

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2017. május 18.

INFORMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

2017. május 18. 8:00

Időtartam: 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. Időjárás-előrejelzés

Az időjárás – a mezőgazdasági termelés mellett – az emberek öltözködését és a hétköznapi közérzetét is közvetlenül befolyásolja. Egy tavaszi nap meteorológiai jelentése áll rendelkezésére az UTF-8 kódolású *jelentés.txt* állományban. Készítse el a mellékelt mintának és a leírásnak megfelelő dokumentumot! A szöveg tagolásához ne alkalmazzon felesleges üres bekezdéseket!

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével az *idojaras* nevű állományt a program alapértelmezett formátumában a *jelentés.txt* állomány felhasználásával!
2. Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapméretű! A bal és a jobb oldali margót 2,2 cm-re, az alsót és a felsőt 2,6 cm-esre állítsa be! (Ha a használt szövegszerkesztő programban az élőfej a szövegtükörből veszi el a területet, akkor a felső margó legyen 1 cm, az élőfej magassága 1,2 cm, illetve az élőfej és a szöveg távolsága 0,4 cm!)
3. A szövegtörzs karakterei – ahol más előírás nincs – Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak és 13 pontos betűméretűek legyenek!
4. Ahol a leírás vagy a minta mást nem kíván, állítsa be a következőket:
 - a. A dokumentumban a sorköz legyen egyszeres, a bekezdéseket tegye sorkizárttá!
 - b. Állítsa be, hogy a bekezdések első sorai a margótól 0,5 cm-rel behúzva kezdődjenek!
 - c. A bekezdések előtt 0, után 3 pontos térköz legyen!
5. Készítse el a dokumentum élőfejét a minta szerint! Az élőfej szövegét gépelje be: „Napijelentés”! A szöveg betűmérete 20 pontos, stílusa félkövér és színe kék legyen! Az élőfej jobb oldalára helyezze el tetszőleges sorrendben a *nap.png*, a *valtozo.png*, a *felhos.png* és az *esos.png* képeket! A képek méretét módosítsa arányosan úgy, hogy a magasságuk 1 cm legyen! A képek ne érintkezzenek és egymáshoz képest függőlegesen középen jelenjenek meg!
6. Készítse el a cím és a dátum formázását az alábbiak szerint!
 - a. A címhez 20 pontos, a dátumhoz pedig 15 pontos betűméretet alkalmazzon! A cím nagybetűs és a dátum dőlt betűstílussal jelenjen meg!
 - b. A cím és a dátum előtt és után 0 pontos térköz legyen! Mind a két szöveget igazítsa vízszintesen középre!
7. Készítse el a négy alcím formázását! Az alcímekhez 15 pontos betűméretet alkalmazzon! A szövegük kiskapitális betűstílusú, a térköz előttük és utánuk 6 pontos legyen!
8. A minta szerinti szövegrészbe helyezze el Magyarország térképét (*moterkep.jpg*) 1 pontos fekete szegéllyel! A képet igazítsa vízszintesen a mintának megfelelően, méretét módosítsa arányosan úgy, hogy a szélessége 13 cm legyen!
9. A meteorológiai térképeken a helyi időjárást piktogramokkal szokták ábrázolni. Helyezzen el elszórtan az ország nyugati részére 3 példányt a *valtozo.png* és a keleti részre 4 példányt a *nap.png* képből!

A feladat folytatása a következő oldalon található.

10. Készítsen lábjegyzetet „*”-gal jelölve „**A jellemző hőmérséklet országos átlaga:**” szöveg utolsó szavához! A lábjegyzetbe kerülő szöveget a forrásállomány végén található kapcsos zárójelek közül helyezze át! A lábjegyzet szövege Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú, 11 pontos karakterméretű és dőlt stílusú legyen! A kapcsos zárójeleket és a benne lévő szöveget törölje a dokumentumból!
11. „**A jellemző hőmérséklet országos átlaga:**” szöveg utáni négy sort 4,5 cm-hez helyezett, balra igazító tabulátorral rendezze oszlopos szerkezetűvé a mintának megfelelően!
12. Alakítsa át a dokumentum végén található dátum, nap és hőmérséklet adatokból álló, tabulátorokkal tagolt szövegrészt 4 soros táblázattá!
- Szúrjon be a táblázat végére egy sort, amelynek az első cellájába írja a „szél” szót!
 - Cserélje le – de csak a táblázatban – a „fok” szót „°C” jelölésre!
 - A táblázat celláiban 11 pontos betűméretet, a harmadik sorban kék és a negyedikben piros (vörös) betűszínt alkalmazzon!
 - A táblázat celláit szegélyezze vékony fekete vonallal, kivéve az első két sor között!
 - A cellák tartalmánál az előtte 0 és utána 3 pontos térközt ne változtassa meg, de állítson be vízszintes és függőleges középre igazítást! A bekezdések első sorának behúzásait állítsa 0 cm-re!
 - Ábrázolja a szélirányt az ötödik sor celláiban a *sze10.png*, illetve a *sze145.png* beszúrásával és másolásával! A képek 1×1 cm méretűek legyenek! A szélirányt a képek 45°-os (vagy 90°-os), illetve ennek többszörösével történő elforgatással állítsa be!
 - Állítsa be, hogy a táblázat minden második oszlopában a cellák kitöltése egyformán világosszürke legyen!
13. A dokumentumban alkalmazzon automatikus elválasztást!

40 pont

Minta az Időjárás-előrejelzés feladathoz:

Napjelenítés

ÖSSZEFOGLALÓ A VÁRHATÓ IDŐJÁRÁSRÓL

2016. április 14. csütörtök

AZ IDŐJÁRÁSI HELYZET EURÓPÁBAN

Szárzföldünk nyugati partvidéke, valamint Közép- és Kelet-Európa fölött egy-egy nagyméretű ciklon orvonylik. Hatásukra a felsorolt területeken erős felhős az ég, es többfelé eső, záporosó, néhol zivatar is előfordul. Hosszabb napos időszakok inkább csak délen, délkeleten és a Skandináv-félsziget északkeleti felében vannak, ahol anticiklonális hatások érvényesülnek. A legmagasabb nappali hőmérséklet kontinensünk északi tájain többfelé 10, sőt Lappföldön 0 fok alatt alakul, ennél délebbre, illetve Nyugat-, Délnyugat-Európában 11 és 18 fok között változik. A legmelegebb délkeleten van, ahol a délutáni órákra 20, 29 fok közé melegszik fel a levegő, sőt Szcíliaból 30, 33 fokot is jelentettek. A Kárpát-medence időjárását elemte még ciklon, majd egyre inkább a nyugat felől fölnékö helyező anticiklon alakítja, pénteken már több órára kisüt a nap, és számottevő csapadék sem várható.

MAGYARORSZÁG IDŐJÁRÁSA

Szerdán délelőtt fátyolfelhős, napos idő volt, majd délután gomolyfelhők képződtek, amelyekből néhol zápor is előfordult. Többfelé megéltünk, néhol megerősödött a délnyugati szél. A hőmérséklet csúcsértéke 21 és 26 fok között alakult. Éjszaka főként az ország keleti és nyugati megyéiben növekedett meg a felhőzet, és alakult ki szóróvonyosan zápor, északkeleten, keleten néhol zivatar, a középső tájakon kevesebb volt a felhő. Ma hajnalra általában 6 és 13 fok közé hűlt le a levegő. A ma reggelig felhullott csapadék mennyisége csapadéknymom és 3 mm között változott. Délelőtt nyugaton és keleten több, közepén kevesebb volt a felhő, a Dunántúli nyugati területein és északkeleten fordult elő eső, záporosó. A hőmérséklet 11 óra 11 és 20 fok közé emelkedett.

A főváros külterületén szerdán a hőmérséklet napi középértéke 14,9 fok volt, ez 4,6 fokkal magasabb, mint a sokévi átlag.

Napjelenítés

Ma 12 órakor Budapesten a hőmérséklet 16 fok volt, a tengerszintre átszámított légnyomás 1005 hPa, egyenően emelkedik.

A jellemző hőmérséklet országos átlaga:

csütörtök reggel	7,
csütörtök délután	északnyugaton 15, keleten 20,
péntek reggel	8,
péntek délután	20 fok köré várható.

VÁRHATÓ IDŐJÁRÁS AZ ORSZÁG TERÜLETÉN PÉNTEK ESTIG

Ma a gyakran változó felhőzet mellett néhány órára kisüt a nap, az Északi-középhegységben és az Észak-Alföldön több helyen, másutt szóróvonyosan valószínű eső, zápor, északkeleten zivatar is kialakulhat. Éjszaka nyugat felől csökken a felhőzet, egyre inkább keleten valószínű csapadék. Holnap a fátyol- és gomolyfelhők mellett több-kevesebb naposításra számíthatunk, legfeljebb keleten lehet egy-egy fúto zápor. A sokfelé erős, helyenként villamos északnyugati szél hajnalra mérséklődik, majd pénteken többfelé megéltünk, néhol meg is erősödik a délnyugati, déli szél.

A legalacsonyabb éjszakai hőmérséklet 3 és 10 fok között várható. A legmagasabb nappali hőmérséklet pénteken 17 és 22 fok között alakul.

TÁVOLABBI KILÁTÁSOK A KÖVETKEZŐ EGY HETRE

Az időszak első felében napos idő várható, vasárnap estefele alakulhat már ki helyenként zápor, néhol zivatar. A hét elején gyakran lesz felhős az ég, és elszórtan számíthatunk esőre, záporra.

Jelentős mennyiségű csapadék (legalább napi 5 mm) az ország területének 10 százalékán lehet.

A legalacsonyabb éjszakai hőmérséklet kezdetben és az időszak végén többnyire 6, 12 közté 9, 15 fok között alakul. A legmagasabb nappali hőmérséklet 20, 27 fokról 14, 20 fok közé esökken.

dátum	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
nap	csütörtök	péntek	szombat	vasárnap	hétfő	kedd	szombat	csütörtök
-6 óra	11 °C	7 °C	9 °C	10 °C	9 °C	6 °C	8 °C	10 °C
-14 óra	15/20 °C	19 °C	23 °C	25 °C	15 °C	19 °C	22 °C	26 °C
szél	→	✓	✓	↘	↑	→	✓	↗

A hőmérséklet napi középértéke és elterése a sokévi átlagtól (Budapest külterületén):
2016. április 13. 14,9 fok +4,6 fok

* 1871 óta ezen a napon Budapesten előfordult legmagasabb hőmérséklet: 25,6 fok (1939) legalsóbb hőmérséklet: -5,0 fok (1940)

2. Periszkóp

A periszkóp olyan optikai eszköz, amelynek segítségével láthatóvá válik a megfigyelőtől a szemmagasság fölé vagy alá nyúló akadály által eltakart tárgy.

Feladata egy prezentáció készítése a periszkóp működési elvéről és alkalmazási területeiről. A prezentáció szövegét a *perisz.txt* UTF-8 kódolású szöveges állományban találja. A szükséges képeket az alábbi táblázat tartalmazza.

1. dia képe	2. dia képei	3. dia képei	4. dia képei	5. dia képe
<i>alatt.jpg</i> <i>hajo.jpg</i>	<i>kat1.jpg</i> <i>kat2.jpg</i> <i>kat3.jpg</i> <i>kat4.jpg</i>	<i>loverseny.jpg</i>	<i>szem.png</i> <i>feszek.jpg</i>	<i>gallipoli_1915.jpg</i>

Gondoskodjon arról, hogy a diákon található objektumok ne lógnak ki a diákról!

- Készítsen öt diából álló bemutatót a minta és a leírás alapján! Munkáját mentse *periszkop* néven a bemutatókészítő program alapértelmezett formátumában! A program alapértelmezett diaméterét ne változtassa meg! (A bemutató diáinak oldalárányai a mintán látható oldalárányoktól eltérhetnek.)
- A bemutatón a következő beállításokat végezze el:
 - A diák háttere középről a szélek felé színátmenetes legyen; középen fehér, a diák szélein pedig világoskék RGB(160, 200, 230) kódú szín!
 - A diákon egységesen Arial (Nimbus Sans) betűtípust használjon, beleértve a címeket és az ábra szövegét is!
 - Az első dia kivételével a címeket igazítsa balra, a betűméretük legyen 45 pontos, betűstílusuk pedig félkövér!
 - A diák többi szövege 25 pontos betűméretű legyen!
- A diák szövegét a minta alapján gépelje be, vagy a *perisz.txt* fájlból másolja át!
- Az első dián a cím szövege 57 pontos betűméretű, félkövér betűstílusú és ritkított legyen!
- Az első dián állítsa be a címet tartalmazó szövegdobozt a következők szerint:
 - A szövegdobozt – a mintának megfelelően – vízszintesen középre helyezze el!
 - Szélessége 3 cm, hosszúsága a dia magasságával egyező legyen!
 - Szegélyezze 6 pontos vastagságú folytonos fekete vonallal!
 - A szövegdobozban a címet zárja vízszintesen és függőlegesen is középre!
- Szúrja be a címet tartalmazó szövegdoboz elé és mögé az *alatt.jpg* és a *hajo.jpg* képeket eredeti méretük megtartásával a dia aljához, illetve tetejéhez igazítva!
- A második, a harmadik és az ötödik dia szövegét – a mintának megfelelően – felsorolással alakítsa ki! A felsorolásjel egységesen a „¶” szimbólum legyen! A második dián a betűstílusokat a mintának megfelelően alakítsa ki!
- A második diára a négy képet az eredeti méretük megtartásával szúrja be úgy, hogy a képek egymást takarják! A diára alkalmazzon animációt: a szöveg bekezdésenként, a hozzá tartozó képpel egyszerre, kattintásra indulva, alulról felfelé ússzon be! (Az első bekezdés a *kat1.jpg*-vel, a második a *kat2.jpg*-vel stb.)
- A harmadik és az ötödik diára a képeket az eredeti méretük megtartásával szúrja be! Ügyeljen arra, hogy a kép és szöveg a mintának megfelelő elrendezésben jelenjen meg, és a szöveg ne takarja a képet!

10. A negyedik dián a mintának megfelelően, az alábbi leírás alapján alakítsa ki a periszkóp működési elvét bemutató ábrát!

- A tükroket két, egyenként $3\text{ cm} \times 0,5\text{ cm}$ méretű, 45° fokos szöggel elforgatott téglalap szemléltesse! A téglalapok legyenek szegély nélküliek, a kitöltésük pedig szürke!
- A fény útját három, 6 pontos vastagságú, 5 cm hosszúságú, fekete színű nyíllal ábrázolja! Az alakzatokat helyezze el a minta szerint!
- A megfigyelt alakzatot a *feszek.jpg* kép szemlélteti, a megfigyelőt a *szem.png*. A két képet szúrja be a minta szerinti helyre! A *feszek.jpg* képet az oldalarányok megtartásával méretezze 4 cm magasságúra! A *szem.png* képet az eredeti méretének megtartásával a mintának megfelelően tükrözve helyezze el!
- A két feliratot a mintának megfelelően helyezze el!

30 pont

Minta:



1. dia



2. dia



3. dia



4. dia



5. dia

3. Futball-EB

A labdarúgás az egyik legnépszerűbb sportág. Négyévenként rendezik meg az Európa-bajnokságot a labdarúgó-válogatottak számára. A mérkőzésekről és a labdarúgók teljesítményéről egyre több statisztika készül. A 2016-os labdarúgó-Európa-bajnokság góllövőinek adatai állnak rendelkezésére az UTF-8 kódolású *gollovok.txt* állományban.

Feladata az adatok elemzése és megjelenítése táblázatkezelő program segítségével!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- *Segédszámításokat az Z oszloptól végezhet. Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!*
- *A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valószínűűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.*

1. Töltse be a tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású *gollovok.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában *ebstat* néven mentse!

A táblázatban a következő adatok állnak rendelkezésre: A játékos ...

- neve,
 - hány mérkőzésen játszott,
 - mennyi időt töltött a pályán,
 - miképpen szerezte a góljait (*D:G* oszlopok),
 - góljaiból mennyit szerzett a 16-oson belül, illetve kívül (*H:I* oszlopok),
 - a büntető mezőben lévő érték megadja, hogy a góljai közül hányat szerzett büntetéből,
 - végül a próbálkozásainak száma az *L:O* oszlopokban látható.
2. A *K3:K78* tartomány celláiban számítsa ki, hogy hány gólt szereztek összesen az egyes játékosok!
3. Rendezze a labdarúgók adatait az „**Összes gól**” oszlop szerint csökkenő, és azon belül a nevek szerint ábécé sorrendbe!
4. A *V3*-as cellában határozza meg, hogy összesen hány gólt szereztek a játékosok az Európa-bajnokságon!
5. Határozza meg a *P3:P78* tartomány celláiban, hogy összesen hányszor próbálkoztak az egyes játékosok lövéssel!
6. A *Q3:Q78* tartomány celláiban határozza meg a lött gólok százalékát a próbálkozásokhoz képest! A kapott értéket a mintának megfelelően függvénnyel kerekítse és jelenítse meg!
7. A *V4*-es cellában adja meg, hogy hány olyan játékos volt a góllövők táblázatában, aki minden próbálkozásakor gólt szerzett!
8. A *V5*-ös cellában adja meg, hogy hány olyan labdarúgó volt az Európa-bajnokságon, aki csak büntetéből szerzett gólt!
9. A *V6*-os cellában határozza meg, hogy melyik játékos töltötte a pályán a legtöbb időt!
10. A *V9:V14* tartomány celláiba számítsa ki, hogy hány olyan játékos volt, aki 1, 2, 3, ..., 6 gólt szerzett az Európa-bajnokságon!
-

11. Az *S19:V19* tartomány celláiban számítsa ki az egyes góltípusok százalékos arányát az Európa-bajnokságon szerzett összes góltra vonatkozóan!

12. Formázza a táblázatot az alábbi leírás és a minta szerint!

- Alakítsa ki a táblázat első két sorát a mintának megfelelően! Az oszlopok szélességét úgy válassza meg, hogy minden cella tartalma olvasható legyen!
- A táblázat első két sorában alkalmazzon félkövér betűstílust és sötét hátteret!
- Alkalmazzon „perc” mértékegységet az „*Idő*” oszlopban!
- A *B:Q* oszlopokban igazítsa vízszintesen középre az adatokat!
- A *B:Q* oszlopokban a számított mezők értékei legyenek félkövér stílusúak!
- Az *U3:V14* táblázatot formázza a mintának megfelelően! Az *U3:U14* tartomány mezőinek értékei legyenek félkövér stílusúak!

13. Készítsen a 11. pontban meghatározott százalékos arányokból egy kördiagramot a következő beállításokkal!

- A diagramot a munkalap 20. sora alá és az *S:X* oszlopok szélességében helyezze el!
- A diagram címe legyen: „*Gólok eloszlása a góltípus szerint*”!
- A diagram minta szerinti jelmagyarázata a diagram alján legyen!
- A diagramon jelenítse meg a százalékos értékeket is a körcikkiken kívül!
- A legnagyobb értékhez tartozó körcikk színe legyen sárga!

30 pont

Minta:

1	A	B	C	D				E		F	G	H		I	J	K	L	M	N	O	P	Q
	Név	Játszott mérkőzések	Idő	Bal láb	Jobb láb	Fejfel	Egyéb	16-on belül	16-on kívül	Büntető	Összes gól	Kapura	Nem kapura	Blokkolt	Kapufa	Összes próbálkozás	Eredményesség					
2																						
3	Antoine Griezmann	7	555 perc	4	0	2	0	5	1	1	6	14	5	7	1	27	22,22%					
4	Álvaro Morata	4	289 perc	1	1	1	0	3	0	0	3	7	4	2	0	13	23,08%					
5	Cristiano Ronaldo	7												17	1	47	6,38%					
6	Dimitri Payet	7												6	1	21	14,29%					
7	Gareth Bale	6												3	0	25	12,00%					
8	Nani	7												2	1	22	13,64%					
9	Olivier Giroud	6	2											1	1	16	18,75%					
10	Balázs Dzsudzsák	4	3											4	0	12	16,67%					
11	Birkir Bjarnason	5	4											0	0	4	50,00%					
12	Bogdan Stancu	3	5											1	0	6	33,33%					
13	Graziano Pelle	4												1	0	11	18,18%					
14	Hal Robson-Kanu	5	6											0	0	4	50,00%					
15	Ivan Perišić	4	7											4	2	18	11,11%					
16	Jakub Blaszczykowski	5	8											2	0	7	28,57%					
17	Kolbeinn Sigthósson	5												1	0	4	50,00%					
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						
36																						
37																						
38																						
39																						

Összes gól:	105
100%-osok	5
Csak büntetőből:	5
Legtöbbet játszott:	Nani
Gólok száma:	
1	57
2	12
3	6
4	0
5	0
6	1

Bal lábbal Jobb lábbal Fejfel Egyéb

34,29% 42,86% 21,90% 0,95%

Gólok eloszlása a góltípus szerint

■ Bal lábbal ■ Jobb lábbal ■ Fejfel ■ Egyéb

4. Állatnevek

Fekete István állatregényei a gyermekirodalom népszerű művei. Ezek a könyvek közelebb hozzák a természetet, megismertetik a fiatal olvasókkal az állatok életét, de némelyik szimbolikusan az emberi jellemeket és kapcsolatokat is bemutatja.

Rendelkezésre állnak a Fekete István által kitalált állatnevek, amelyeknek egy része a regényeiben is előfordul. A forrásállományokban az állatok neve, faja, és a regényeinek címe, első kiadásuk évszáma, valamint a kiadójuk szerepel.

1. Készítsen új adatbázist *nevek* néven! A mellékelt állományokat (*allat.txt*, *kapcsolok.txt*, *regeny.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevel azonos táblanéven! Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első soruk a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat, és állítsa be a kulcsokat!

Táblák:

allat (*id, nev, faj*)

<i>id</i>	az állat azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>nev</i>	az állat neve, amit Fekete István adott (szöveg)
<i>faj</i>	az állat fajneve (szöveg)

kapcsolok (*allatid, regenyid*)

<i>allatid</i>	az állat azonosítója (szám), kulcs
<i>regenyid</i>	a regény azonosítója (szám), kulcs

regeny (*id, ev, cim, kiado*)

<i>id</i>	a regény azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>ev</i>	az első kiadás éve (szám)
<i>cim</i>	a regény címe (szöveg)
<i>kiado</i>	a regény első kiadójának neve (szöveg)



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket és a jelentést a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésben pontosan a kívánt mezők szerepeljenek, felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

2. Készítsen lekérdezést, amely Fekete István 1950 és 1990 között kiadott regényeinek címét és a kiadás évét a cím szerinti ábécérendben sorolja fel! A megadott időszakaszba a határok is beleértendők. (**2cimek**)
3. Készítsen lekérdezést, amely kilistázza azokat az állatneveket, amelyeknél a faj neve a „vad” szórészt tartalmazza! A felsorolásban az állat neve és a faj megnevezése jelenjen meg! (**3vad**)

4. Fekete István névadásai között a különböző fajú állatok eltérő számban fordulnak elő. Készítsen lekérdezést, amely fajonként meghatározza az állatnevek számát! A listában a fajok neve és a nevek száma jelenjen meg az utóbbi szerint csökkenő sorrendben! (**4eloszlas**)
5. Készítsen lekérdezést, amely azokat az állatneveket listázza ki, amelyek több regényben is szerepeltek! (**5nepszeru**)
6. Készítsen lekérdezést, amely azon állatok nevét írja ki, amelyek szerepelnek a Vuk és a Kele című művekben is! (**6vk**)
7. Készítsen jelentést a Vuk című könyvben szereplő állatnevekről! A listában a neveket faj szerint csoportosítva jelenítse meg! A megjelenített oszlopfejek és a jelentés címe az alábbi mintának megfelelően készüljön el! A jelentés többi jellemzőjét szabadon választhatja meg. A jelentést lekérdezéssel készítse elő! (**7szereplok**)

A Vuk regény szereplői	
Állatfaj	Állatnév
béka	Unka
fecske	Csí
gólya	Kele
gyík	Csusz
háziyúk	Kata
	Kurri

szert csoportosítva jelenítse meg! A megjelenített oszlopfejek és a jelentés címe az alábbi mintának megfelelően készüljön el! A jelentés többi jellemzőjét szabadon választhatja meg. A jelentést lekérdezéssel készítse elő! (**7szereplok**)

20 pont

Források:

1. Időjárás-előrejelzés

<http://www.eumet.hu/magyarorszag-reszletes/> Utolsó letöltés: 2016.04.14.

<http://www.idojaras.hu/> Utolsó letöltés: 2016.04.14.

<http://www.met.hu/idojaras/elorejelzes/> Utolsó letöltés: 2016.04.14.

2. Periszkóp

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Periszk%C3%B3p/> Utolsó letöltés: 2016.10.24.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Periscope/> Utolsó letöltés: 2016.10.24.

http://pwencycl.kgbudge.com/images/B/a/Balao_class_peri_full.jpg/ Utolsó letöltés: 2016.10.24.

<http://www.dtw.co.uk/wp-content/uploads/2015/03/periscope-submarine-submarine.jpg/> Utolsó letöltés: 2016.10.24.

[http://www.azooptics.com/images/Article_Images/ImageForArticle_538\(1\).jpg/](http://www.azooptics.com/images/Article_Images/ImageForArticle_538(1).jpg/) Utolsó letöltés: 2016.10.24.

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b2/Bundesarchiv_Bild_101I-198-1363-29A%2C_Russland%2C_Artillerie-Beobachtung.jpg/ Utolsó letöltés: 2016.10.24.

http://derela.republika.pl/TKS_muz020.jpg/ Utolsó letöltés: 2016.10.24.

<http://bunkersite.com/images/panzer/other/754p3/754p3-03.jpg/> Utolsó letöltés: 2016.10.24.

http://www.uni-scope.co.il/userimages/LHP_Horse%20race.jpg/ Utolsó letöltés: 2016.10.24.

<http://animan.5mp.eu/honlapkepek/animan/6cklaGEIvp/nagy/eyebasic2a.gif/> Utolsó letöltés: 2016.10.24.

https://francesanmwy.files.wordpress.com/2015/12/article-0-0e1706cf00000578-393_468x482.jpg/ Utolsó letöltés: 2016.10.24.

https://en.wikipedia.org/wiki/Periscope#/media/File:Periscope_rifle_Gallipoli_1915.jpg/ Utolsó letöltés: 2016.10.24.

3. Futball-EB

<http://www.uefa.com/uefaeuro/season=2016/statistics/round=2000448/players/index.html/> Utolsó letöltés: 2016.09.18

4. Állatnevek

<http://mnytud.arts.unideb.hu/nevtan/ne/szajok/28/ne2814pzs.pdf/> Utolsó letöltés: 2016.09.01.

https://hu.wikipedia.org/wiki/Fekete_István_állatneveinek_listája/ Utolsó letöltés: 2016.09.01.

<http://mek.oszk.hu/00000/00056/html/125.htm/> Utolsó letöltés: 2016.09.01.

	pontszám	
	maximális	elért
Szövegszerkesztés 1. Időjárás-előrejelzés	40	
Prezentáció, grafika és weblapkészítés 2. Periszkóp	30	
Táblázatkezelés 3. Football-EB	30	
Adatbázis-kezelés 4. Állatnevek	20	
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	120	

dátum

javító tanár

	pontszáma egész számra kerekítve	
	elért	programba beírt
Szövegszerkesztés		
Prezentáció, grafika és weblapkészítés		
Táblázatkezelés		
Adatbázis-kezelés		

dátum

dátum

javító tanár

jegyző