

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2018. május 17.

INFORMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

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 mellékelt 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.

Kérjük, hogy a későbbi feldolgozás érdekében őrizze meg a megoldáshoz mellékelt és vizsgázónként kitöltött elektronikus pontozótáblázatot.

1. Biometrikus azonosítás

A <i>biometrikus</i> dokumentum létrehozása		
Létezik a <i>biometrikus</i> dokumentum a szövegszerkesztő program saját formátumában	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, és mind a négy oldalmargó 2,0 cm	1 pont	<input type="checkbox"/>
A főszöveg formázása		
A betűtípus Times New Roman (Nimbus Roman), betűmérete 11 pontos	1 pont	<input type="checkbox"/>
A bekezdések sorkizártak, a sorköz szimpla	1 pont	<input type="checkbox"/>
A bekezdések első sora 0,8 cm-rel beljebb kezdődik	1 pont	<input type="checkbox"/>
A címek, a bevezetés, a felsorolás, a számozott lista, a lábjegyzet és a tabulátorokkal kialakítandó rész kivételével a bekezdéseket 6 pontos térköz követi	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a térközt a felsorolás, a számozott lista vagy a lábjegyzet esetén is beállította.		
A fenti pontok járnak, ha azokat legfeljebb egy előírt helyen nem állította be.		
A címek kialakítása		
A cím 18 pontos betűméretű, félkövér betűstílusú	1 pont	<input type="checkbox"/>
A térköz a cím előtt 0 pontos, a cím után 18 pontos	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az alcímek 14 pontos betűméretűek, félkövér betűstílusúak	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az alcímek esetén kiskapitális betűstílust is alkalmazott	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az alcímek előtt 18, és utánuk 12 pontos térközt állított be	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az alcímekre vonatkozó pontok járnak, ha azokat legalább 4 alcím esetén helyesen beállította.		
A cím utáni bekezdések		
A cím utáni bekezdés dőlt betűstílusú, 2 cm-es bal oldali behúzással	1 pont	<input type="checkbox"/>
A bevezető bal oldalán 6 pont vastag szürke, függőleges vonal van	1 pont	<input type="checkbox"/>
A bevezetőt követő bekezdés előtt 12 pontos térköz van	1 pont	<input type="checkbox"/>

A táblázatos rész kialakítása		
Van táblázat, és az két sorból, négy oszlopból áll	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázat sorainak magassága 3 cm	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázatnak nincs szegélye	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázatba beszúrt a <i>11.jpg</i> , <i>12.jpg</i> , <i>13.jpg</i> , <i>14.jpg</i> , <i>21.jpg</i> , <i>22.jpg</i> , <i>23.jpg</i> és <i>24.jpg</i> képek közül legalább hármat	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázatba a mintának megfelelő helyre beszúrta a megadott képek mindegyikét	1 pont	<input type="checkbox"/>
A beszúrt képeket az oldalarányok megtartásával 2,5 cm magasra átméretezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár, ha legalább három képet beszúrt és azokat az oldalarányok megtartásával 2,5 cm magasra átméretezte.		
A táblázatba a mintának megfelelő helyre beszúrta, az oldalarányok megtartásával 2,5 cm magasra átméretezte és vízszintesen középre zárta a megadott képek mindegyikét	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázatot megelőző bekezdés után, valamint a táblázatot követő bekezdés előtt 12 pont térközt alkalmazott	1 pont	<input type="checkbox"/>
A listák kialakítása		
A mintának megfelelő bekezdések esetén felsorolást alkalmazott Pont nem adható, ha más bekezdést is felsorolássá alakított.	1 pont	<input type="checkbox"/>
A minta szerinti bekezdéseknél a felsorolást a „☞” szimbólum vagy a <i>jel.png</i> vezeti be	1 pont	<input type="checkbox"/>
A minta szerinti bekezdéseknél a mintának megfelelően számozott listát alakított ki	1 pont	<input type="checkbox"/>
A harmadik alcímet követő tabulátoros rész		
A harmadik alcím új oldalon kezdődik Pont nem adható, ha ezt bekezdésjelek, tabulátorok vagy szóközök ismételt beszúrással érte el.	1 pont	<input type="checkbox"/>
A tabulátorpozíciók helyei rendre 1 cm, 3,5 cm, 6 cm, 8 cm, 11 cm, valamint 13,5 cm	1 pont	<input type="checkbox"/>
A tabulátorpozíciók balra zártak	1 pont	<input type="checkbox"/>
A tabulátorpozíciókat, a mintának megfelelően, pontozott vonal köti össze	1 pont	<input type="checkbox"/>
A fenti pontok járnak, ha legalább 3 tabulátorpozíciót legalább 3 bekezdés esetén az előírásnak megfelelően beállított.		
A tabulátoros rész mindenben a mintának megfelelően jelenik meg, beleértve az első sor félkövér betűstílusát is	1 pont	<input type="checkbox"/>
Lábjegyzet		
A „ FAR ” kulcsszó után beszúrt egy lábjegyzetet „*” karakter szimbólum hivatkozással	1 pont	<input type="checkbox"/>
A lábjegyzet szövege: „A FAR (False Accept Rate) mutató azt mondja meg, hány helyes azonosításra jut egy téves.”	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár, ha legfeljebb 3 karakterben tér el a megadottól.		
A lábjegyzet betűformátuma megegyezik a főszövegével	1 pont	<input type="checkbox"/>

A magyar .jpg kép beszurása		
A két utolsó alcím közötti részbe – a mintának megfelelően – jobbra igazítva beszurta a magyar .jpg képet és a méretarányok megtartásával 6 cm szélességűre átméretezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A képet 1 pontos vastagságú, vékony, fekete színű vonallal szegélyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
Van képaláírás, és az a „Magyar biometrikus útleveél” szöveg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A képaláírás dőlt betűstílusú, betűformátuma azonos a főszövegével (betűtípusa Times New Roman (Nimbus Roman), betűmérete 11 pontos)	1 pont	<input type="checkbox"/>
Félkövér betűstílus kialakítása		
A mintának megfelelően félkövér betűstílust alkalmazott	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár, ha a minta szerint az első alcímet megelőző és az azt követő bekezdésben összesen legalább 15 előirt szó esetén félkövér betűstílust állított be, de máshol nem.		
Elválasztás alkalmazása		
A dokumentumban automatikus elválasztást alkalmazott	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	40 pont	<input type="checkbox"/>

2. El Camino

Bemutató létrehozása		
Létezik a 4 diát tartalmazó bemutató camino néven a bemutatókészítő-program saját formátumában	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha 3-nál kevesebb dia van, vagy a bemutatót nem a megfelelő néven mentette.		
A diák általános beállításai		
A diák mérete 34 cm × 19 cm	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindegyik dia háttérszíne RGB(6, 37, 93) kódú sötétkék	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindegyik dián (a címdia főcímének kivételével) Arial (Nimbus Sans) betűtípust használt, és minden szöveg RGB(255, 225, 97) kódú világossárga színű	1 pont	<input type="checkbox"/>
A címdia kivételével mindegyik dián a cím bal oldalon jelenik meg, és 46 pontos félkövér stílusúak	1 pont	<input type="checkbox"/>
A szövegek 23 pontos betűméretűek	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha 3-nál kevesebb dia van, vagy a diák nem tartalmazzák a szöveget.		

A címdia és a rajz elkészítése		
A címdia főcímének betűtípusa talpas	1 pont	<input type="checkbox"/>
A főcím betűmérete 60 pontos, az alcím 46 pontos	1 pont	<input type="checkbox"/>
A téglalapok és a háromszög vonal- és kitöltőszíne RGB(224, 184, 9) kódú sárga	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár, ha legalább 4 alakzatnál a beállítás helyes. Legalább két különböző méretű téglalapot megrajzolt és összeillesztett a mintának megfelelően; a téglalapok 0,5 cm szélesek és a megadott hosszúságértékek közül van a hosszúságuk	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a szélesség- és a magasságértékeket felcserélte. Legalább négy különböző méretű téglalapot megrajzolt és összeillesztett a mintának megfelelően; a téglalapok 0,5 cm szélesek, és a megadott hosszúságértékek közül van a hosszúságuk	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a szélesség- és a magasságértékeket felcserélte. Legalább két téglalap 18° többszörösével elforgatott	1 pont	<input type="checkbox"/>
Legalább négy téglalap 18° többszörösével elforgatott	1 pont	<input type="checkbox"/>
A rajzon a négy összeillesztett téglalap és annak tükörképe van, közójük a mintának megfelelően a 0,5 cm széles és 12,5 cm hosszú téglalapot beillesztette	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az összeillesztésnél keresztbe a 0,5 cm széles és 5,5 cm hosszú téglalapot elhelyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az alakzat aljára az 1 cm magas és 2,5 cm széles háromszöget elhelyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A teljes kagylóalakzatot (vagy a <i>kagyló.png</i> képet) másolta, elforgatta és tükrözte a mintának megfelelően	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a két megrajzolt alakzat ugyan téves, de tükörképe egymásnak, és a megfelelő irányba elforgatta azokat.		
A két kagylóalakzat a mintának és a leírásnak mindenben megfelel	1 pont	<input type="checkbox"/>
A két rajzot függőlegesen középre helyezte a dián, a kagylók csúcsai a dia szélénél vannak	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a két megrajzolt alakzat nem pontos vagy a <i>kagyló.png</i> képet használta, de azokat megfelelően helyezte el.		
A két rajz nem ér össze és nem takarja a szöveget	1 pont	<input type="checkbox"/>
A 2. dia szövege		
A „ Története ” dián lévő szöveget felsorolássá alakította és a felsorolás jele a „❖”	1 pont	<input type="checkbox"/>
A 3. és 4. dia szövegei		
Legalább az egyik dián a szöveget szövegdobozokkal (vagy keretekkel) a mintának megfelelően elhelyezte a képek körül	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindkét dián a szövegek kialakítása és elhelyezése helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>

Képek beillesztése és igazítása		
A második diára beillesztette a <i>sztjakab.jpg</i> képet, és magasságát a méretarányok megtartásával 10 cm-esre állította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A harmadik diára beillesztette a <i>terkep.jpg</i> képet, és magasságát a méretarányok megtartásával 5,5 cm-esre állította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A negyedik diára beillesztette az <i>oklevel.jpg</i> és az <i>utlevel.jpg</i> képeket. Mindkét képet átméretezte az arányok megtartásával úgy, hogy az <i>oklevel.jpg</i> kép 7,5 cm, az <i>utlevel.jpg</i> kép pedig 23 cm széles	1 pont	<input type="checkbox"/>
A diákon legalább két képet a bal felső sarokhoz képest helyesen pozicionált, vagy a dián függőlegesen középre igazított	1 pont	<input type="checkbox"/>
A diákon mind a négy képet helyesen pozicionálta vagy igazította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Animáció a címdíán		
A két rajz (vagy a két <i>kagyló.png</i> kép) forgásos animációval automatikusan jelenik meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A főcím automatikusan jelenik meg a rajzok után, majd ez után 1 másodperccel jelenik meg az alcím; a főcím és az alcím animációja a rajzokétól eltérő, helyben történő	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	30 pont	<input type="checkbox"/>

3. Locsolókocsi

Adatok betöltése és mentés		
A <i>menetlevel.txt</i> állomány teljes tartalmát elhelyezte az <i>A1</i> -es cellától kiindulva és mentette <i>naplo</i> néven a megfelelő formátumban	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a forrás nem megfelelő karakterkódolással került az állományba.		
A távolság meghatározása a telephelyhez képest		
Egy cellában helyesen határozta meg a teljesített távot	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <i>C3:C86</i> tartomány minden cellájában helyesen határozta meg a teljesített távot	1 pont	<input type="checkbox"/>
Például: <i>C3</i> -as cellában: $=C2+B3$ vagy $=SZUM(\$B\$2:B3)$		
Az egyes utcákban kilocsolt víz mennyisége		
Egy cellában helyesen határozta meg a kilocsolt víz mennyiségét	1 pont	<input type="checkbox"/>
Például: <i>E3</i> -as cellában: $=FKERES(D3;K2:L5;2)*B3$		
Az <i>E3:E86</i> tartomány minden cellájában helyesen határozta meg a kilocsolt víz mennyiségét	2 pont	<input type="checkbox"/>
Például: <i>E3</i> -as cellában: $=FKERES(D3;\$K\$2:\$L\$5;2)*B3$		
A pont nem bontható.		

A tartályban lévő víz mennyisége soronként		
Helyes feltétellel vizsgálta a tartályban a víz mennyiségét egy cellában Például: <i>F3</i> -as cellában: $F2-E3<I3$ A pont jár, ha az alsó határra való hivatkozás ($I3$) helyett konkrét értéket (2000) alkalmazott.	1 pont	<input type="checkbox"/>
A tartomány egy cellájában helyesen határozta meg a tartályban levő víz mennyiségét Például: <i>F3</i> -as cellában: $=HA(F2-E3<I3;F2-E3+8000;F2-E3)$ Az <i>F3:F86</i> tartomány minden cellájában helyesen határozta meg a tartályban levő víz mennyiségét Például: <i>F3</i> -as cellában: $=HA(F2-E3<I3;F2-E3+8000;F2-E3)$ Az előző két pont nem adható, ha az alsó határra való hivatkozás ($I3$) helyett konkrét értéket (2000) alkalmazott.	1 pont	<input type="checkbox"/>
A napi út és a kilocsolt víz mennyiségének kiszámítása		
Az útvonalban szereplő távolságok összegét kifejezte kilométerekben Például: <i>I4</i> -es cellában: $=SZUM(B2:B86)/1000$ vagy $=C86/1000$ A pont jár akkor is, ha az összegzendő tartomány a <i>B3:B86</i> .	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az útvonalon kilocsolt víz mennyiségét kiszámította Például: <i>I5</i> -ös cellában: $=SZUM(E2:E86)$ A pont jár akkor is, ha az összegzendő tartomány az <i>E3:E86</i> . Az <i>I4</i> -es cellában „km” mértékegységgel és az <i>I5</i> -ös cellában „l” mértékegységgel jelenítette meg az eredményt Mind a két cellában tizedesjegyek nélkülire formázva jelenítette meg az eredményt	1 pont	<input type="checkbox"/>
A locsolás nélküli áthaladások számának meghatározása		
A <i>G3:G86</i> tartomány egy cellájában a kapcsoló állását jól vizsgálja Például: <i>G3</i> -as cellában: $D3=0$ A <i>G3:G86</i> tartomány egy cellájában „+” jel jelenik meg, ha nem történt locsolás Például: <i>G3</i> -as cellában: $=HA(D3=0;"+");$	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <i>G3:G86</i> tartomány minden cellájában, ha nem történt locsolás, „+” jel jelenik meg, egyébként üresen jelenik meg Például: <i>G3</i> -as cellában: $=HA(D3=0;"+";"")$ Az <i>I6</i> -os cellában a locsolás nélküli áthajtások száma jelenik meg Például: <i>I6</i> -os cellában: $=DARABTELI(G3:G86;"+")$ vagy $=DARABTELI(G2:G86;"+")-1$ A pont jár akkor is, ha a <i>D</i> vagy az <i>E</i> oszlop adataiból számolt.	1 pont	<input type="checkbox"/>

Táblázat formázása		
Az <i>E</i> , <i>F</i> és <i>L</i> oszlopban a számok két tizedesjeggyel, illetve az <i>E</i> , <i>F</i> és <i>I</i> oszlopban ezres tagolással jelennek meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az <i>A1:F1</i> és a <i>H2:H6</i> tartomány celláiban félkövér betűstílust állított be A <i>B:D</i> oszlopok celláinak tartalmát vízszintesen középre igazította, valamint az <i>A1:F1</i> tartomány celláiban a szöveget vízszintesen és függőlegesen is középre zárta	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <i>B1:C1</i> és <i>E1:F1</i> tartomány celláiban a címek két sorban jelennek meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az <i>A1:F1</i> cellák háttérszínét szürke színűre, az <i>I2:I3</i> -as cellákét pedig világoskék színűre állította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A számított értékeket tartalmazó cellákban dőlt betűstílust alkalmazott A pont nem adható, ha a számított értékeket tartalmazó cellákon és a <i>C2:F2</i> tartomány celláin kívül más cellában is dőlt stílust alkalmazott.	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az <i>A1:F86</i> és a <i>H2:I6</i> tartományokat kívül vastag, belül vékony vonallal szegélyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható, ha más cellákat is szegélyezett.		
Az oszlopok szélességét úgy állította, hogy a táblázatban minden adat látható	1 pont	<input type="checkbox"/>
Diagram a tartály víztartalmáról		
A Pont (XY) típusú diagram külön munkalapon szerepel, valamint a diagramon jó értékeket ábrázolt összekötött pontokkal	1 pont	<input type="checkbox"/>
A függőleges tengely skálája 10 000 literig terjed, és a vízszintes tengely távolságnak megfelelően skálázott	1 pont	<input type="checkbox"/>
A diagram címe „A tartály víztartalma” és nincs jelmagyarázat	1 pont	<input type="checkbox"/>
A függőleges tengely felirata „Liter”, és a vízszintes tengelyé „Megtett út”	1 pont	<input type="checkbox"/>
A diagramon a feliratok Arial (Nimbus Sans) betűtípusúak és 14 pontos betűméretűek	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	30 pont	<input type="checkbox"/>

4. Hulladékudvar

Az adatbázis létrehozása		
Az adatbázis létrehozása <i>hulladekudvar</i> néven, valamint az adatok importálása a <i>hely</i> , a <i>gyujt</i> és a <i>fajta</i> táblákba helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg eltérő adatbázisnév esetén, illetve ha valamelyik tábla neve nem jó, vagy az importálás rossz.		
A megadott mezők megfelelő típusúak, a <i>hely</i> és a <i>fajta</i> táblában az <i>id</i> mezők elsődleges kulcsok, illetve a <i>gyujt</i> táblában a <i>helyid</i> és a <i>fajtaid</i> összetett kulcs	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mezők megjelenítése a lekérdezésekben és a jelentésben		
A lekérdezésekben és a jelentésben nem jelenített meg felesleges mezőt	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített a vizsgáló.		

2gumi lekérdezés és jelentés

- A *kerulet* és a *cim* mező megjelenik, és a táblák közötti kapcsolat jó 1 pont
- A szűrés *nev* mezőre jó 1 pont
- A jelentésben az előírt mezők megjelennek 1 pont
- A jelentés címe és igazítása, valamint a mezőfeliratok szövege a mintának megfelel 1 pont

Például:

```
SELECT kerulet, cim
FROM hely, fajta, gyujt
WHERE fajta.id = gyujt.fajtaid AND hely.id = gyujt.helyid
AND nev="gumiabroncs";
```

3pestbuda lekérdezés

- Megjelenik megfelelő függvénnyel a darabszám (COUNT()), és legalább egy kerületre helyesen szűr 1 pont
- Megjelenik a budai és a pesti hulladékudvarok száma, és az eredmény helyes 1 pont
- A megfelelő kerületekre jó logikai kapcsolattal helyesen szűr 1 pont

Például:

```
SELECT Count(*) AS Budai, 17-Count(*) AS Pesti
FROM hely
WHERE kerulet="I." OR kerulet="II." OR kerulet="III."
OR kerulet="XI." OR kerulet="XII." OR kerulet="XXII.";
```

vagy

```
SELECT Count(*) AS Budai, 17-Count(*) AS Pesti
FROM hely
WHERE kerulet In ("I.", "II.", "III.", "XI.", "XII.", "XXII.");
```

4tobb lekérdezés

- A *kerulet* mező megjelenik és e szerint csoportosított 1 pont
- A csoportszűrés a kerületekben lévő hulladékudvarok számára helyes 1 pont
- A pont nem adható meg, ha felesleges táblákat használ és ezért az eredmény téves.

Például:

```
SELECT kerulet
FROM hely
GROUP BY kerulet
HAVING Count(id)>1;
```

5specialis lekérdezés

- A *nev* mező megjelenik és helyesen csoportosított 1 pont
- A pont jár, ha csak a *nev* mező szerint csoportosított. 1 pont
- A táblák kapcsolata és a csoportszűrés helyes

Például:

```
SELECT nev
FROM fajta, gyujt
WHERE fajta.id = gyujt.fajtaid
GROUP BY id, nev
HAVING Count(helyid)<5;
```

6sokfajta lekérdezés

Megjelenítette a *kerulet*, valamint a *cim* mezőt, és a táblák közötti kapcsolat helyes

1 pont

Csoportosított a *kerulet* és a *cim* mező szerint

1 pont

A pont jár akkor is, ha *id* szerint csoportosított.

Rendezett a fajták száma szerint csökkenően, és csak a legnagyobb értékűek jelennek meg

1 pont

A pont jár akkor is, ha a legnagyobb értékhez tartozó több rekordból csak az egyik jelenik meg.

Például:

```
SELECT TOP 1 kerulet, cim
FROM hely, gyujt
WHERE hely.id = gyujt.helyid
GROUP BY id, kerulet, cim
ORDER BY Count(fajtaid) DESC;
```

7mindketto lekérdezés

Helyesen állapítja meg, hogy mely hulladékudvarokban gyűjtenek „*elem*”-et

1 pont

Helyesen állapítja meg, hogy mely hulladékudvarokban gyűjtenek „*lom*”-ot

1 pont

Helyesen állapítja meg, hogy mely hulladékudvarokban gyűjtenek „*elem*”-et és „*lom*”-ot is, valamint ennek megfelelően megjeleníti a *kerulet* és a *cim* mezőt

1 pont

Például:

```
SELECT kerulet, cim
FROM hely, fajta, gyujt
WHERE fajta.id = fajtaid AND hely.id = helyid
AND (nev="elem" OR nev="lom")
GROUP BY kerulet, cim
HAVING Count(fajta.id)=2;
```

vagy

```
SELECT kerulet, cim
FROM hely, fajta, gyujt, 7seged2
WHERE fajta.id = fajtaid AND hely.id = gyujt.helyid
AND nev="elem"
AND gyujt.helyid In ([7seged2].helyid);
```

és

7seged2 lekérdezés:

```
SELECT helyid
FROM fajta, gyujt
WHERE fajta.id = gyujt.fajtaid AND nev="lom";
```

vagy

```
SELECT kerulet, cim
FROM hely, 7seged1, 7seged2
WHERE id In ([7seged1].helyid)
AND id In ([7seged2].helyid);
```

és

7seged1 lekérdezés:

```
SELECT helyid
FROM fajta, gyujt
WHERE fajta.id = gyujt.fajtaid AND nev="elem";
```

Összesen:

20 pont

Forrás:

1. Biometrikus azonosítás

<http://oktel.hu/szolgalattas/belepteto-rendszer/biometrikus-azonositas/> Utolsó letöltés: 2016.07.15.
<http://www.esoftiesnigeria.com/images/biometric2.jpg> Utolsó letöltés: 2016.07.15.
<http://www.phirelight.com/wp-content/uploads/2014/08/avuc.jpg> Utolsó letöltés: 2016.07.15.
http://16sp2o45qs973i2kpolavg37.wpengine.netdna-cdn.com/assets/iStock_Iris-Scan-300x221.jpg Utolsó letöltés: 2016.07.15.
http://www.facephi.com/uploads/imagenes/paginas/galeria/201405/galeria_1-banca.jpg Utolsó letöltés: 2016.07.15.
<https://njbmagazine.com/wp-content/uploads/2016/02/ThinkstockPhotos-450853983.jpg> Utolsó letöltés: 2016.07.15.
<http://www.deepnetsecurity.com/wp-content/uploads/2013/07/header6.jpg> Utolsó letöltés: 2016.07.15.
<http://biometrics.sabanciuniv.edu/img/sig.jpg> Utolsó letöltés: 2016.07.15.
<http://blog.m2sys.com/wp-content/uploads/2015/05/voice-biometrics.png> Utolsó letöltés: 2016.07.15.
https://en.wikipedia.org/wiki/Hungarian_passport#/media/File:Hungarian_passport_biodata_page.png Utolsó letöltés: 2016.07.15.

2. El Camino

https://hu.wikipedia.org/wiki/Szent_Jakab-út Utolsó letöltés: 2016. 12.29.
https://img1.etsystatic.com/103/1/10506290/il_570xN.841490519_qxzj.jpg Utolsó letöltés: 2016. 12.29.
http://www.caminodreaming.net/uploads/1/8/2/0/18207817/1162303_orig.jpg?130 Utolsó letöltés: 2016. 12.29.
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/57/17/cb/5717cbe55b8ec77fea8269efb768f709.jpg> Utolsó letöltés: 2016. 12.29.
https://olyvejames.files.wordpress.com/2013/09/scallop_shell_jpg.jpg Utolsó letöltés: 2016. 12.29.
http://www.andrzej.zabrze.pl/wp-content/uploads/2013/11/cid_14A4F5FE9F18413D99EFB4D2558841FF@szef.jpg Utolsó letöltés: 2016. 12.29.

4. Hulladékudvar

http://www.fkf.hu/portal/page/portal/fkfzrt/hulladekkez/szelektiv_gyujtes/hulladekudvar Utolsó letöltés: 2016.12.01.