

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2010. május 17.

INFORMATIKA
KÖZÉPSZINTŰ
GYAKORLATI VIZSGA

2010. május 17. 8:00

A gyakorlati vizsga időtartama: 180 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	
Beadott fájlok száma	

A beadott fájlok neve

OKTATÁSI ÉS KULTURÁLIS
MINISZTERIUM

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.

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 alkönyvtáraiban 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. MÁV nosztalgia

A mellékelt *mavnoszt.txt*, a *mavno.jpg* és *mozdony.jpg* a MÁV Nosztalgia Kft. honlapjáról származik. A dokumentum elkészítéséhez rendelkezésre áll még egy kisméretű kép, *mikon.gif* néven. Készítsen a leírás és a minta alapján egy kétoldalas dokumentumot! Munkájához használja fel a forrásállományokat! (A megoldás során használja az egysornyi térköz =12 pont = 0,42 cm összefüggést!)

1. A dokumentum A4-es lapra készüljön, a margók fent és lent 2 cm-esek, két oldalon 1,25 cm-esek legyenek! A dokumentumban helyezze el az UTF-8 kódolású forrásszöveget, és mentse *mavnoszt* néven a szövegszerkesztő saját formátumában!
2. Készítsen a minta és az alábbiak alapján az első oldalra élőfejet!
 - Helyezzen el egy táblázatot, amelynek oszlopai 5,5 és 13 centiméter szélesek.
 - A felhasznált *mavno.jpg* képet 40%-os méretben kell elhelyezni.
 - Mindkét cellában az adatok középre igazítottak.
 - A táblázat háttérszíne RGB (238; 231; 215), a betű színe RGB (125; 45; 36) kódú legyen!
 - A feliratok a dokumentumban máshol nem használt, talpas betűtípussal készüljenek!
 - A betűméretet úgy válassza meg, hogy az első sor vízszintesen kitöltse a helyet, a második sor fele ekkora méretű legyen!
3. A szövegben található „**” karaktersorozatot mindenütt cserélje nagyköötőjelre!
4. A szöveg alapértelmezett betűformátuma 12 pontos Times New Roman vagy Nimbus Roman legyen! A bekezdések igazítását és behúzását a minta alapján állítsa be!
5. A szöveg tartalmilag három fejezetre bontható. A fejezet címek betűformátuma félkövér, 24 pontos. Ezen bekezdések előtt kétszer akkora térköz legyen, mint utána, és biztosan egy oldalra kerüljön a következő bekezdéssel!
6. A Park története a minta alapján egységes formátumú, félkövér betűkkel készüljön! A „70 000 m²” értéket jelenítse meg helyesen! Állítson be elválasztást, de ügyeljen arra, hogy az Árpád motorvonat menetideje ne törjön két sorba!
7. A szöveg mögött középre helyezze el a *mozdony.jpg* képet 600%-os nagyításban, és formázza úgy, hogy a szöveg is jól olvasható maradjon!
8. A 2008-as év programjait foglalja középre igazított táblázatba! A cellák szélessége 4,5 és 10 cm legyen! A táblázaton belül a szöveg 14 pontos, a fejléc dőlt legyen! Figyeljen a táblázat szegélyezésére!
9. A táblázat utáni mondat előtt és után hagyjon egysornyi térközt, sortöréssel törje két sorba! A betűtípus itt szintén 14 pontos, de félkövér.
10. A „Belépőjegy” és „Interaktív játékok” formázása a táblázat rovatfejeihez hasonló, a bekezdés 2 cm-rel kezdődjön beljebb, és 6 pontnyi térköz legyen előtte.
11. Az árlistát 12 pontos félkövér Arial vagy Nimbus Sans betűvel készítse; a felsorolásjel 4 cm-nél legyen, utána a szöveg 5 cm-től kezdődjön! A felsorolásjelhez használja a *mikon.gif* fájlt! Az árak igazításához a tabulátor pozíciót 14 cm-hez tegye!

40 pont

Minta a MÁV nosztalgia feladathoz:



Magyar Vasúttörténeti Park

1142 Budapest, Tatai út 95.

A Park története

A Magyar Vasúttörténeti Park alapkövét 1999. november 22-én rakták le. A Közlekedési és Vízügyi Minisztérium, a MÁV Rt. és a MÁV Nosztalgia Kft. támogatásával közel nyolc hónap alatt valósult meg a beruházás.

Komoly munkálatok után – amelyekkel csak a terület egy részét sikerült felújítani – 2000. július 14-én nyitotta meg kapuit Európa első interaktív vasúti parkja. A Park 70 000 m² alapterületen száznál is több vasúti járművet, és a vasút üzemeltetéséhez szükséges berendezést mutat be az egykori Északi Fűtőház vonatási telepén.

Az 1911-ben épült – a maga nemében páratlan – 34 állásos körfűtőházban állomásoznak a nosztalgiamozdonyok, így például az ország legöregebb, működő gőzmozdonya 1870-ből és a legendás Árpád motorvonat a harmincas évekből (2 óra 57 perc alatt tette meg a Budapest és Bécs közötti távolságot). A nosztalgijárművek büszkesége az 1912-ben épült elegáns, teakfa étkezőkocsi, amely a mára fogalomná és nosztalgikus emlékké vált híres Orient Expressz mozdonya mögött robogott.

Több mint 100 vasúti járműkuriózum parkol itt, közülük ötven ritka mozdony, vasúti jármű: sínautók, kézi-és motoros hajtányok, mérőkocsi, gőzdaruk, hőekék, hómáro gépek és egyéb különlegességek, a legszebbek, a legértékesebbek összegyűjtve. A járműállomány az 1870-es gőzmozdonyoktól a nagyteljesítményű villamos mozdonyokig mutatja be a vasúti járművek fejlődését. A részle ma is üzemképes, melyekkel a MÁV nosztalgiautazásokat szervez.

Európa egyik legnagyobb szabadtéri vasúti múzeuma, ahol megtekinthetik az ősi masinákat, hanem maguk gőzmozdonyt, kipróbálhatják a sínautót, fordítókorongon, utazhatnak a lóvasúti mozdony-szimulátor nyújtja, a sinkerékpár. A bordó postakocsiban modellvasút vezetést is lehet élvezni.

A szép parki környezet pihenésre invitál, frissítő a Büfében, vagy a Nosztalgia Kávézóban. A Füstí Étkezőkocsi várja inyesiklandó falat.

Akik a Park élményeit és „hangulatát” szeretnék megélni, azoknak a Nosztalgia ajándékbo

2008. évi programok

Időpont	Megnevezés
április 1.	Tavaszcímű szeszennyítő (MoJaHo)
április 7.	A Venice Simplon Orient Expressz látogatása
április 22–23.	Gőzmozdonyok és veterán autók találkozója
május 26.	A Venice Simplon Orient Expressz látogatása
május 28.	Gyermeknap
június 23.	A Venice Simplon Orient Expressz látogatása
szeptember 3. és 11.	A Venice Simplon Orient Expressz látogatása
szeptember 16–17.	VI. Közép-Európai Mozdony Grand Prix II. Nemzetközi Étkezőkocsi Találkozó
október 13.	A Venice Simplon Orient Expressz látogatása
december 2–3.	Mikulásvonat

A látogatók számára áprilistól októberig kisvonat közlekedik Budapest Nyugati pályaudvar és a Park között.

Árak

Belépőjegy

Gyermekek 0–4 éves korig	ingyenes
4–18 éves korig	300 Ft/fő
Nyugdíjas, vasutas	400 Ft/fő
Felnőtt	900 Ft/fő
Családi jegy (2 felnőtt + 2 gyerek)	1800 Ft
Fotójegy	200 Ft/nap
Videójegy	800 Ft/fő

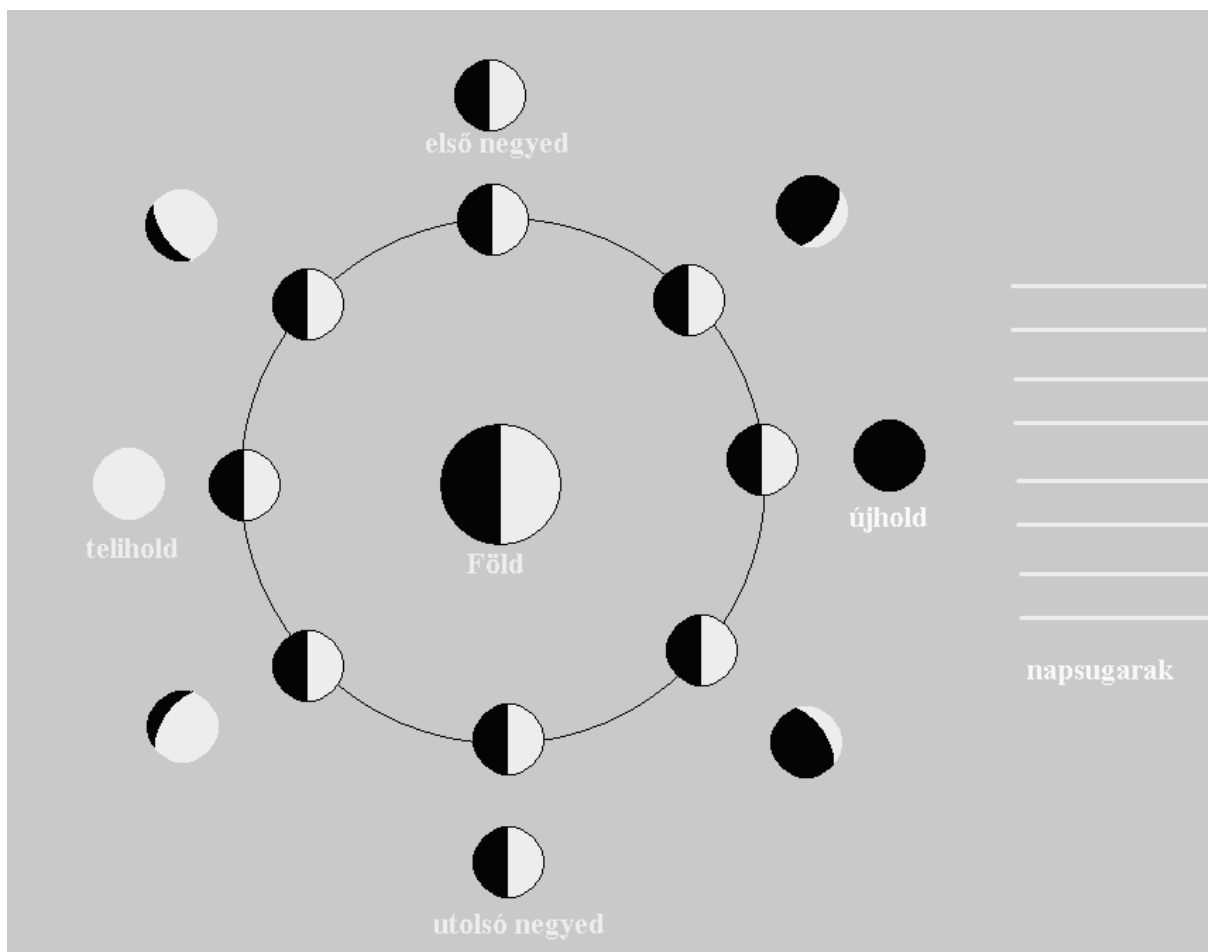
Interaktív játékok

Mozdonyvezetés	1000 Ft/mozdony
Mozdony-szimulátor	500 Ft/fő
Hajtányozás	300 Ft/hajtány
Fordítókorongozás	200 Ft/csoport
Vasútmodell-vezetés	200 Ft/fő
Lóvasutazás	100 Ft/fő
Csajka sínautó	300 Ft/fő
Sinkerekpár	100 Ft/fő

2A Holdfázisok

Készítsen rajzot a Hold fázisainak bemutatására a minta és a leírás alapján! Munkáját a program formátumának megfelelően *holdfazisok* néven mentse! A holdfázisok a holdkörong megvilágított részének alakjai, amelyek a Hold földkörüli keringése során figyelhetők meg a Földről. A mintán a holdpályán kívül rajzolt alakzatok mutatják, hogy a pálya azon helyén melyik holdfázis látható a Földről.

A feladat megoldásához szükség esetén (de nem kötelezően) az alábbi állományokat felhasználhatja: *sarga.gif*, *sarlo.gif*, *felkor.gif*!



1. A rajz háttere sötétkék színű. (Ezt érdemes a többi elem megrajzolása után beállítani.) Az árnyékos rész fekete, a megvilágított rész a feliratokkal együtt sárga színű legyen!
2. A fázisrajzok helyét nem kell szerkeszteni, de igyekezzen a mintának megfelelően elhelyezni az elemeket! A Hold pályáját ábrázoló fekete kör körülbelüli közepén helyezze el a Földet ábrázoló félig fekete, félig sárga kört, amely a Holdat ábrázoló köröknél kicsit nagyobb legyen!
3. A pályát ábrázoló körön helyezze el egyenletesen a 8 darab egyforma félig sárga, félig fekete – a megvilágított Holdat jelölő – alakzatot!

-
4. A minta szerint, a körön kívül sugár irányban, a Földről látható holdfázisokat kell elhelyezni. A görbe vonalak a fázisrajzokban körívvel készüljenek! A rajz gyorsabb elkészítéséhez használja ki az esetleges szimmetriákat!
 5. Készítse el a jobb oldali 8 darab, a napsugarakat jelölő sárga vonalakat, amelyek párhuzamosak és körülbelül egyenletes távolságban vannak egymástól!
 6. Helyezze el az ábra 6 feliratát, amely sárga színű legyen!

15 pont

2B Elfeledett olimpiai érmek

Az olimpiai mozgalom nemes ügyéről mindenki tud, hiszen korábban négy-, az utóbbi években kétevente lázba hozza a világot. Egy-egy úszónak, ökölvívónak vagy csapatnak ezrek, milliók drukkolnak, de voltak olyan versenyszámok is, amelyek szereplőinek el sem kellett utazniuk a játékok helyszínére. A feladat ezekről a versenyzőkről szól. Készítse el a magyar eredményeket bemutató weblapot a leírás és a minta szerint!

A weblapon látható szöveget az UTF-8 kódolású *magyar.txt* állományban találja, a megoldáshoz szükséges képek pedig az *arany.gif*, *ezust.gif*, *bronz.gif* és a *coubertin.jpeg* állományok.

1. Hozzon létre weboldalt *elfeledett.html* néven! A böngésző keretén megjelenő cím szövege „Elfeledett érmek” legyen! A weboldalon Arial (Nimbus Sans) típusú betűket használjon! A lap háttérszíne zöld, #AAFFAA kódú szín, szövege barna, #993300 kódú szín legyen!
2. A lap tetejére szűrje be a *magyar.txt* állomány mintának megfelelő részét!
3. Az első bekezdést formázza egyes szintű címsor stílussal, a többit állítsa sorkizártra!
4. Készítsen linket a „Pierre de Coubertin” név első előfordulására, amellyel a laphoz a *coubertin.jpeg* képet kapcsolja!
5. A szöveg alá középre szűrjön be egy 700 képpont szélességű, 3 sorból és 3 oszlopból álló táblázatot! A táblázatot szegély nélkül készítse, az egyes cellák távolságát 3 képpontra állítsa! A táblázat oszlopai legyenek azonos szélességűek!
6. Az első sor középső cellájába szűrje be az *arany.gif* képet, a második sor két szélső cellájában helyezze el balra az *ezust.gif*, jobbra a *bronz.gif* képeket! A képeket igazítsa vízszintesen a cella közepére!
7. Az érmek alatti szöveget helyezze el a minta szerint! A két bronzérmest a mintának megfelelően válassza el egymástól!
8. A cellákba került évszámokat formázza hármasszintű címsor stílussal, a szöveg többi jellemzőjét a minta alapján állítsa be!

15 pont

Minta a feladathoz:

Elfeledett olimpiai érmek

A nyári és téli olimpiák sztárjai, Kásás Tamás, Gyurta Dániel és régről Papp László neve sokaknak cseng ismerősen. De ki bólint manapság elismerően Manno Miltiadész, Földes Éva vagy Mező Ferenc neve hallatán? Nagyon kevesen, pedig ők is olimpiai érmes magyarok. Igaz, egy kevesek számára ismert területen, a művészeti versenyeken diadalmaskodtak.

A művészeti versenyeket az olimpiai játékok atyja, Pierre de Coubertin álmolta meg, aki az első pillanattól kezdve a sport szépségét és erkölcsi erejét helyezte előtérbe. Hangsúlyozta, hogy az olimpián való részvétel célja a test és a szellem összhangjának elősegítése. E gondolattól vezérelve javasolta a Nemzetközi Olimpiai Bizottság (NOB) 1906-os kongresszusán a művészeti versenyek megrendezését. 1912-ben díjazták először érmmel a legjobbakat az építészet, a szobrászat, a zene, az irodalom és a festészet ágakban.

Érdekesség, hogy Pierre de Coubertin 1912-ben aranyérmet nyert - álnéven beadott - ódájával.

A művészeti versenyeken született magyar sikerek:



1924

Hajós Alfréd - Lauber Dezső
Stadionterv
építészet



1928

Dr. Mező Ferenc
Az olimpiai játékok története
irodalom, epika



1932

Manno Miltiadész
Birkózók
szobrászat

1948

Dr. Földes Éva
Az ifjúság forrása
irodalom, epika

elfeledett.html

3. A vasút hossza Európában

Sacc Olga Tamara az 1890-es magyar vasúthálózat fejlesztése mellett kíváncsi az európai vasúthálózat fejlettségére is. Korabeli adatokat talált az országonkénti vasútsűrűségről, az országok területéről és népességéről. Az adatokat pontos vesszővel határolva tartalmazza az UTF-8 kódolású *vasuteu.txt* állomány.

A táblázatkezelő program segítségével az alábbi feladatok mentén elemezze az adatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt használjon!
- A forrás adatok módosulása – például pontosítás – esetén is helyes eredményt kell kapni.
- 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 számot adó kifejezés helyett írjon be nagyságrendileg helyes számot, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

1. Nyissa meg táblázatkezelőben a *vasuteu.txt* állományt, úgy hogy az első adat az *A1*-es cellába kerüljön, és mentse a táblázatkezelő alapértelmezés szerinti formátumában ugyan-ezen a néven! A munkalap neve *Adatok* legyen!
2. Az alábbi minta alapján szűrjön be egy sort, és egészítse ki feliratokkal munkáját!

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Vasúthálózat Európában (1894-1895)								
2	Ország	1000 km ² -re jutó vasútvonal (km/1000 km ²)	100000 főre jutó vasútvonal (km/100000 fő)	Terület (km ²)	Lakosság (millió fő)	Vasút hossza I.	Vasút hossza II.	Vasút hossza	Hiba
3	Anglia	107	86,7	244820	33	26 196 km	28 281 km	27 238 km	4%
4	Franciaország	77	107,5	527000	39	40 579 km	41 925 km	41 252 km	2%
5	Belgium	188	87,4	30500	6,7	5 734 km	5 856 km	5 795 km	1%
6	Németország	87	89,8	539000	55,4	46 371 km	49 749 km	48 000 km	4%

3. Az *F* oszlop megfelelő celláiban határozza meg az egyes országok vasúthálózatának hosszát! A számításhoz az 1000 km²-re jutó vasútvonal hosszát és az ország területét használja, figyeljen az 1000-es szorzóra is!
4. Az előzőhöz hasonlóan a *G* oszlopban a 100 000 lakosra jutó vasútvonal hosszából és a lakosság számából is határozza meg a vasútvonalak hosszát! A számítás meghatározásakor figyeljen arra is, hogy az egyik adat 100 000 főre, a másik egymillió főre vonatkozik!
5. Az *F* és *G* oszlop eredménye a becslések és kerekítések miatt nem egyezik meg. Számolja ki a *H* oszlop megfelelő celláiban az országonként kapott két érték átlagát!
6. A becslés pontosságának jellemzéséhez az *I* oszlopban számolja ki, hogy az egyes országoknál kapott két érték különbségének fele az átlag hány százaléka! Az eredmény legyen pozitív, és megjelenése tizedesjegy nélküli százalék formátumú!
7. Készítsen háromdimenziós oszlopdigrammot egy új, *Diagram* nevű lapra, melyen az 1000 km²-re, illetve a 100 000 főre jutó vasútsűrűségi adatokat ábrázolja! A diagramnak ne legyen címe, de alul jelenítse meg a jelmagyarázatot! Ügyeljen arra, hogy minden ország neve olvasható legyen!
8. Az *Adatok* munkalap *B22*-es cellájában határozza meg az átlagolt értékek alapján a vasútvonalak összes hosszát!
9. A *B24*-es cellában határozza meg függvényel, hogy az 1000 km²-re jutó vasúthálózat hossza alapján melyik a legsűrűbb vasútvonallal rendelkező ország!

-
10. A B25-ös cellában adja meg, hogy ha csökkenő rendben tekintjük az 1000 km²-re jutó vasútvonalak hosszát, akkor Magyarország hányadik helyen van! A megoldáshoz használhatja a SORSZÁM() vagy RANK() függvényt.
11. Gyűjtse ki a H22-es cella alá azon országok nevét, amelyeknél a vasúthossz számításának hibája nagyobb, mint 5%!
12. Formázza a táblázatot a fenti minta és a következő leírás alapján!
- Feliratozza a számított eredményeket: A22-be „Összes hossz:”; A24-be „Legnagyobb sűrűség:” A25-be „Magyarország helyezése:”!
 - A betűtípus 10 pontos Arial vagy Nimbus Sans. Kivétel a cím, mely 12 pontos és félkövér.
 - Minden számított adat és felirata dőlt.
 - A táblázat belül vékony rácsos, az oszlopfeliratokat az adatoktól duplaszegély választja el, kívül vastagabb szegély veszi körbe.
 - A vasúthossz adatok számai ezres csoportosításban, egész értéként, a km mértékegység feltüntetésével jelennek meg.
 - A B; C; F; G és H oszlopok, illetve a D; E és I oszlopok egyforma szélesek, a táblázat minden adata – a mintának megfelelően – elfér, és a táblázat a 2 cm-es margójú fektetett A4-es lapra férjen rá, azaz széltében kevesebb, mint 25,7 cm.

30 pont

4. Vitorlás

Egy vitorláshajó-kölcsönző egy hónapjának forgalmi adatai állnak rendelkezésre a *hajo.txt* és a *tura.txt* UTF-8 kódolású állományban.

1. Készítsen új adatbázist *berles* néven! A mellékelt adattáblákat, amelyek a hajók és a bérlések adatait tartalmazzák, importálja az adatbázisba *hajo* és *tura* néven! A txt típusú adatállományok tabulátorokkal tagoltak, és az első soruk tartalmazza a mezőneveket.
2. Beolvasás után állítsa be a megfelelő adatformátumokat és kulcsokat! A *hajo* táblába ne, de a *tura* táblába vegyen fel új azonosító mezőt!

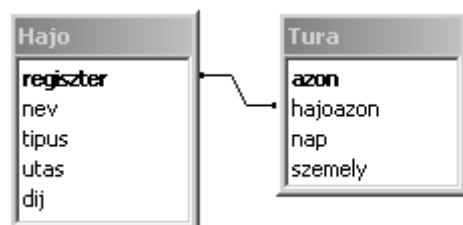
Táblák:

hajo (*regiszter, nev, tipus, utas, dij*)

<i>regiszter</i>	A hajó azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>nev</i>	A hajó neve (szöveg)
<i>tipus</i>	A hajó típusa (szöveg)
<i>utas</i>	A hajón engedélyezett maximális utasszám (szám)
<i>dij</i>	A hajó napi bérleti díja forintban (szám)

tura (*azon, hajoazon, nap, személy*)

<i>azon</i>	A bérlet azonosítója (számláló), ez a kulcs
<i>hajoazon</i>	A bérelt hajó azonosítója (szám)
<i>nap</i>	A bérlet napjainak száma (szám)
<i>szemely</i>	A bérlők száma (szám)



Készítse el a következő feladatok megoldását, és mentse el a zárójelben lévő néven!

3. Lekérdezéssel írassa ki a „Kalóz” típusú hajók nevét és napi bérleti díját! Más mező ne jelenjen meg! (**A**)
4. Adja meg lekérdezés segítségével minden hajóra, hogy az engedélyezett maximális számú utas esetén mennyi az 1 főre jutó napi bérleti díj! Az eredményt a hajók nevei alapján ábécé sorrendben jelenítse meg! (**B**)
5. Sorolja fel – lekérdezés segítségével – a 3 napnál hosszabb bérleéseket! A listában szerepeljen a hajó neve, típusa, a bérlet ideje és a bérlők száma! (**C**)

-
6. Számítsa ki lekérdezés segítségével minden hajóra, hogy az adatok alapján összesen mennyi bevételt hozott! A listában a hajók neve egyszer szerepeljen és mellette a bevétel, azaz összegezze a bérleti napok számát szorozva a bérleti díjjal! (*D*)
 7. Készítsen frissítő (adatmódosító) lekérdezést, amely a 25 000 Ft-nál olcsóbb napidíjú, „B16” típusú vitorlások napi bérleti díját 5%-kal megemeli! (*E*)
 8. Készítsen jelentést, amelyben megjeleníti a hajók nevét, a maximális utasszámot és a napi bérleti díjat, típusuk szerint csoportosítottan, név szerinti ábécé sorrendben! (*F*)

20 pont

Forrás:

1. MÁV nosztalgia

<http://www.mavnosztalgia.hu>

2B Elfeledett olimpiai érmek

<http://gblx.cache.elmundo.net/jjoo/2004/html/fotografia/historia/imagenes/coubertin.jpg>

<http://www.sportgravir.hu/erem36/bet36/0.jpg>

3. A vasút hossza Európában

<http://terkeptar.transindex.ro>

	maximális pontszám	elért pontszám
Szövegszerkesztés 1. MÁV nosztalgia	40	
Prezentáció, grafika és weblapkészítés 2A Holdfázisok 15 pont 2B Elfeledett olimpiai érmek 15 pont	30	
Táblázatkezelés 3. A vasút hossza Európában	30	
Adatbázis-kezelés 4. Vitorlás	20	
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	120	

javító tanár

Dátum:

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

javító tanár

jegyző

Dátum:

Dátum: