

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2023. május 15.

INFORMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

minden vizsgázó számára

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

OKTATÁSI HIVATAL

Fontos tudnivalók

A feladatok értékelése a javítási-értékelési útmutatóban megadott pontozás szerint történik. A javítási-értékelési útmutatóban a nagyobb logikai egységek azonosítását a keretezett részben található szövegek segítik. A keretezés nélküli sorokban egyrészt az adható pontok találhatóak, másrészt utalásokat talál arra nézve, hogy milyen esetekben adható, illetve nem adható meg az aktuális pont.

Az egységes értékelés érdekében kérjük, hogy ne térjen el az útmutató pontozásától! A pontok a javítási-értékelési útmutatóban megadotthoz képest nem bonthatók tovább. Amennyiben egy feladatra több megoldás érkezik, a legtöbb pontot érő változatot értékelje! Többszörös jó megoldásokért nem adható többletpont.

A javítási-értékelési útmutató egyben az értékelőlap is. Az értékelés leírása mellett található az adható pontszám. A pontszám melletti vastagon keretezett téglalapba a javító által adott pontszám kerüljön. A feladat végén az összpontszám mellett található szürke háttérű téglalapba pedig a feladatra a javító által adott pontok összege kerüljön. Minden vizsgadolgozathoz ki kell tölteni egy-egy értékelőlapot, és mellékelni kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatlapjához). Ezt kapja kézbe a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor. A kitöltést segíti a megoldáshoz mellékelte magyar nyelvű elektronikus pontozótábla. Amennyiben a pontozást ebben végzi, a pontozótábla kitöltött és nyomtatott változata ezt az értékelőlapot teljes mértékben kiváltja. Az elektronikus pontozótáblában az adott pontok mellett az egyértelműség érdekében jelezheti, hogy egy-egy pontot miért nem adott meg, ezzel segítve a későbbi észrevételek kezelését.

Az egyes feladatokra adott összpontszámot, a vizsgán elért pontot a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

1. Brokkoli

A <i>brokkoli</i> dokumentum létrehozása	
Létezik a <i>brokkoli</i> dokumentum a szövegszerkesztő program saját formátumában, amely tartalmazza a <i>brokkoliforras.txt</i> fájl szövegét a feladatban leírt törlések utáni, vagy teljes terjedelmében	1 pont <input type="checkbox"/>
A dokumentumban nincs felesleges szóköz és üres bekezdés	1 pont <input type="checkbox"/>
Nem tekintjük üresnek azt a bekezdést, amelyben szöveg nincs, de képet, táblázatot vagy egyéb – a feladat szempontjából szükséges – objektumot tartalmaz.	
Az oldal tulajdonságai	
A4-es méretű, álló tájolású, a bal és a jobb oldali, valamint az alsó margó 2,2 cm méretű, a felső margó 4,0 cm (ha a használt szövegszerkesztő programban az élőfej a szövegtükörből veszi el a területet, akkor a felső margó 1,4 cm és az élőfej magassága 2,6 cm, valamint az élőfej és a szöveg távolsága 0 cm)	1 pont <input type="checkbox"/>
A dokumentum élőfeje	
Az élőfejben a <i>fejleckep.jpg</i> kép van, amelynek a magassága arányosan 2,5 cm-re módosított	1 pont <input type="checkbox"/>
A kép egy példánya az élőfej jobb vagy bal margójához igazított és megfelelően tükrözött	1 pont <input type="checkbox"/>
A kép két példánya megfelelően tükrözött, az élőfej bal és jobb margójához igazított	1 pont <input type="checkbox"/>
A kenyérszöveg formázása	
A betűtípus Times New Roman (Nimbus Roman), betűmérete 11 pontos	1 pont <input type="checkbox"/>
A bekezdések sorkizártak, a sorköz egyszeres	1 pont <input type="checkbox"/>
A bekezdések előtt 0 pontos és utánuk 6 pontos térköz van	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a térközöket a felsorolásoknál is helyesen beállította, de azok nem jelennek meg.	
A fenti pontok járnak, ha azokat legfeljebb csak egy előírt helyen nem állította be.	
A teljes dokumentumban automatikus elválasztást alkalmazott	1 pont <input type="checkbox"/>
A dokumentum szöveges tartalma	
A „ <i>Fűszeres sült brokkoli</i> ”, a „ <i>Párolt brokkoli kis színmegőrző trüffel</i> ” a „ <i>Brokkoli-burgonya gratin</i> ” részletes leírását törölte és a három étel neve a dokumentumban van	1 pont <input type="checkbox"/>
A három étel neve után a „>>>” jelek vannak	1 pont <input type="checkbox"/>
Az előző 2 pont csak akkor adható meg, hogy ha a beállításokat mind a 3 helyen elvégezte, de máshol nem.	
A „ <i>mikrogramm</i> ” mértékegységet „ <i>µg</i> ” jelölésre cserélte	1 pont <input type="checkbox"/>
A címek kialakítása	
A cím betűtípusa Times New Roman (Nimbus Roman), 28 pontos betűméretű és kiskapitális betűstílusú	1 pont <input type="checkbox"/>
A térköz a cím és az alcímek előtt 3 és után 6 pontos	1 pont <input type="checkbox"/>
Az alcímek Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak, 16 pontos betűméretűek és félkövér betűstílusúak	1 pont <input type="checkbox"/>
A cím és az alcímek megadott RGB(78, 125, 63) kódú zöld betűszínűek	1 pont <input type="checkbox"/>
Pontok csak akkor adhatók, ha legalább 4 alcím esetén helyesek a beállítások.	

A cím utáni bekezdés formázása		
A bekezdés háttere a megadott RGB(78, 125, 63) kódú zöld	1 pont	<input type="checkbox"/>
Pont nem adható, ha nem a bekezdésnek állított zöld hátteret.		
A bekezdés szövege fehér betűszínű és félkövér betűstílusú	1 pont	<input type="checkbox"/>
Pont nem adható, ha más bekezdésre is alkalmazta.		
Szövegrészek hangsúlyozása		
A „ Brassica oleracea ” név és az 5 vitaminnév első előfordulása közül 4 dőlt betűstílusú	1 pont	<input type="checkbox"/>
A „ Brassica oleracea ” név és az 5 vitaminnév első előfordulása dőlt betűstílusú	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az utolsó pont nem adható, ha más szöveg is dőlt betűstílusú az „ Összetétel ” utáni 3 bekezdésben.		
A képek beszúrása és a megjelenítés beállítása		
A minta szerinti helyre beszúrta a <i>vegyeskep.jpg</i> képet és azt az oldalarányok megtartásával 7 cm szélességűre átméretezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A minta szerinti helyre beszúrta a <i>sultkep.jpg</i> képet és azt az oldalarányok megtartásával 5,2 cm szélességűre átméretezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A két kép 1 pont vastag, RGB(78, 125, 63) zöld színű szegélyű	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <i>vegyeskep.jpg</i> kép középre igazított, szöveg nincs mellette	1 pont	<input type="checkbox"/>
A kép alatt a leírás középre igazított, 8 pontos betűméretű és dőlt betűstílusú	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <i>sultkep.jpg</i> kép a jobb margóhoz igazított és balról szöveg van mellette	1 pont	<input type="checkbox"/>
A szövegdoboz elkészítése		
Egy 5,7 cm széles RGB(78, 125, 63) kódú zöld hátterű, szegély nélküli szövegdoboz (keret) van a dokumentumban és benne a teljes szöveg olvasható	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a címet nem gépelte be.		
A szövegdoboz az „ Összetétel ” alcím utáni második és harmadik bekezdés mellett van, jobbra igazítva	1 pont	<input type="checkbox"/>
A dobozban a szöveg jó és az eredeti helyéről, a kapcsos zárójelekkel együtt törölte és nem hagyott felesleges szóközöket	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a cím hiányzik.		
A magyarázó szöveg címe „ Színének megőrzése ”, amely középre igazított és a második bekezdés sorkizárt igazítású	1 pont	<input type="checkbox"/>
A szövegdobozban a betűszín fehér és a bekezdések előtt, után a térköz 0 pontos	1 pont	<input type="checkbox"/>
Lábjegyzet		
A „ Fűszeres sült brokkoli ” alcímhez beszúrt egy lábjegyzetet „*” karakter szimbólum hivatkozással	1 pont	<input type="checkbox"/>
A lábjegyzet szövege helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
A kapcsos zárójeleket a benne lévő szöveggel törölte a főszövegből	1 pont	<input type="checkbox"/>
A lábjegyzet betűtípusa Times New Roman (Nimbus Roman), betűmérete 8 pontos és betűstílusa dőlt	1 pont	<input type="checkbox"/>

A „ Brokkolis rétes ” szövegrész és a felsorolás kialakítása		
A „ Hozzávalók: ” és az „ Elkészítés: ” szavak félkövér betűstílusúak	1 pont	<input type="checkbox"/>
A „ Hozzávalók: ” után a minta szerinti bekezdéseket felsorolássá alakította és a <i>felsorjel.png</i> a felsorolásjel	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha több vagy kevesebb bekezdést alakított felsorolássá.		
A felsorolást kéthasábossá alakította a minta szerint	1 pont	<input type="checkbox"/>
A felsorolás bekezdéseinél a térköz előtte 0 és utána 6 pont és gondoskodott, hogy a térköz megjelenjen	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	40 pont	<input type="checkbox"/>

2. Hanoi tornyai

Létezik bemutató <i>hanoi</i> néven		
Létezik a 6 diát tartalmazó bemutató <i>hanoi</i> néven	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha 4-nél kevesebb dia van, vagy ha a bemutatót nem a megfelelő néven mentette.		
A diák egységes formázása és a szöveg beillesztése		
A diák háttere a bal felső sarokból a jobb alsó sarok felé fehérből az RGB(200, 200, 200) kódú szürkébe színátmenetes	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a színátmenet kettőnél több csomópontot tartalmaz.		
A diák szövege egységesen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, és a címdia kivételével RGB(100, 50, 20) kódú barna színű	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a felsorolásjel nem a megadott színű.		
A diák címe 55 pontos betűméretű és félkövér betűstílusú	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az elsőrendű felsorolás 29 pontos felkövér, a másodrendű 25 pontos betűkkel jelenik meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az elsőrendű felsorolás sorköze szimpla, előtte és utána 12 pontos térköz van	1 pont	<input type="checkbox"/>
A diák szövege a <i>hanszov.txt</i> fájl tartalmával egyező	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pontok csak akkor járnak, ha a beállításokat a mintadián végezte el, vagy a 2-6. dia közül legalább 4 diát a fenti beállításokkal egységesen elkészített.		
Az első dia tartalma és beállításai		
A diára beszúrta a <i>nyito.png</i> képet a kép oldalarányainak megtartásával átméretezve a dia teljes magasságában (a kép bal és jobb oldalon lelőghat a diáról)	1 pont	<input type="checkbox"/>
A címet a kép elé, a dia méretével megegyező méretű ($\pm 0,01$ cm) szövegdobozba helyezte el	1 pont	<input type="checkbox"/>
A cím szövege vízszintesen és függőlegesen is középre zárt	1 pont	<input type="checkbox"/>
A cím szövege fehér színű és 150 pontos betűméretű	1 pont	<input type="checkbox"/>
A cím szövege félkövér, árnyékos betűstílusú	1 pont	<input type="checkbox"/>
A második dia tartalma és beállításai		
A dián a felsorolást a mintának megfelelően alakította ki, az utolsó bekezdés felsorolásjel nélkül jelenik meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A szövegdoboz mellett 9 cm szélességűre arányosan átméretezve a <i>hanoi.jpg</i> kép van, a kép és a szöveg nem takarják egymást	1 pont	<input type="checkbox"/>

A harmadik dia tartalma és beállításai		
A diára három példányban, méretének módosítása nélkül, beszúrta a <i>tarto.png</i> képet	1 pont	<input type="checkbox"/>
A három példány közötti térköz azonos, legalább 1 cm-es, és alsó vonaluk egy egyenesbe esik	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az első tartóra egy 4 cm széles 0,5 cm magas piros vagy egy 2 cm széles 0,5 cm magas zöld színű téglalapot illesztett	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az első tartóra egy 4 cm széles 0,5 cm magas szegély nélküli piros téglalapot arra pedig egy 2 cm széles 0,5 cm magas szegély nélküli zöld színű téglalapot illesztett	1 pont	<input type="checkbox"/>
A tartó alsó része és a piros, illetve a piros és zöld téglalap illeszkednek egymáshoz, továbbá a piros és a zöld téglalap a tartó függőleges oszlopához vízszintesen középre igazított	1 pont	<input type="checkbox"/>
A második oszlopon az első oszlopon lévővel azonos méretű és szegélyű zöld téglalap van, amely vízszintesen középre igazított, függőlegesen pedig a tartó alsó téglalapjához illeszkedik	1 pont	<input type="checkbox"/>
Egy zöld színű ívelt nyíl a bal oldali tartó zöld téglalapjáról a középső tartó zöld téglalapjára mutat	1 pont	<input type="checkbox"/>
Egy szegély nélküli zöld színű ívelt nyíl a bal oldali tartó zöld téglalapjáról a középső tartó zöld téglalapjára mutat, a nyíl alakzatot befoglaló téglalap legalább 6 cm széles és a nyíl nem ér hozzá egyetlen alakzathoz sem	1 pont	<input type="checkbox"/>
A negyedik dia kialakítása		
A harmadik és negyedik dián a tartók pozíciója, továbbá a második tartón a korongok elrendezése megegyezik; az első tartón a zöld színű korong nem szerepel	1 pont	<input type="checkbox"/>
A negyedik dián az első tartón lévő piros korog másolata a harmadik oszlopon is megjelenik, és ahhoz vízszintesen középre zárt	1 pont	<input type="checkbox"/>
Egy szegély nélküli piros színű ívelt nyíl a bal oldali tartó piros téglalapjáról a jobb oldali tartó piros téglalapjára mutat, a nyíl alakzatot befoglaló téglalap legalább 14 cm széles és a nyíl nem ér hozzá egyetlen alakzathoz sem	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az ötödik dia kialakítása		
Az ötödik dián a jobb oldali tartó elrendezése megegyezik a harmadik dián lévő bal oldali tartó elrendezésével, továbbá a középső tartók elrendezése azonos	1 pont	<input type="checkbox"/>
A dián a harmadik dián lévő zöld színű ívelt nyíl másolata szerepel, amely a középső tartó zöld téglalapjáról a jobb oldali szerkezet zöld téglalapjára mutat, és nem ér hozzá egyetlen alakzathoz sem	1 pont	<input type="checkbox"/>
A hatodik dia tartalma és beállításai		
A hatodik dián a második, negyedik és hatodik bekezdés felsorolásjel nélkül, középre zártan jelenik meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A második és negyedik bekezdésekben az alsó és felső indexet a mintának megfelelően alkalmazta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Egységes áttűnés beállítása		
A diasorozatra egységes áttűnést állított be, a diák közötti váltás kattintásra történik	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	30 pont	<input type="checkbox"/>

3. Óraszám

Adatok betöltése, mentés *oraszam* néven

Az *oraszam.txt* fájl adatait tartalmazó fájlt *oraszam* néven mentette a táblázatkezelő saját formátumában; az adatok az *A1*-es cellától kezdődően szerepelnek

1 pont

A pont csak akkor jár, ha a szöveg ékezhelyesen szerepel.

Az adatokat tartalmazó munkalap neve „*óraszámok*”

1 pont

A pont jár akkor is, ha a munkalap neve ékezet nélküli

Osztálytípusok *óraszámának* összesítése

Legalább egy osztálytípus esetén minden összeg helyes

1 pont

Mind a négy osztálytípus minden összeg helyes

1 pont

Például:

C11-es cellában: =SZUM(*C4:C9*)

A pont jár akkor is, ha az összesítésbe az üres cellát is belevette.

Iskolai összesítés

A *C45:K45* tartomány celláiban legalább egy tanév esetén képlettel meghatározta az iskola összesített *óraszámát*

1 pont

Például:

C45-ös cellában: =*C11***A2*+*C21***A14*+*C31***A24*+*C39***A34*

A pont akkor is jár, ha az osztályok számát beírta, vagy ha csak 1 osztály van az adott típusból akkor az osztály száma hiányzik a képletből.

A *C45:K45* tartomány minden cellájában helyes az összesítés, hivatkozik az osztályok számára

1 pont

Például:

C45-ös cellában: =*C11***A2*+*C21***A14*+*C31***A24*+*C39***A34*

A *C45:K45* tartomány minden cellájában helyes az összesítés, hivatkozik az osztályok számára és másolható a képlet

1 pont

Például:

C45-ös cellában: =*C11**\$*A\$2*+*C21**\$*A\$14*+*C31**\$*A\$24*+*C39**\$*A\$34*

Változás a 19-20 tanévhez képest

Legalább egy tanév esetén helyes a változást megállapító képlet és hivatkozik az *óraszámokra*

1 pont

Például:

D46-os cellában: =*D45*-*C45*

Minden tanév esetén helyes a változást megállapító képlet, hivatkozik az *óraszámokra* és másolható a képlet

1 pont

Például:

D46-os cellában: =*D45*-*ΣC45*

A %-os változás megállapítása

Legalább egy tanév esetén helyes a %-os változást megállapító képlet és hivatkozik az *óraszámokra*

1 pont

Például:

D47-es cellában: =*D46*/*C45*

Minden tanév esetén helyes a %-os változást megállapító képlet, hivatkozik az *óraszámokra*, másolható a képlet és % formátumot állított be tizedesek nélkül

1 pont

Például:

D47-es cellában: =*D46*/*ΣC45*

Változás irányának jelzése nyilakkal		
A <i>D48:K48</i> tartomány egy cellájában képlet használatával meghatározta, hogy növekedés történt-e Például: <i>D48</i> -as cellában: $=HA(D46>0;...)$	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <i>D48:K48</i> tartomány minden cellájában képlet használatával megfelelő az eredmény, felfelé mutató nyíl jelenik meg vagy semmi A pont nem adható meg, ha a nyilat nem tartalmazó cellákban szöközt jelenített meg. Például: <i>D48</i> -as cellában: $=HA(D46>0; \uparrow; \text{" "})$ <i>ahol</i> A <i>T1</i> cellában \uparrow található	1 pont	<input type="checkbox"/>
Nyolcosztályos segédtabla óraszám		
Az óraszámot meghatározó képlet hivatkozik az évfolyamra és a tanévre, illetve helyes az eredménye A pont nem bontható. Például: <i>N4</i> -es cellában: $=INDEX(C4:K9; HOL.VAN(N2;B4:B9); HOL.VAN(N3;C3:K3))$ <i>vagy</i> <i>N4</i> -es cellában: $=INDEX(C4:K9; U1; U2)$ <i>és</i> <i>U1</i> -es cellában: $=HOL.VAN(N2;B4:B9)$ <i>U2</i> -es cellában: $=HOL.VAN(N3;C3:K3)$	2 pont	<input type="checkbox"/>
Áttekintő adatokat tartalmazó munkalap		
Az <i>attekinto.txt</i> fájl adatait egy új munkalap <i>A1</i> -es cellájától kezdve beszúrta, és a munkalap neve „áttekintő”	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden összesítő adatot átmásolt az óraszámokat tartalmazó munkalapról	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont akkor is jár, ha a másolat nem hivatkozik az eredeti adatokra. Minden másolat hivatkozik az eredeti adatokra	1 pont	<input type="checkbox"/>
Oszlopdiagram elkészítése		
Oszlopdiagramot készített egy újabb munkalapra az óraszámváltozások adatait felhasználva	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az x-tengely tartalmazza a tanévek megnevezését és jelmagyarázat nincs	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az oszlopoknál megjelenik az oszlopokhoz tartozó adat értéke A diagram címe „Biológia óraszámok változása 2019-20 tanévhez képest”	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az y-tengely minimuma -6, fő léptéke pedig 1	1 pont	<input type="checkbox"/>

Az óraszámokat tartalmazó munkalap formázása		
Az oszlopok szélességét mindkét, táblázatot tartalmazó munkalapon úgy állította be, hogy minden cella tartalma olvasható	1 pont	<input type="checkbox"/>
Legalább egy osztálytípusnál a megfelelő cellák háttere sárga	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden osztálytípusnál a megfelelő cellák háttere sárga	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha más cella háttere is sárga.		
A C1:C48 tartomány celláinak jobb szélén és az M3:N3 tartomány celláinak alsó szélén dupla vonalas szegély látható	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha más cellákat is szegélyezett.		
Az óraszámok változását jelölő nyilakat vízszintesen középre igazította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden osztály számánál egyéni számformátumot állított be a mintának megfelelően	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az osztálytípusok neve piros színnel jelenik meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha más is piros színnel jelenik meg.		
Összesen:	30 pont	<input type="checkbox"/>

4. Szimbolika

Adatbázis létrehozása		
Az adatbázist létrehozta <i>szimbolika</i> néven, és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg eltérő adatbázisnév esetén, illetve ha a táblák nevei nem jók, az importálás rossz, vagy az adatok kódolása hibás.		
A táblák összes mezője megfelelő típusú és a megfelelő mezőket kulcsnak beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha további mezőket vett fel, vagy a kulcsokat nem állította be.		
A kívánt mezők megjelenítése		
A <i>6evfordulo</i> lekérdezés kivételével minden elmentett lekérdezésben pontosan a kívánt mezők jelennek meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített a vizsgázó.		
<i>2ibolya</i> lekérdezés		
Az <i>ibolya</i> szórészletre jól szűr és a virág nevét megjeleníti	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha egyes virágnevek többször is megjelennek, például felesleges táblák felvétele miatt.		
Például: <pre>SELECT nev FROM virag WHERE nev like "*ibolya*";</pre>		
<i>3nyarosz</i> lekérdezés		
Helyesen szűr a nyári és az őszi hónapokra	2 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem bontható.		
A hónapok sorszámát és a virágok nevét jeleníti meg a hónapok sorrendjében	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha egyes virágnevek többször is megjelennek, például felesleges táblák felvétele miatt.		
Például: <pre>SELECT honap, nev FROM virag WHERE honap Between 6 And 11 ORDER BY honap;</pre>		

4legjobb lekérdezés

Megjelenítette a jelentés szövegét és a használt táblák közötti kapcsolat helyes

1 pont

A pont nem adható meg, ha a **kapcsolat** táblát nem használta.

Megfelelő függvényt használt a jelentések számának meghatározásához

1 pont

Az adatsorok közül csak a legnagyobb darabszámhoz tartozót jelenítette meg

1 pont

Például:

```
SELECT TOP 1 szoveg, Count(kapcsolat.jelentesid)
FROM jelentes, kapcsolat
WHERE jelentes.id=kapcsolat.jelentesid
GROUP BY szoveg
ORDER BY 2 DESC;
```

5tolig lekérdezés

Megjelenítette az első vagy az utolsó adatrögzítési dátumot

1 pont

Ugyanabban a lekérdezésben megjelenítette az első és az utolsó adatrögzítési dátumot is

1 pont

Például:

```
SELECT Min(mikor) as elso, Max(mikor) as utolso
FROM virag;
```

6evfordulo lekérdezés és jelentés

Létrehozta a lekérdezést és megjelenítette az *evfordulo* és a *nev* mezők tartalmát

1 pont

A pont nem adható meg, ha a **virag** táblán kívül más táblát is használt.

Az *evfordulo* mezőre helyesen szűrt

1 pont

Például:

```
SELECT evfordulo, nev
FROM virag
WHERE evfordulo>=5;
```

A jelentésben az évfordulók sorrendjében jelenítette meg az eredményt

1 pont

A jelentésfej szövegét a mintának megfelelően, ékezet helyesen alakította ki

1 pont

7is lekérdezés

Helyesen szűrt a „romantika” vagy a „szerelem” jelentéstartalomra 1 pont

Helyesen szűrt a „romantika” és a „szerelem” jelentéstartalomra is és ezt a megoldás módjának megfelelően használta fel 1 pont

Helyesen határozta meg azokat a virágokat, amelyek a romantika és a szerelem jelentéstartalmát is hordozzák 2 pont

A pont nem bontható.

A fenti négy pont akkor is jár, ha a „romantika” vagy a „szerelem” szórészletre szűrt.

Például:

```
SELECT nev
FROM virag, kapcsolat, jelentes
WHERE virag.id = viragid AND jelentesid=jelentés.id
      AND (szoveg="szerelem" OR szoveg="romantika")
GROUP BY nev
HAVING Count(jelentes.id)=2;
```

vagy

```
SELECT nev
FROM virag, kapcsolat as k1, kapcsolat as k2, jelentes as
j1, jelentes as j2
WHERE virag.id=k1.viragid AND k1.jelentesid=j1.id
      AND virag.id=k2.viragid AND k2.jelentesid=j2.id
      AND j1.szoveg="romantika"
      AND j2.szoveg="szerelem";
```

vagy

```
s1_7is:
SELECT nev
FROM virag, kapcsolat, jelentes
WHERE virag.id = viragid AND jelentesid=jelentés.id
      AND szoveg="szerelem";

s2_7is:
SELECT nev
FROM virag, kapcsolat, jelentes
WHERE virag.id = viragid AND jelentesid=jelentés.id
      AND szoveg="romantika";

7is:
SELECT s1_7is.nev
FROM s1_7is, s2_7is
WHERE s1_7is.nev = s2_7is.nev;
```

Összesen:

20 pont

Forrás:

A feladatlap bázisszövegei az eredeti forrásszövegek módosításával (rövidítésével, nyelvtani egyszerűsítésével), adatainak felhasználásával, de az eredeti szöveg, adatok integritásának megtartása mellett jöttek létre. Az eredeti szövegek, adatok, képek forrása:

1. Brokkoli

Brokkoli, az egészségőrzdő <http://www.mindmegette.hu/brokkoli-az-egeszsegorzo-48222/> Utolsó letöltés 2020. 05. 30.

<https://fokhagymaa.hu/modules/blog/images/brokkoli.jpg> Utolsó letöltés 2020. 05. 30.

https://www.freepik.com/free-icon/broccoli-porcion_814935.htm Utolsó letöltés 2020. 05. 30.

http://www.mindmegette.hu/images/181/O/crop_201702031634_broki.jpg Utolsó letöltés 2020. 05. 30.

2. Hanoi tornyai

https://hu.wikipedia.org/wiki/Hanoi_tornyai Utolsó letöltés: 2020.08.12.

https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=Special:Search&limit=20&offset=20&profile=default&search=Tower+of+Hanoi&advancedSearch-current={}&ns0=1&ns6=1&ns12=1&ns14=1&ns100=1&ns106=1#/media/File:PSM_V26_D464_The_tower_of_hanoi.jpg

Utolsó letöltés: 2020.08.12.

<https://pnghut.com/png/mSQyCYBZR6/tower-of-hanoi-game-dice-transparent-png> Utolsó letöltés: 2020.08.12.

4. Szimbolika

<https://viragotegymosolyert.hu/viragok-szimbolikus-jelentese-a-e/> Utolsó letöltés: 2020.10.12.

<https://viragotegymosolyert.hu/viragok-szimbolikus-jelentese-f-j/> Utolsó letöltés: 2020.10.12.

<https://viragotegymosolyert.hu/viragok-szimbolikus-jelentese-k-ny/> Utolsó letöltés: 2020.10.12.

<https://viragotegymosolyert.hu/viragok-szimbolikus-jelentese-o-zs/> Utolsó letöltés: 2020.10.12.