

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2006. november 3.

INFORMATIKA
KÖZÉPSZINTŰ
GYAKORLATI VIZSGA
2006. november 3. 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 **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. Nagy Könyv

A mellékelt *cikk.txt* egy iskolaújság 2005. évi első számához készült. A cikkhez a *konyv.jpg*, illetve a *book.gif* használható illusztrációként.

1. Készítse el szövegszerkesztő programmal az iskolaújság két oldalát, melyet *ink* néven ment vizsgakönyvtárába! Munkáját a minta alapján, az alábbi leírás figyelembevételével végezze, használja a mellékelt szöveget és képeket!
2. Az iskolaújság A5-ös (148×210 mm-es) méretben készül, minden oldalon 1,5 cm-es margókkal. Minden oldalon van élőfej. Helykihasználás miatt az élőfej és élőláb is a lapszéltől 0,5 cm-re kezdődik. (Amennyiben a telepített nyomtató margóméretei miatt hibaüzenetet kap, azt hagyja figyelmen kívül!)
3. Az újság alapértelmezett betűtípusa 10 pontos Times New Roman vagy Nimbus Roman, a bekezdések sorkizártak, első sor nincs behúzva, és minden bekezdés után 3 pont térköz van.
4. Az élőfejben az újság címe („SuliBuli”) és a szám megjelölése („2005/1. szám”) kerül egy sorba, a két margóhoz igazítva. A betűtípus minden évben más – valamilyen kézzel írott típus, amelyet most Önnek kell kiválasztania. A betűméret itt is 10 pontos, de utána nagyobb (12 pontos) térköz szükséges, hogy ne folyjék egybe a törzsszöveggel a felirat. Ugyancsak az elkülönítést szolgálja az élőfej alatti szabadon választott díszes szegély.
5. A cikk címét hagyományosan 12 pontos, félkövér és dőlt, Arial vagy Nimbus Sans betűvel írják az újságban, középre igazítva, utána 9 pontos térközzel.
6. Az újságban a kiemeléshez félkövér, dőlt és kiskapitális betűstílust használnak, az aktuális cikkben ezeket a minta alapján állítsa be! Bár a mintán alig látszik, a kérdő mondatok egyszerre félkövér és dőlt stílusúak.
7. A számozás 1 cm-hez jobbra igazított, a számot követő szöveg 1,5 cm-nél jelenik meg. Ennek megfelelően jobb oldalról is 1,3 cm-rel beljebb (10,5-nél) ér véget a szöveg. Ezen bekezdések között nincs térköz.
8. A szavazólap az újságból kivágható lesz, amihez helyet kell biztosítani. A kivágás vonalát a felső margótól 9 cm-re tervezzük, ezért mindkét oldalon ebben a magasságban üres sávot kell hagyni!
9. A szavazólap első oldalán a mellékelt *konyv.jpg* kép jelenik meg, nagyjából a kivágandó terület közepén. A képet úgy méretezze arányosan, hogy nem lóghat le a szavazólapról, és az alatta levő szövegnek is legyen hely!
10. A könyvben a grafikus felirat – „Iskola Nagy Könyve értékelőlap” – középre igazított, minden oldalról bele kell férnie a könyvbe! Alatta a könyvvel azonos függőleges tengelyű szöveg, 8 pontos betűmérettel: „Vágd ki és töltsd ki a túloldali táblázatot!”.
11. A felhívás feltétlenül a második oldal tetejére kerül, formázása a cikk címétől annyiban tér el, hogy mérete 16 pont és körülbelül 3,5–4 cm hosszú a ritkított írás miatt.
12. A felsorolás könyv szimbólumához választhat speciális karaktert vagy a mellékelt *book.gif* képet. Ha karaktert választ, annak mérete legyen 14 pont. A felsorolásjel 0,5 cm-nél van, az öt követő szöveg 1,5 cm-nél kezdődik. A jobb oldali bekezdéshatár itt is 1,3 cm-rel van beljebb. A felsorolás elemei között itt sincsenek térközők.
13. A felsorolás utáni megjegyzés 8 pontos betűméretű, vízszintesen a felsorolás szövegével azonos a bekezdés jobb és bal oldali határa. Előtte körülbelül egy sornyi hely marad ki,

utána pedig annyi, hogy a dokumentum 2 oldalon elférjen, de a táblázat a lap tetejétől több mint 9 cm-re legyen.

14. A második oldalon táblázatban található a tényleges szavazólap. A táblázat 11 cm széles, balra igazított. Az első két oszlop egyforma széles, a harmadik oszlop szélessége 1 cm. Ahhoz, hogy legyen hely kézzel beírni a jegyeket, nem csak a bekezdések alatt, hanem felette is 3 pont térköz van.

15. A táblázat után a bekezdésjelet tetszőlegesen méretezheti, de nem csúszhat át a 3. oldalra!

40 pont

Minta a Nagy Könyv feladathoz:

SuliBuli
2005/1. szám

A mi könyvünk


Májusban kiderült, melyik tizenkét regényre szavaztak a legtöbben, és év végére megtudjuk, hogy országosan melyik regény lesz a győztes. Arra gondoltunk, hogy itt az iskolában is versenyeztethetjük e nagyszerű műveket, sőt, saját díjat is adhatunk.

Mit nyer egy könyv? Nem eszik, nem iszik, nem játszik. Csak a híre és az olvasótáborra nőhet. Ezért az iskola magyar szakos tanáraival egyeztetett az iskola diák újságíró csapata és úgy döntöttek, hogy az iskola diáksága által kiválasztott könyvvel minden osztály lecserélhet egy „kötelező olvasmányt”.

Az ISKOLA NAGY KÖNYVE cím elnyerésére a NAGY KÖNYV TOPI2 könyvei az esélyesek. A 12 könyvből először három kategóriában választjuk ki a legjobbat, majd a könyvek párbaja után adhatjátok le szavazatokat az ISKOLA NAGY KÖNYVE címre.

Mit kell tenned, hogy megszabadulj egy kötelező olvasmánytól?

1. Töltsd ki és dobd a könyvtárban található
2. Figyeld a következő számunkat, és az iskola
3. December 15-én szavazz a három díjazott kö



Vágd ki és töltsd ki a titoldali táblázat

SuliBuli
2005/1. szám

Felhívás

Kérünk, hogy a NAGY KÖNYV TOPI2 listáján szereplő regények közül, melyeket Te már olvastál, **osztályzatokkal** értékelj! Amelyiket még nem olvastad, azt ne! A kérdőívek alapján dől el, melyik három könyv lesz az alábbi három kategória nyertese:

- NAGY KINCSES díjas lesz az a könyv, amelyiket egy szavazó sem olvasott, vagy ha ilyen nincs, a szavazóknak legfeljebb 10%-a olvasta, és a legjobb értékelést kapta.
- NAGY SZTÁR díjas az a könyv lehet, amelyiket a szavazók legalább fele elolvasott, és közülük a legjobb értékelést kapta.
- NAGY TALÁNY díjat az a könyv kapja, amelyikről a leginkább eltérő értékelések érkeznek be.

A díjakat nem lehet megosztva kiadni, a kérdéses esetek elbírálási szempontjait a könyvtárban elhelyezett részletes kiírás tartalmazza.

Nagy Könyv TOPI2 abc sorrendben	Jegy
George Orwell:	1984
John Ronald Reuel Tolkien:	A Gyűrűk Ura
Antoine de Saint-Exupéry:	A kis herceg
Mihail Afanaszjevics Bulgakov:	A Mester és Margarita
Molnár Ferenc:	A Pál utcai fiúk
Szabó Magda:	Abigél
Jókai Mór:	Az arany ember
Gárdonyi Géza:	Egri csillagok
Joanne Kathleen Rowling:	Harry Potter és a bölcsek köve
Alan Alexander Milne:	Micimackó
Gabriel García Márquez:	Száz év magány
Fekete István:	Tüskevár

2. Szemfényvesztés

Készítse el a következő prezentációt az optikai csalódás bemutatásához! A feladat grafikai részét a szerkesztőprogram beépített rajzeszközeivel valósítsa meg! Munkáját a program formátumának megfelelően *szemfeny* néven mentse! A prezentáció szövegét és az ábrákat a minta alapján készítse el!

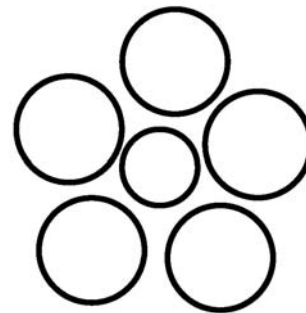
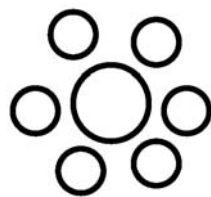
1. A diák háttere egységesen (230; 230; 250) RGB kódú világoskék árnyalatú. A címek és a többi szöveg (0; 10; 150) RGB kódú sötétkék színű legyen!
2. Az 1. dián a cím szövege 60 pontos méretű, félkövér stílusú, tetszőleges, jól olvasható betűtípusú és középre igazított legyen!
3. A 2. dián lévő ábrát készítse el 3,6 cm oldalhosszúságú nagy és 1,6 cm-es kis négyzetekből! Munkáját meggyorsíthatja, ha felhasználja a transzformáló eszközöket.
4. A 2. és a 3. dia szövege 40 pontos betűméretű és középre igazított legyen!
5. A 3. dián a körök tetszőleges méretűek, de a két középső kör sugara azonos. Az első ábrán kisebb, a másodikon nagyobb körök vesznek körül a középsőt. A körök nem metszik egymást. Minden kör átlátszó és 4 pontos vonallal készüljön!
6. A bemutató négy ábráját külön-külön foglalja csoportba!
7. A bemutatóhoz állítsa be, hogy minden szöveg, ábra balról egyesével beúszva jelenjen meg, és csak a diaváltáshoz kelljen egérrel kattintani!

Minta:





A kis fehér négyzet nagyobb, mint
a fekete?
Igen? Nem?



A középső körök közül melyik a
nagyobb?

15 pont


3. Energiaforrás

Készítsen weblapot Oláh György magyar származású Nobel-díjas kémikus egy kutatási témájának bemutatására a következő leírás szerint!

- *Hozzon létre két állományt, amelyek neve legyen metanol.html és gyartas.html!*
 - *Az oldalak szövegét a forras1.txt és a forras2.txt állományban találja.*
 - *A feladat megoldásához szükséges képek: logo.gif, olah.jpg és mol3d.jpg.*
- A megoldás során figyeljen arra, hogy a hivatkozások más környezetben is működjenek!*

1. Először a *metanol.html* oldalt készítse el! Az oldal háttérszíne és a szöveg színe *maroon* (#800000 kódú szín).
2. Az oldal váza, a mintának megfelelően egy táblázat. A táblázat 80% széles, középre igazított, 1 pontos szegélyű és a háttérszíne *antiquewhite* (#FAEBD7 kódú szín).
3. A cím a jobb oldali cellában, „Metanol a jövő energiaforrása”, egyes szintű címsor, középre igazított. A böngésző keretén megjelenő cím szövege is ez.
4. A táblázat első sorában a bal oldali cellába helyezze el a *logo.gif* képet középre, 1 pont vastagon keretezve!
5. Az alsó cellába illessze be a megfelelő szöveget a *forras1.txt* állományból!
6. A mintának megfelelően szűrje be a tudós fényképét (*olah.jpg*)!
7. Oláh György nevét az egyik előfordulásánál tegye vastagítottá!
8. A szövegtörzs második bekezdésének elején található „A metanol” szöveget alakítsa linkké és az elkészítendő állományra mutasson (*gyartas.html*)!
9. Készítse el a *gyartas.html* állományt! Az oldal háttérszíne *antiquewhite* (#FAEBD7 kódú szín), a szöveg színe *maroon* (#800000 kódú).
10. A cím („Metanol”) egyes szintű címsor, a képpel együtt középre igazított. A molekula modell képe a *mol3d.jpg*, a szöveg a *forras2.txt* állományban van. A molekula képét 1 pont vastagon keretezze be!

Minta:




Metanol a jövő energiaforrása

Hamarosan új energiaforrásokra lesz szükségünk, lehetőleg olyanokra, amelyek belátható időn belül nem merülnek ki, és nem súlyosbítják a meglévő környezeti problémákat. Az optimális megoldás az lenne, ha a meglévő infrastruktúrák - például a belső égésű motorok és az üzemanyag-töltő állomások - is használatban maradhatnának, ez ugyanis olcsóbbá tenné az átállást - fogalmazza meg az energiarendszer-váltás sarokpontjait **Oláh György**. A Nobel-díjas kémikus szerint ezeknek a paramétereknek leginkább az ő részvételével kifejlesztett módszer, a metanolalapú energiatermelés felelne meg.

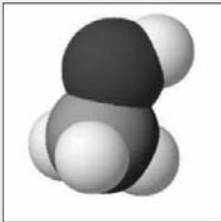
A metanol - mint jelenleg a kőolaj - nemcsak energiaforrás, hanem általános alapanyag lehet: gyárthatnak belőle etilént, propilént, olefineket (bármit, amit jelenleg a kőolajból). Előnye még, hogy a benzinnel gond nélkül elegyíthető, és a keverék a hagyományos benzinnel is használható. Ezért az Oláh György által javasolt üzemanyag ígéretesebbnek tűnik a sokat szótartott másik "tisztá" energiaforrásnál, a hidrogénnél is.

Oláh György azonban arra is rájött, hogy az üzemanyagcellákban a kockázatos hidrogén helyett a biztonságos metanol is használható. Pillanatnyilag ez a felfedezés tűnik igazán nagy dobásnak: máris megjelentek - főként az elektronikai iparban - a metanolos üzemanyagcellák, amelyek a drága, környezetszennyező és kis kapacitású akkumulátorokat kiváltva, olcsó zöldenergiával látják el a mobiltelefonokat és számítógépeket.



metanol.html

Metanol



Metanolt (más néven metilalkoholt) a legkönnyebben az energianyerésre ma használt szénhidrogénekből lehet előállítani. Jelenleg folyik is a gyártás ezzel az egyszerű, de igen energiaigényes módszerrel (a földgáz energiataralmának a fele az átalakításra megy el). Az általános használt, energiafalo eljárásban a földgázt elégetik, majd az így nyert szén-dioxidból csinálnak hidrogén hozzáadásával több lépésben metanolt. Az Oláh-féle módszerben ezzel szemben a földgáz fő komponensét, a metánt közvetlenül metilalkohollá alakítják.

De más utak is vannak, a szükséges szén-dioxidot a levegőből vagy akár a gyárkémények füstjéből is ki lehetne nyerni. És ki is fogjuk, ha majd megéri - állítja a tudós. Szavai arra is rávilágítanak, hogy a természet egyelőre lényegesen jobb kémikus az embernél: a fotoszintézis során a növények szén-dioxidot vonnak ki a légkörből, mégpedig egy ingyenes és korlátlan energiaforrásra, a Napra támaszkodva.

gyartas.html

Forrás: Népszabadság, 2005. június 20. alapján

20 pont

4. Internet szolgáltató havi forgalomlistája

Egy internet szolgáltató előfizetőinek egy hónapi adatforgalom adatait tartalmazza az *adatforg.csv* fájl.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

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 „1024”-et, szöveg helyett „nem tudom” szavakat, és azzal dolgozzon tovább, mert ezzel részpontokat kaphat.
1. Importálja az *adatforg.csv* fájlt a táblázatkezelőjébe az *A1* cellától, és mentse *haviForg* néven!
 2. Szűrjön be egy sort az első sor elé, és lássa el a következő mezőnevekkel az oszlopokat! *Ügyfélkód, Sáv szélesség, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ..., 30, Havi forgalom, Napi átlag, Túllépés.*
 3. A letöltések értékei megabyte-ban vannak megadva. Ennek megfelelően állítsa be az MB mértékegység megjelenését az adatok után!
 4. A Havi forgalom oszlopába számítsa ki az egyes ügyfelek havi adatforgalmát!

Ügyfélkód	Sáv szélesség	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Havi forgalom	Napi átlag	Túllépés
5030966334	256	326 MB	363 MB	590 MB	456 MB	492 MB	512 MB	554 MB	10 MB	9839 MB	328 MB																							
7381415400	256	213 MB	295 MB	138 MB	394 MB	523 MB	312 MB	86 MB	347 MB	8432 MB	281 MB																							
5067666678	512	368 MB	370 MB	239 MB	104 MB	548 MB	412 MB	499 MB	72 MB	10466 MB	349 MB																							túllépte
5426426292	256	323 MB	499 MB	204 MB	45 MB	21 MB	512 MB	195 MB	511 MB	8608 MB	287 MB																							
6099642927	256	364 MB	100 MB	560 MB	353 MB	106 MB	512 MB	416 MB	439 MB	8454 MB	282 MB																							
9883143425	512	321 MB	27 MB	559 MB	54 MB	575 MB	512 MB	391 MB	368 MB	8653 MB	288 MB																							
8779191334	1000	246 MB	248 MB	58 MB	321 MB	384 MB	512 MB	533 MB	34 MB	9245 MB	308 MB																							
4737bb14UJ	512	15b MB	472 MB	137 MB	9 MB	479 MB	512 MB																											
Szerverek letérheltsége		28701 MB	28388 MB	31117 MB	27152 MB	33159 MB	310																											
Legtöbb havi letöltés			0464968584	11080 MB																														
Sáv szélesség	Előfizetők száma																																	
256	43																																	
512	32																																	
1000	25																																	

5. A *Napi átlag* oszlopába számítsa ki a az ügyfelek átlag adatforgalmát!
6. A szolgáltató egy 10 GB-os határt szabott meg a havi adatforgalomra. Aki túllépi ezt, a következő hónapban csökkentik a sáv szélességét. Írja ki függvény segítségével a „*túllépte*” szót a *Túllépés* oszlopba, azon felhasználók adatsorába, akik korlátozó intézkedésekre számíthatnak!
7. Az utolsó adatsor után – egy sor kihagyással – minden napra számítsa ki, hogy mekkora volt a szolgáltató napi adatforgalma!
8. Adja meg függvény segítségével az *E106* cellába, hogy mekkora volt a legnagyobb havi előfizetői adatforgalom!

9. Határozza meg függvény segítségével a *C106* cellába, annak az előfizetőnek az ügyfélkódját, aki a legnagyobb adatforgalmat bonyolította a hónapban!
10. Készítsen segédtablát az *A108* cellától 2×4 -es méretben! A segédtabla első sorába írja be a *Sávszélesség* és az *Előfizetés* szavakat! Az első oszlop további soraiba írja be a szolgáltatott sávszélességeket, a 256, 512, 1000 értékeket! A segédtablázatot formázza a mintának megfelelően!
11. Számítsa ki függvény segítségével, hogy hány előfizetője van a szolgáltatónak az egyes sávszélességeknél!
12. Formázza a táblázatot a mintának megfelelően! Állítson be fekvő laptájolást!
13. Készítsen diagramot, amely oszlopos formában mutatja az első felhasználó havi forgalmát napi bontásban! A diagram címe az ügyfélkód legyen! A diagramhoz ne legyen jelmagyarázat és külön munkalapon jelenjen meg! Az oszlopok zöld színűek, a háttér fehér színű legyen!

30 pont

5. Csoportok

Az *adatok.txt* fájl egy osztály névsorát, különböző tanulócsoportokba történő beosztását és néhány egyéb adatát tartalmazza. Az egyes adatelemeket pontosvessző választja el. A feladatok megoldását a zárójelben megadott néven mentse!

1. Készítsen adatbázist *osztaly* néven! Töltse be az adatokat az *adatok.txt* fájlból, és mentse a táblát **adatok** néven! A forrás első sora tartalmazza a mezőneveket is, állítsa be, hogy a *tanulokod* legyen elsődleges kulcs! Ne vegyen fel új mezőt!

Az egyes mezők jelentése a következő:

<i>nev</i>	diákok neve (szöveg)
<i>mat</i>	matematika és informatika szerinti csoportbeosztás (szöveg)
<i>angol</i>	angol csoportok szerinti besorolás, a szint és tanár megjelölésével (szöveg)
<i>2nyelv</i>	választott 2. idegen nyelv (szöveg)
<i>tesí</i>	a diák neme, testnevelés szerinti bontás (szöveg)
<i>csaladszam</i>	a családban együttlakók száma (szám)
<i>tesoszam</i>	testvérek száma (szám)

2. Lekérdezésben gyűjtse ki azon diákok nevét (csak a nevét), akiknek több mint 1 testvérük van! (**2sok**)
3. Viszonylag kevés azon családok száma, ahol az együttlakók száma és a testvérek száma között nem három a különbség. Lekérdezéssel adja meg számukat! (**3spec**)
4. Az angol nyelvet a 4. csoportban jövőre nem Kis tanár úr tanítja, hanem Kun tanárnő, ezért a „4. Kis” bejegyzést le kell cserélni „4. Kun”-ra. Készítsen az adatok módosításához lekérdezést és futtassa le! (**4kis-kun**)
5. Készítsen jelentést, melyben matematika szerint, azon belül angol nyelv szerint, majd 2. idegen nyelv szerint csoportosítva, névsorban jeleníti meg a diákok nevét! (**5bontas**)
6. Készítsen lekérdezést, mely kiírja Hát Izsák minden adatát! (**6izsak**)
7. Hát Izsák földkörüli út miatt hosszan fog hiányozni. Adja meg új lekérdezésben, de az előző lekérdezés felhasználásával, azon tanulók nevét, akik vele minden csoportban – még testnevelés órán is – együtt járnak! A listában ne jelenjen meg Izsák neve! (**7kapocs**)
8. Bekre – a keresztneme nem derül ki a bejelentésből – hosszú időn át fog hiányozni. Készítsen másolatot a **6izsak** lekérdezésről **hianyzo** néven, valamint a **7kapocs** lekérdezésről **hirvivo** néven! Módosítsa a **hianyzo** lekérdezést úgy, hogy Bekre adatai jelenjenek meg! A **hirvivo** lekérdezés a **hianyzo** lekérdezésben megtalált névhez listázza ki a társak neveit!

20 pont

	Maximális pontszám	Elért pontszám
Szövegszerkesztés 1. Nagy Könyv	40	
Prezentáció és grafika 2. Szemfényvesztés	15	
Weblapkészítés 3. Energiaforrás	15	
Táblázatkezelés 4. Internet szolgáltató	30	
Adatbázis-kezelés 5. Csoportok	20	
ÖSSZESEN	120	

javító tanár

Dátum:

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

javító tanár

jegyző

Dátum:

Dátum: