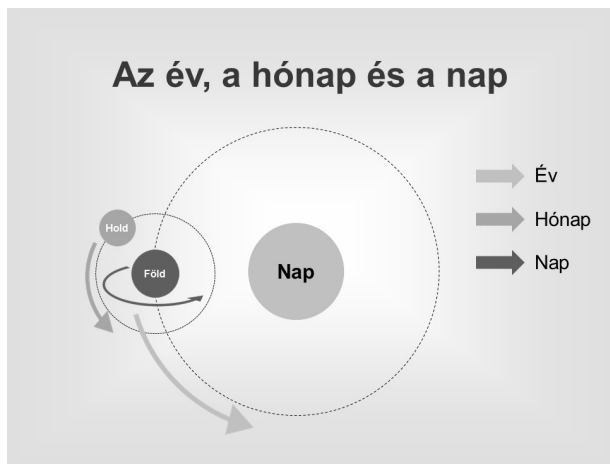
- e. Készítse el az ábra mellett látható jelmagyarázatot! Mindhárom égitesthez egy-egy 2 cm széles és 1 cm magas nyíl tartozzon! Ezek színe fentről lefelé egyezzen meg a Napot, a Holdat és a Földet ábrázoló színnel! A nyilak mellett lévő szövegek betűméretét állítsa be 23 pontosra! A nyilak és a magyarázatok szövege a minta szerinti elrendezéssel jelenjen meg!
- A harmadik dián alkalmazzon felsorolást, a felsorolás szimbóluma legyen RGB(95, 50, 0) kódú sötétbarna, jobbra mutató kéz (például: „☞”)! A bekezdések előtt 12 pontos térköz legyen!
  - A negyedik dián alkalmazzon a mintának megfelelően kétszintű felsorolást az alábbiak szerint: az első szintű felsorolást a harmadik diával egyező módon alakítsa ki; a második szintű felsorolás szimbóluma gondolatjel legyen; a térközt 0 pontosra, a sorközt egyszerűsre állítsa be!
  - A felsorolás mellé szúrja be az oldalarányok megtartásával 6 cm szélességűre átméretezve a *numa.jpg*, a *caesar.jpg* és a *gergely.jpg* képeket! A képek az ábrának megfelelően részben fedjék egymást!
  - A negyedik diára a szöveg, valamint a képek alulról fölfelé ússzanak be! Az első szintű felsorolás bekezdései kattintásra induljanak a hozzájuk tartozó második szintű felsorolás bekezdéseivel, valamint – az első elem kivételével – a mellettük lévő képpel!
  - Állítson be egységes áttűnést a teljes diasorozatra, a diák közötti váltás kattintásra induljon!

**30 pont**

**Minta:**



1. dia



2. dia

**Néhány időszámítás kezdete**

- ☞ Ókori görögök: Első olimpiai játékok, i. e. 776.
- ☞ Ókori rómaiak: Róma alapítása, i. e. 753. ápr. 21.
- ☞ Zsidók: A világ teremtése, i. e. 3761. okt. 6.
- ☞ Bizánciak: A világ teremtése, i. e. 5509. szept. 1.
- ☞ Muszlimok: Mohamed hidzsrája, i. sz. 622. júl. 16.
- ☞ Európai kultúrkör: Jézus születése, i. sz. 1.

3. dia

**A Gergely naptár kialakulása**

- ☞ Eredeti római naptár: 10 hónapos
  - A két téli hónapot nem számolták
- ☞ Numa Pompilius király (i. e. 7. sz.)
  - 12 hónap, összesen 355 nap
  - Kétévente szökőhónap
- ☞ Julius Caesar (i. e. 46)
  - 80 nap késés korrekciója
  - Négyévente szökőnap
- ☞ XIII. Gergely pápa (i. sz. 1582)
  - 10 nap késés korrekciója
  - Az évszázadok záróéve nem szökőév, kivéve a 400-zal oszthatókat

4. dia

---

### 3. Legjobb futballisták

A The Guardian brit napilap a 2014-es évben is megválasztotta a világ legjobb 100 futballistáját. A választás a lap szakértői, nemzetközi szakértők és volt futballisták szavazatai alapján történt. Feladata, hogy a 100-as lista adatait táblázatkezelő program segítségével feldolgozza. A feladat megoldásához a táblázatokkal tagolt, UTF-8 kódolású *helyezettek.txt* és a *szavazatok.txt* állományokat kell felhasználnia.

*A megoldás során vegye figyelembe a következőket!*

- *A megoldás során az O oszloptól jobbra végezhet segédszámításokat.*
- *Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!*
- *Ha egy részfeladatban fel akarja használni egy korábbi részfeladat eredményét, de azt nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írja be a valószínűleg tartott adatokat! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.*

1. Töltse be a *helyezettek.txt* állomány adatait a táblázatkezelő program munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! A munkalapot nevezze át **Helyezettek** névre! Egy másik munkalapra töltse be a *szavazatok.txt* állományt az *A1*-es cellától kezdődően! Ezt a munkalapot nevezze át **Szavazatok** névre! Munkáját mentse *legjobb100* néven a táblázatkezelő program alapértelmezett formátumában!

#### A **Helyezettek** munkalap feladatai

Az *A* oszlop tartalmazza a futballista 2014. évi helyezését a ranglistában, a *B* oszlop pedig a 2013. évi helyezését. Ha 2013. évben nem szerepelt a futballista a ranglistában, akkor az adott cella üresen maradt.

2. A *C2:C101* cellákba a mintának megfelelően határozza meg képlet segítségével, hogy 2013-hoz képest mennyit változott a helyezése az adott futballistának! Amennyiben a 2013. évben még nem volt a listában, akkor a cellába az „Új” szó kerüljön be!
3. A *K2*-es cellában képlet segítségével határozza meg a listában lévő játékosok átlagéletkorát!
4. A *K3*-as cellában határozza meg, hogy hány olyan futballista van a 2014-es listában, aki nem szerepelt a 2013. évi listában!
5. A *K4*-es cellában képlet segítségével határozza meg, hogy hány olyan játékos van, akinek a klubcsapata abban az országban van, amelyikben született!
6. A *K5*-ös és a *K6*-os cellában képlet segítségével adja meg a legfiatalabb játékos életkorát és nevét! Amennyiben több azonos életkorú játékos is szerepel a listában, akkor elegendő ebből csak egyet megjelenítenie.
7. A *K7*-es cellában határozza meg, hogy hány helyezést ugrott előre a legtöbbet javító futballista a 2013-as évhez képest!
8. A *K9*-es cellában határozza meg, hogy a *J9*-es cellába beírt klubcsapatnak hányadik a legjobb helyezettje a 100-as listában! Biztosítsa, hogy a képlet a listában szereplő tetszőleges klubcsapat név beírása esetén is helyes eredményt adjon!

9. A táblázat formázási beállításait a következő leírás és a minta alapján végezze el:
- A **Helyezettek** munkalapon használjon Arial (Nimbus Sans) betűtípust 11 pontos mérettel!
  - Az *A1:H1* és az *A2:A101* tartomány celláiban lévő értékeket emelje ki félkövér betűstílussal!
  - Az *A1:H1* tartomány celláit igazítsa vízszintesen és függőlegesen középre, és alkalmazzon sötét szürke színű kitöltést! Az *A1* és *B1* cellák tartalmát a minta szerint jelenítse meg!
  - Az *A1:H101* tartományban és a segéd táblázatban a számított értékeket tartalmazó cellákban alkalmazzon dőlt betűstílust!
  - Az *A*, *B*, *C* és *H* oszlop adatokat tartalmazó celláit igazítsa vízszintesen középre! A segéd táblázat celláinak tartalmát vízszintesen igazítsa jobbra!
  - A *K3*, *K4*-es cellákban jelenítse meg a „db” szót a számított érték után!
  - A *J9*-es cella háttérszínét állítsa zöld színűre!
  - A táblázatot és a segéd táblát szegélyezze kívül vastag, belül pedig vékony vonallal a minta szerint!
  - Az oszlopok szélességét úgy válassza meg, hogy az adatok mindenhol láthatóak legyenek! Az *A:C* tartományban, illetve a *D:G* tartományban az oszlopok szélessége legyen egyforma!

#### A Szavazatok munkalap feladatai

A legjobb futballisták kiválasztásában résztvevőknek egy 244 futballistát tartalmazó listából kellett egy negyvenes ranglistát felállítani úgy, hogy az első helyezett 40 pontot kapott, a második helyezett 39 pontot, és így tovább; végül a 40. helyezett 1 pontot. A **Szavazatok** munkalapon a 100 legjobb futballistára a 31 nemzetközi szakértő által adott pontszámok találhatóak. A szavazókat számmal azonosítjuk a tábla első sorában.

10. A **Szavazatok** munkalap *AG2:AG101* celláiban határozza meg, hogy az adott futballistát hány szakértő jelölte az első helyre!
11. Rendezze a táblázat adatait az *AG* oszlop szerint csökkenő sorrendbe!
12. Készítsen kördiagramot a **Helyezettek** munkalapról azon futballistákról, akiket a szakértők első helyre jelöltek! A diagram címe legyen: „A nemzetközi szakértők által első helyezettnek jelölt”! A kördiagramhoz ne tartozzon jelmagyarázat, de a körön kívül jelenítse meg a futballisták nevét és a hozzájuk tartozó százalékos értéket! A diagramot a **Helyezettek** munkalapon a *J10:O40*-es tartományon belül helyezze el!
13. A diagramon a feliratokhoz alkalmazzon Arial (Nimbus Sans) betűtípust; a címnél 18, a feliratoknál 11 pontos méretben!

30 pont

A minta a feladathoz a következő oldalon található.

**Minta a Legjobb futballisták feladathoz:**

A	B	C	D	E	F	G	H
2014. évi helyezés	2013. évi helyezés	Változás	Név	Klub	Klub ország	Születési hely	Életkor
1	1		Cristiano Ronaldo	Real Madrid	Spanyolország	Portugália	29
2	2	1	Lionel Messi	Barcelona	Spanyolország	Argentína	27
3	3	-1	Manuel Neuer	Bayern München	Németország	Németország	28
4	3	22	Manuel Neuer	Bayern München	Németország	Németország	27
5	4	14	Arjen Robben	Bayern München	Németország	Hollandia	30
6	5	25	Thomas Müller	Bayern München	Németország	Németország	25
7	6	9	Luis Suarez	Barcelona	Spanyolország	Uruguay	27
8	7	6	Neymar	Barcelona	Spanyolország	Brazília	22
9	8	-1	Gareth Bale	Real Madrid	Spanyolország	Wales	25
10	9	6	Philipp Lahm	Bayern München	Németország	Németország	31
11	10	0	Sergio Agüero	Manchester City	Anglia	Argentína	26
12	11	0	Sergio Agüero	Manchester City	Anglia	Argentína	26
13	11	40	Toni Kroos	Real Madrid	Spanyolország	Németország	24
14	12	35	Diego Costa	Chelsea	Anglia	Brazília	26
15	13	3	Zlatan Ibrahimovic	PSG	Franciaország	Svédország	33
16	14	-10	Zlatan Ibrahimovic	PSG	Franciaország	Svédország	33
17	15	58	Angel Di Maria	Manchester United	Anglia	Argentína	26
18	16	Uj	James Rodriguez	Real Madrid	Spanyolország	Kolumbia	23
19	17	100	Eden Hazard	Chelsea	Anglia	Belgium	23
20	18	47	Thibaut Courtois	Chelsea	Anglia	Belgium	22
21	19	30	Yaya Touré	Manchester City	Anglia	Elefüentsontpart	31
22	20	55	Karim Benzema	Real Madrid	Spanyolország	Franciaország	27
23	21	36	Paul Pogba	Juventus	Franciaország	Franciaország	21
24	22	Uj	Paul Pogba	Juventus	Franciaország	Franciaország	21
25	23	Uj	Paul Pogba	Juventus	Franciaország	Franciaország	21
26	24	36	Xabi Alonso	Bayern München	Németország	Spanyolország	26
27	25	73	Alexis Sánchez	Arsenal	Németország	Chile	26
28	26	61	Luka Modrić	Real Madrid	Spanyolország	Horvátország	29
29	27	10	Mario Götze	Bayern München	Németország	Németország	22
30	28	34	Bastian Schweinsteiger	Bayern München	Németország	Németország	30
31	29	-5	Bastian Schweinsteiger	Bayern München	Németország	Németország	30
32	30	-8	Andrés Iniesta	Barcelona	Spanyolország	Franciaország	30
33	31	-12	Robert Lewandowski	Barcelona	Spanyolország	Argentína	30
34	32	-14	Thiago Silva	PSG	Németország	Spanyolország	35
35	33	45	Sergio Ramos	Real Madrid	Spanyolország	Lengyelország	26
36	34	13	Arturo Vidal	Juventus	Spanyolország	Brazília	28
37	35	-7	Arturo Vidal	Juventus	Spanyolország	Chile	27
38	36	Uj	Diego Godin	Atlético Madrid	Spanyolország	Uruguay	28
39	37	-3	David Silva	Manchester City	Anglia	Spanyolország	28
40	38	7	Cesc Fàbregas	Chelsea	Anglia	Spanyolország	27

Játékosok átlagéletkora:	27,3
Új belépők száma a listába:	33 db
Saját hazájában játszóknak száma:	29 db
Legfiatalabb játékos életkora:	20
Legfatalebb játékos neve:	Raheem Sterling
Legnagyobb javítás:	84
Manchester City:	10

**A nemzetközi szakértők által első helyezettnek jelölt**

Név	Arány (%)
Cristiano Ronaldo	65%
Lionel Messi	10%
Manuel Neuer	13%
Thomas Müller	6%
Arjen Robben	3%
Paul Pogba	3%

*A 4. feladat a következő oldalon található.*

## 4. Hatoslottó

A hatoslottó 1988 óta népszerű szerencsejáték hazánkban. A feladatban a számhúzások és az azokhoz kapcsolódó nyeremények ismert adatait kell feldolgoznia.

- Készítsen új adatbázist *lotto6* néven! A mellékelt három – tabulátorokkal tagolt – szöveges állományt (*huzott.txt*, *huzas.txt*, *nyeremeny.txt*) importálja az adatbázisba a fájl névvel azonos néven (***huzott***, ***huzas***, ***nyeremeny***)! Az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és kulcsokat!

### Táblák:

#### ***huzott*** (*id, huzasid, szam*)

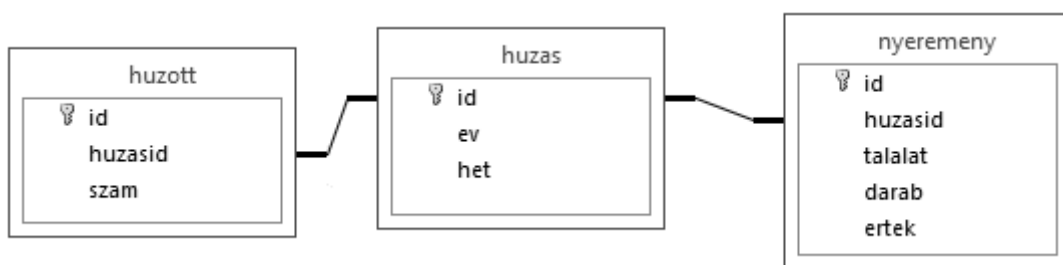
<i>id</i>	Egy számhúzáshoz tartozó egyik szám azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>huzasid</i>	A húzás azonosítója (szám)
<i>szam</i>	A húzott szám (szám)

#### ***huzas*** (*id, ev, het, datum*)

<i>id</i>	A számhúzás azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>ev</i>	A számhúzás éve (szám)
<i>het</i>	A számhúzás hete (szám)

#### ***nyeremeny*** (*id, huzasid, talalat, darab, ertek*)

<i>id</i>	A nyeremény azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>huzasid</i>	A nyereményhez tartozó húzás azonosítója (szám)
<i>talalat</i>	A találat azonosítója (szám), a 3 és 6 között az eltalált számok száma, a 7 az 5+1 találatot jelzi, amely nem egyenértékű a 6 találattal.
<i>darab</i>	Megadja, hogy az adott találatszámot hány szelvény érte el (szám)
<i>ertek</i>	Megadja, hogy az adott találatszámhoz milyen értékű nyeremény tartozott egy-egy szelvény esetén (szám)



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket és a jelentést a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők szerepeljenek!

- Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy az előző évezredben (2001. január 1. előtt) mikor volt hat találatos szelvény! A húzáshoz tartozó évet és hetet jelenítse meg időrendben! (***2hatos***)

3. Készítsen jelentést, amely a 2010-es nyereményeket heti csoportosításban, a sorok és oszlopok sorrendje, valamint a tartalom szempontjából az alábbi mintának megfelelően jeleníti meg! A jelentést lekérdezéssel készítse elő! (32010)

2010. évi számhúzások			
hét	találatszám	szelvénytípus	összeg
1	6	1	178758515
	5	104	138185
	4	3935	3650
	3	53551	930
2	5	49	256325
	4	2318	5420
	3	39571	1110
3	5	37	336235
	4	2291	3180
	3	28342	1125

4. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy mely évtől volt számhúzás minden héten, azaz évente legalább 52 alkalommal! (4hetente)
5. Készítsen lekérdezést, amely megadja: mikor fordult elő, hogy az 1 és a 45 is a húzott számok között volt! Az évszámot és a hét sorszámát adja meg! (5veglet)
6. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy a XXI. század első évtizedében (2001. január 1. – 2010. december 31.) évente mennyit fizettek ki nyereményként! Az évszámot és a kifizetett összeget jelenítse meg! (6evente)

20 pont

### Forrás:

#### 1. Viharjelző rendszerek

[http://rsoe.hu/tevekenysegek/viharjelzo\\_rendszerek/](http://rsoe.hu/tevekenysegek/viharjelzo_rendszerek/)  
[http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0100046.BM](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0100046.BM)  
<http://kepek.origo.hu/galleryesdisplay/gdisplay?xml=/1405/Lecsa2014514223754/gallery.xml&rovat=itthon#/1>

#### 2. Naptárunk kialakulása

[http://hu.wikipedia.org/wiki/%C3%93kori\\_r%C3%B3mai\\_napt%C3%A1r](http://hu.wikipedia.org/wiki/%C3%93kori_r%C3%B3mai_napt%C3%A1r)  
<http://hu.wikipedia.org/wiki/Kronol%C3%B3gia>  
<http://www.szeretlekmagyarorszag.hu/wp-content/uploads/2014/01/reginaptar.jpg>  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Numa\\_Pompilius\\_on\\_coins#mediaviewer/File:Numa\\_Pompilius.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Numa_Pompilius_on_coins#mediaviewer/File:Numa_Pompilius.jpg)  
[http://hu.wikipedia.org/wiki/Gaius\\_Julius\\_Caesar#mediaviewer/F%C3%A1jl:Gaius\\_Julius\\_Caesar\\_\(100-44\\_BC\).JPG](http://hu.wikipedia.org/wiki/Gaius_Julius_Caesar#mediaviewer/F%C3%A1jl:Gaius_Julius_Caesar_(100-44_BC).JPG)  
[http://hu.wikipedia.org/wiki/XIII.\\_Gergely\\_p%C3%A1pa#mediaviewer/F%C3%A1jl:Gregory\\_XIII.jpg](http://hu.wikipedia.org/wiki/XIII._Gergely_p%C3%A1pa#mediaviewer/F%C3%A1jl:Gregory_XIII.jpg)

#### 3. Legjobb futballisták

<http://www.theguardian.com/football/ng-interactive/2014/dec/21/the-top-100-footballers-2014-interactive>  
[https://docs.google.com/spreadsheets/cc?key=0AmIFrlqo1UjOdClfVtK9rUnNGd3h6RHEtZUNaSTZraHc&usp=drive\\_web#gid=3](https://docs.google.com/spreadsheets/cc?key=0AmIFrlqo1UjOdClfVtK9rUnNGd3h6RHEtZUNaSTZraHc&usp=drive_web#gid=3)

#### 4. Hatoslottó

<http://www.szerencsejatek.hu/xls/hatos.xls>

	maximális pontszám	elért pontszám
Szövegszerkesztés <b>1. Viharjelző rendszerek</b>	40	
Prezentáció, grafika és weblapkészítés <b>2. Naptárunk kialakulása</b>	30	
Táblázatkezelés <b>3. Legjobb futballisták</b>	30	
Adatbázis-kezelés <b>4. Hatoslottó</b>	20	
<b>A gyakorlati vizsgarész pontszáma</b>	<b>120</b>	

\_\_\_\_\_  
javító tanár

Dátum: .....

	elért pontszám <b>egész számra kerekítve</b>	programba beírt <b>egész</b> pontszám
Szövegszerkesztés		
Prezentáció, grafika és weblapkészítés		
Táblázatkezelés		
Adatbázis-kezelés		

\_\_\_\_\_  
javító tanár

\_\_\_\_\_  
jegyző

Dátum: .....

Dátum: .....