

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2007. november 6.

INFORMATIKA
KÖZÉPSZINTŰ
GYAKORLATI VIZSGA
2007. november 6. 14:00

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 **vizsgakönyvtárba 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 kötelessége 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. Diákkonyha

A Fincsi Diákkonyha több száz diák számára biztosít olcsó és finom ebédelési lehetőséget. A menük adatait egy szövegfájlban tárolják, annak alapján készítik el minden nap az étterem ajtájára függesztett kiírást.

Készítse el a kiírást az alábbi utasítások és a minta alapján, kördokumentum alkalmazásával!

A törzsdokumentum elkészítéséhez szükséges szöveg az *illik.txt* állományban, az adatforrás pedig a *menu.txt* állományban található.

Az adatforrásban szereplő mezőnevek: *nap*; *ora*; *perc*; *AmenuLeves*; *AmenuFoetel*; *AmenuAr*; *BmenuLeves*; *BmenuFoetel*; *BmenuAr*.

1. A törzsdokumentum elkészítésénél alkalmazzon fekvő tájolású A4-es lapot! Állítson be alul és felül 2 cm-es, bal és jobb oldalon pedig 2,25 cm-es margót! A dokumentumot mentse *egynap* néven a szövegszerkesztő alapértelmezett formátumában! Az oldalt lássa el hullámos vagy dupla vonalú szegéllyel!
2. A dokumentumban mindenütt Times New Roman vagy Nimbus Roman betűtípust használjon 48, 16, 14 és 10 pontos méretben!
3. A dokumentum elejére gépelje be a „Fincsi Diákkonyha” szöveget, és formázza a mintának megfelelően! A szöveget ritkítsa, és ügyeljen a megfelelő térközbeállításra is! A címhez kapcsoljon lábjegyzetet „Az étterem neve kitalált, ha mégis lenne ilyen étterem, az csak a véletlen műve.” szöveggel. A lábjegyzet jelzése a * karakter legyen!
4. A cím alatt helyezzen el két oszlopból álló táblázatot! A táblázat oszlopai egyenlő szélességűek legyenek!
5. Az *egynap* dokumentumot alakítsa kördokumentummá a *menu.txt* mint adatforrás felhasználásával!
6. A bal oldali cella kitöltéséhez az adatforrás minden mezőjét használja fel, a hiányzó szöveget gépelje be a minta alapján! Ügyeljen arra, hogy sehol ne legyen üres bekezdés!
7. A menüt alkotó három-három bekezdést behúzással és tabulátorok segítségével formázza! A tabulátorpozíciókat és a behúzások értékét egész cm-re állítsa! Az „A menü”, „B menü” valamint az „Italok” bekezdéseket ugyanazokkal a jellemzőkkel lássa el! A levest és a főételt tartalmazó 4 sor formázása is egyezzen meg!
8. Az italok listáját kétszintű felsorolásként készítse el! A felsorolásban tetszőleges szimbólumokat használhat.
9. A jobb oldali cellába szűrje be az *illik.txt* állomány tartalmát!
10. A cellában lévő címet formázza ugyanúgy, mint a „Keddi kínálatunk” szöveget! A cella további három bekezdését egyező módon formázza!
11. A jobb oldali cellában keresse meg az evőeszközök neveit, és formázza azokat dőlten! Ne csak a kés, villa, kanál alakokat keresse, hanem a belőlük származó formákat is, például: késsel, kiskanál.
12. Szűrje be a dokumentumba az *uveg.gif* képet! A kép magassága 3,5 cm, szélessége 2 cm legyen! A képet a mintának megfelelően helyezze el!
13. Állítson be automatikus elválasztást, majd mentse el a dokumentumot!

14. A törzsdokumentumot egyesítse az adatforrással, az egyesített dokumentumot mentse *napok* néven a szövegszerkesztő alapértelmezett formátumában! (Ha az egyesítés eredménye több különálló dokumentum, akkor a *napok* nevet egészítse ki egy sorszámmal!)

40 pont

Fincsi Diákkonyha*

Keddi kínálatunk

„A” menü 610 Ft

Levessárgaborsóleves
Főétel.....sóska, főtt burgonya, főtt tojás

„B” menü 1080 Ft

Levessárgaborsóleves
Főétel.....szezámos csirkemellcsíkok,
párolt rizs

Italok

- ❖ *Ásványvizek*
 - Tótfalvi
 - Tompakúti
- ❖ *Gyümölcslevek*
 - Rostos narancs
 - Rostos őszibarack



Ebéd 12³⁰-kor

Mi illik...

- A kenyéret az asztalnál sohasem harapjuk, mindig törjük. A kenyérszelet helye mindig a bal kezünkénél van.
- Ha a levesben hús vagy kolbász van, először kivesszük a ránk eső részt, és aztán a levest rászedjük. A darabokat a levessel együtt fogyasztjuk, és nem tartalékoljuk a végére. A húsféléket *késsel* és *villával* esszük, kivéve a fasírtot. A fasírt evőeszköze a *villa*. A húst nem egyszerre vágjuk fel, hanem falatonként. Ha csontos a hús, a *villánkkal* megtámasztjuk, és a *késsel* levágjuk a húsdarabokat. Az aprószárnyasok csontját kézzel is megfoghatjuk.
- A rizst csak *villával* esszük, a tejberrizst és a tejbegrizt pedig *kanállal*. A gombócot is csak *villával* esszük. A kompótot kompótos tányéron találják, és innen *kiskanállal* fogyasztjuk. A magvakat nem köpködjük ki, hanem a *kiskanál* segítségével tesszük félre.

* Az étterem neve kitalált, ha mégis lenne ilyen nevű étterem, az csak a véletlen műve.

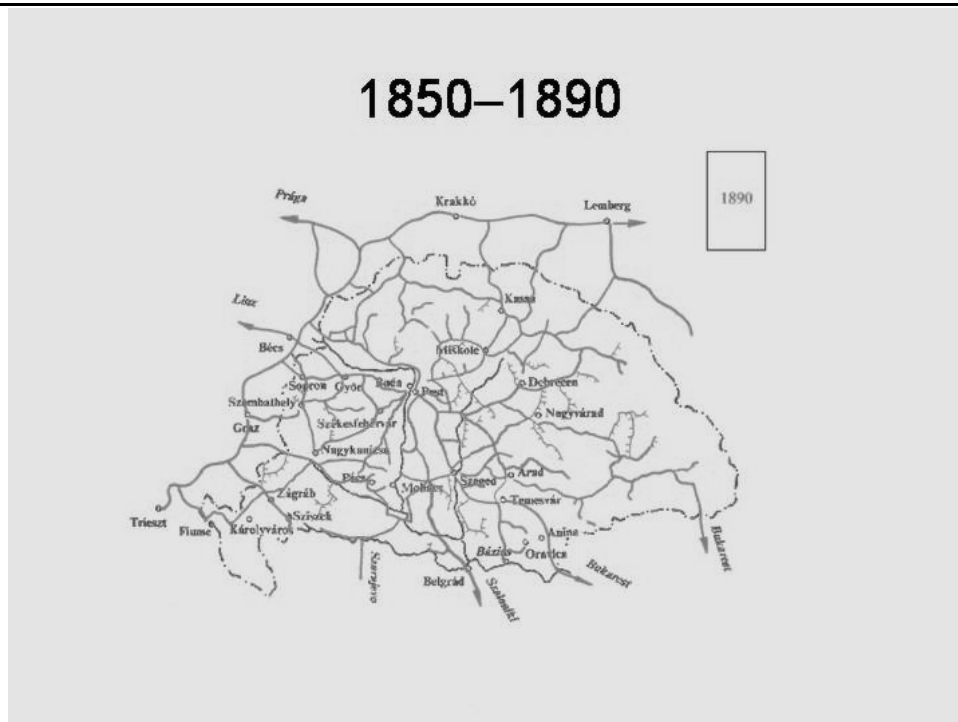
2. Vasútfejlesztés

Magyarország vasúthálózatának fejlődéséről több történelemkönyvben és feladatgyűjteményben található térképek. Feladata, hogy ezeket felhasználva prezentációt készítsen. Forrásként megtalál *vasut0.gif* néven Magyarországról egy térképvázlatot, egy-egy időszak vasútvonal fejlesztéseit a *vasut1.gif*, *vasut2.gif*, *vasut3.gif* fájlokban, valamint *vasut4.gif* néven az 1890-es vasúthálózat vázlatos képét.

1. Készítsen 3 diából álló prezentációt *vasutfejl* néven! Minden dia háttere világoszöld, (160, 255, 160) RGB kódú legyen. Az első dia címet és alcímet, a többi csak egy címet és képeket tartalmaz majd. A címeket az alábbi minta alapján helyezze el:



1. dia



3. dia

2. Az első dián a cím „A vasútfejlesztés fénykora” 40 pontos fekete Arial vagy Nimbus Sans betűkkel; az alcím „XIX. század második fele” hasonló, de 30 pontos betűkkel legyen kiemelve. A második és harmadik dián a cím „1850–1890” betűformázása egyezzen meg az első dia címével!
3. A második és harmadik dián a diához képest középre igazítva jelenjen meg a *vasut0.gif* kép, Magyarország térképe!
4. A második dián helyezze a térképre a *vasut1.gif*, *vasut2.gif* és *vasut3.gif* képeket! A képek nem fedik egymást pontosan. A helyes elhelyezéshez az évszámok keretét igazítsa pontosan egymásra!
5. A képek kattintásra, animációval jelenjenek meg! Az animáció fejezze ki a vasútfejlesztés folyamatát (az animáció során a kép pozíciója és mérete ne változzon)!
6. A harmadik dián a *vasut4.gif* 42%-os kicsinyítésben – magassága 19 cm – jelenjen meg! Ez a kép az összes korábban megépült vasútvonalat is tartalmazza – ennek megfelelően igazítsa!
7. Minden dia kattintásra jelenjen meg, a harmadik dián legyen áttűnés is! A diaváltás során törlés vagy eloszlás jellegű animációval, fokozatosan változzon át a kép!

15 pont

3. Hangya

Készítsen weblapot az erdei vöröshangyák bemutatására a következő leírás és minta szerint!

Az oldal szövegét a *hangya.txt* állományban találja. A feladat megoldásához szükséges képek: *boly.jpg*, *hangyakep.gif*, *vorosh.jpg*.

1. Hozza létre az *index.html* állományt!
2. Az oldal háttérszíne narancssárga, #F09838 kódú szín és a szövegszín barna, #A03028 kódú szín, kivéve, ha egy szövegegységre ettől eltérőt ad meg a feladat.
3. Az oldal vázát, a mintának megfelelően, táblázattal készítse el! A táblázat legyen 800 pont széles, két oszlopos, szegély nélküli! (A sorok számát, esetlegesen a cellaösszevonásokat célszerűen válassza meg.) A cellatávolság, valamint a cellaszegély 0 értékű, és a háttérszíne világossárga, #FFECC0 kódú szín.
4. A táblázat bal oldali oszlopa 150 pont széles legyen!
5. A bal oldali oszlopba egymás alá, középre igazítva, 4 példányban szúrja be a *hangyakep.gif* képet!
6. A szöveget a *hangya.txt* állományból másolja át a táblázat jobb oldali oszlopába!
7. A cím – „Az erdei vöröshangya” – nagy betűméretű, vastagított és középre igazított. A böngésző keretén megjelenő cím szövege is ez legyen!
8. Az első bekezdésben a „bolyokban” szót alakítsa linkké, amely a *boly.jpg* képre mutasson!
9. Szúrja be középre igazítva az első bekezdés után a *vorosh.jpg* képet!
10. A forrás szöveg végén olvasható „Tudtad?” és az azt követő bekezdést helyezze át előbbre a mintának megfelelően! Az új helyen a szöveg közepén, 300 pont széles, az oldal háttérszínével egyező színű téglalapban, középre igazítva jelenjen meg! A szöveg színe a téglalapban egységesen világossárga, #FFECC0 kódú szín. A „Tudtad?” bekezdés kettes szintű címsor stílusú legyen!

15 pont

Minta: *index.html*

Az erdei vöröshangya

A fenyőerdőkben gyakori rovar a vöröshangya. Hatalmas, szervezett csoportokban, kolóniákban, bolyokban él. A fészket leggyakrabban tülevelekből készíti, de abban más növényi törmelékeket is találhatunk.



Az erdei vöröshangyát harapós hangyának is nevezik. Parányi méretük miatt csípésük veszélytelen, de nem tanácsos fészkekre ülni. Ha a megzavart boly lakói közül egyszerre többen harapnak belénk, akkor a befecskendezett hangyasav csípése igen kellemetlen lehet. Az 50-60 %-ban hangyasavat tartalmazó váladékot akár 30 cm-re is képesek spriccelni.

Tudtad?

Az apró hangyák a saját testsúlyuknál akár hússzor nehezebb tárgyat is fel tudnak emelni.

Minden bolyban egy királynő él, amely a petéket rakja. A legtöbb hangya nőstény dolgozó (4-9 mm). Ezek építik a fészket, keresik a táplálékot, tartják tisztán a fészket, harcolnak az ellenséggel és gondozzák a lárvákat.



4. Kultúra

Egy város vezetése meghirdette a kultúra hónapját. Ebben az időszakban a diákok kedvezményesen látogathatták a színházat és mozit. Az iskolában két osztály diákjait megkérték, hogy jegyezzék fel a hónap során a színház- és mozilátogatásaik számát, és vezessenek pontos feljegyzéseket könyv- és újságotolvasásukról.

Ezeket az adatokat a táblával tagolt *kultforr.txt* állomány tartalmazza.

1. Töltse be a táblázatkezelőjébe az adatokat! Munkáját *kultura* néven a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában mentse!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt használjon.
 - A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha egy részfeladatot nem sikerül megoldani, hagyja meg a félig jó megoldást, vagy számot adó kifejezés helyett írjon be „100”-at, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.
 - Ha szükséges mellékszámításokat végezni, azt a H oszloptól kezdődően teheti meg.
2. A B46 és B48 cellákba számítsa ki, hogy a két osztály diákjai együttesen hány színházjegyet, illetve mozijegyet váltottak!
 3. A „Napilap” rovatfejű oszlopból kiolvasható, hogy kik olvastak ebben a hónapban rendszeresen napilapot. A B50-es cellába függvény segítségével határozza meg, hogy hány diák olvasott rendszeresen napilapot!
 4. A diákok egész hónapban jegyezték, hogy hány oldalt olvastak szépirodalmi könyvből. Ezek az adatok találhatóak az F oszlopban. Határozza meg a B52-es cellában az átlagos oldalszámot! Az eredményt egy tizedesjegyre kerekítse függvény felhasználásával!
 5. A B54-es cellába számolja ki, hogy mennyi volt az átlagosan olvasott oldalszám azoknál, akik rendszeresen olvastak napilapokat is! Ezt az értéket is függvénnyel kerekítse egy tizedesjegyre!
 6. A B56-os cellába függvény segítségével határozza meg, hogy ki olvasott a legtöbbet a két osztályból!
 7. A B61:C62 tartományba határozza meg, hogy a két osztálynak külön-külön hány színház-, illetve mozijegyre volt szüksége!
 8. Készítsen diagramot külön lapra, amiben az előző adatokat szemlélteti 3 dimenziós oszlopok segítségével! A diagramnak ne legyen jelmagyarázata, de az értelmezéshez szükséges elnevezések a tengelyek mellett szerepeljenek!
 9. A legaktívabb diákokat könyvutalvánnyal jutalmazza az iskola az alábbi pontozás alapján:

színház:	10 pont / alkalom
mozi:	5 pont / alkalom
könyv:	1 pont / 10 oldal

A legalább 120 pontot elért diákok kapnak könyvutalványt. A G oszlopban – függvény segítségével – a mintának megfelelően jelenítse meg, hogy ki kap könyvutalványt! (A táblázatban szereplő értékek nem változhatnak, ezért az értékeket az alkalmazott függvényben közvetlenül is használhatja.)

10. Formázza a táblázatot a mintának megfelelően!
11. Gyűjtse ki egy másik munkalapra, hogy az „A” osztályból kik olvastak rendszeresen napilapot! Az eredménylistában csak a nevek és az olvasott oldalszámok szerepeljenek!
12. Rendezze a kigyűjtött adatokat az olvasott oldalszám szerint csökkenő sorrendbe!

30 pont

Minta a Kultúra feladathoz:

	A	B	C	D	E	F	G
1	<i>Név</i>	<i>Osztály</i>	<i>Színház</i>	<i>Mozi</i>	<i>Napilap</i>	<i>Könyv oldalszám</i>	<i>Jutalom</i>
2	<i>Albert Gyula</i>	B	3	2	Nem	102	
3	<i>Bacsó Gabriella</i>	A	2	2	Nem	140	
4	<i>Bán Béla</i>	B	4	1	Igen	1489	könyvutalvány
5	<i>Birkás Lajos</i>	A	2	0	Nem	725	
6	<i>Csángó Pál</i>	A	1	0	Igen	2023	könyvutalvány
7	<i>Csontos Károly</i>	A	1	1	Nem	211	
8	<i>Dénes László</i>	A	3	1	Igen	706	
9	<i>Dobó Ernő</i>	A	0	5	Igen	1025	könyvutalvány
10	<i>Érsek Márta</i>	B	2	1	Igen	1188	könyvutalvány
11	<i>Farádi Anikó</i>	A	2	0	Nem	152	
12	<i>Gál Ádám</i>	A	2	5	Nem	569	
13	<i>Hegedűs Zoltán</i>	B	0	5	Nem	787	

5. Mozdonyok

Dies Elek szabadidejében mozdonyokról gyűjt adatokat. A gyűjtött adatokat pontosvesszővel tagolva a *mozdony.txt* állomány tartalmazza. A feladatok megoldását a zárójelben megadott néven mentse!

1. Készítsen adatbázist *mozdony* néven! Töltse be az adatokat a *mozdony.txt* fájlból, és mentse a táblát ***mozdony*** néven! A forrásállomány első sora tartalmazza a mezőneveket. Ne vegyen fel új mezőt, és állítsa be, hogy a *sorozat* és a *psz* együtt legyen elsődleges kulcs!

Az egyes mezők jelentése a következő:

<i>sorozat</i>	a mozdony „fajtájának” megnevezése (szöveg);
<i>psz</i>	pályaszám, az azonos sorozatú mozdonyok megkülönböztető száma (szám);
<i>gyart_ev</i>	a mozdony gyártási éve (szám);
<i>gyarto</i>	a mozdonyt gyártó cég neve (szöveg);
<i>típus</i>	a sorozaton belüli eltérések jelzésére használt megnevezés (szöveg);
<i>allagba</i>	állagba vétel dátuma, a mozdonyt ekkor vette át a tulajdonos (dátum);
<i>tulaj</i>	a mozdony tulajdonosa (szöveg).

2. Lekérdezésben gyűjtse ki a GySEV mozdonyainak adatait a *sorozat*, a pályaszám, a gyártás éve, az állagba vétel és a típus megjelenítésével! Az eredményt az állagba vétel szerint csökkenően rendezze! (***2gysev***)
3. Gyártó megnevezésében néhol helytelenül adták meg a nevet. Készítsen lekérdezést, majd ennek felhasználásával módosítsa a „GANZ” bejegyzést „Ganz MÁVAG”-ra! (***3ganz***)
4. Készítsen lekérdezést arról, hogy egy-egy sorozatból gyártónként hány mozdony szerepel a listában! (***4fajta***)
5. A típusmegnevezés sok esetben hiányzik. Listázza ki azokat a mozdonyokat (*sorozat* és pályaszám), amelyeknél nincs megadva ez az adat! (***5ures***)
6. Lekérdezéssel adja meg, hogy a MÁV tulajdonban levő mozdonyok között melyik a leggyakoribb évjáratú, és mennyi ekkor gyártott mozdonnyal rendelkezik a MÁV! (***6legtobb***)
7. Az állagba vétel időpontja több helyen pontatlan volt. Ezekben az esetekben az állagba vételi idő az adott év szilvesztere (december 31). Lekérdezéssel gyűjtse ki az érintett mozdonyokat (*sorozat* és pályaszám), és adja meg az állagba vétel évét! A megoldás során használhatja a dátumkezelő függvényeket: YEAR(), MONTH(), DAY(). (***7dec31***)
8. Készítsen jelentést a GySEV mozdonyairól a ***2gysev*** lekérdezés alapján! A jelentésben a gyártás éve szerint növekvően csoportosítva, ezen belül az állagba vétel szerint növekvően rendezve jelenítse meg az adatokat! A jelentés- és oldalfejben az alábbi mintában szereplő megnevezéseket alkalmazza! Biztosítsa az adatok teljes láthatóságát! A jelentéshez készíthet újabb lekérdezést. (***8gysev***)

GYSEV mozdonyok

<i>Gyártás éve</i>	<i>Állagba vétel</i>	<i>Sorozat</i>	<i>Psz</i>	<i>Típus</i>
--------------------	----------------------	----------------	------------	--------------

20 pont

	Maximális pontszám	Elért pontszám
Szövegszerkesztés 1. Diákkonyha	40	
Prezentáció és grafika 2. Vasútfejlesztés	15	
Weblapkészítés 3. Hangya	15	
Táblázatkezelés 4. Kultúra	30	
Adatbázis-kezelés 5. Mozdonyok	20	
ÖSSZESEN	120	

javító tanár

Dátum:

	Elért pontszám	Programba beírt pontszám
Szövegszerkesztés		
Prezentáció és grafika		
Weblapkészítés		
Táblázatkezelés		
Adatbázis-kezelés		

javító tanár

jegyző

Dátum:

Dátum: