

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2021. május 14.

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 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. Vértadás

| | |
|--|---------------------------------|
| A <i>veradas</i> dokumentum létrehozása | |
| Létezik a <i>veradas</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 2,1 cm | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A szöveg formázása, ahol mást nem kér a feladat | |
| A betűtípus Times New Roman (Nimbus Roman), betűmérete 13 pontos, ahol a feladat mást nem kért (címek, táblázat, lábjegyzet) | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A bekezdések sorkizártak, a sorköz egyszeres, ahol a feladat mást nem kért | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A bekezdések előtt 0 és után 6 pontos térköz van, ahol a feladat mást nem kért (felsorolás) | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A dokumentumban automatikus elválasztást alkalmazott | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Oldalak tördelése | |
| Biztosította, hogy a minta szerinti 4. cím önálló oldalon kezdődik | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| è-é karakterek cseréje | |
| Mind a 18 „ <i>veradás</i> ” részletet a helyes „ <i>véradás</i> ” formára cserélte, és a csere során figyelt a nagy kezdőbetűre | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A címek kialakítása | |
| A címek 24 pontos betűméretűek, kiskapitális betűstílusúak | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A címek ritkítottan jelennek meg a minta szerint | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A címek előtt 12 pontos, utánuk 6 pontos a térköz és középre igazítottak | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A címek bekezdésének világosszürke háttere van a minta szerint | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A <i>voroskereszt.jpg</i> kép beszúrása | |
| Függőlegesen a minta szerinti helyre, vízszintesen a bal margóhoz igazítva beszúrta a <i>voroskereszt.jpg</i> képet | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A beszúrt képet az oldalarányok megtartásával 4 cm±0,01 cm magasságúra átméretezte és a képet jobbról futja körbe a szöveg, kép és szöveg távolsága 0,5 cm | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Behúzások beállítása | |
| Az első két cím alatti szövegben az első sor behúzása 1 cm, a szöveg többi részében az első sor behúzása 0 cm | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Felsorolás formázása | |
| A minta szerinti részt felsorolássá alakította és a bekezdések után nem jelenik meg térköz | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| 0,4 cm-nél van a ♥ szimbólum | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A ♥ szimbólum piros | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A pont nem adható meg, ha más is piros. | |

| | | |
|---|----------------|--------------------------|
| Lábjegyzet elkészítése | | |
| A felsorolás második pontjában a „ <i>TAJ kártya</i> ” kifejezéshez lábjegyzetet készített | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A lábjegyzet szövege megfelelő, a szöveget és a {} jeleket a szövegtörzsből törölte | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A lábjegyzet szövege 10 pontos és dőlt | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Kéthasábos rész kialakítása | | |
| A minta szerinti részt kéthasábossá alakította | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A hasábokra tördelés a mintának megfelel | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A hasábelválasztó vonal a mintának megfelelő | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A hasábok – minta szerinti – első szavai félkövérek és középre igazítottak | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A táblázatos rész kialakítása | | |
| A teljes táblázatban a betűméret 10 pontos és a bekezdések után nincs térköz | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A táblázat 4 sorból és 5 oszlopból áll és középre igazított | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az 1-3. sorok magassága legalább 0,6 cm, a 4. sor magassága legalább 1,2 cm | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az 1-3. oszlopok szélessége 1,4 cm, a 4-5. oszlopok szélessége 5,8 cm | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az 1. sor 1-3. celláját egyesítette | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A tartalom elrendezése a mintának megfelel, vízszintesen balra, függőlegesen középre igazított | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A táblázat celláinak szegélyezése a minta szerint vékony vonalas szegély, az 1. és 2. sor között dupla vonal | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A <i>mindencsepp.jpg</i> kép beszurása | | |
| Függőlegesen a minta szerinti helyre, vízszintesen középre igazítva beszurta a <i>mindencsepp.jpg</i> képet | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont nem adható meg, ha a kép a táblázattal érintkezik. | | |
| A beszurtt képet az oldalarányok megtartásával $10\text{ cm} \pm 0,01\text{ cm}$ szélességűre átméretezte és vékony piros szegélye van a képnek | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Szövegdobozok elkészítése | | |
| Legalább egy 6,8 cm széles, piros szegélyű szövegdobozt készített | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Legalább az egyik szövegdoboz címe 10 pontos, piros és középre igazított | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Legalább az egyik szövegdoboz cím utáni része 10 pontos, sorkizárt | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Legalább az egyik szövegdoboz vízszintesen a megfelelő margóhoz, függőlegesen alulra igazított | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Mindkét szövegdoboz kialakítása megfelelő | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Összesen: | 40 pont | <input type="checkbox"/> |

2. Elektronikus aláírás

| | | |
|---|--------|--------------------------|
| Bemutató létrehozása | | |
| Létezik bemutató <i>e_alairas</i> néven a bemutatókészítő saját formátumában 16:9-es diaméterarányal | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont akkor jár, ha a bemutató legalább 3 diát tartalmaz és mindegyik dián a <i>diaszoveg.txt</i> állományban megadott szöveg található az adott sorrendben. | | |

| | | |
|--|--------|--------------------------|
| A diák egységes beállításai | | |
| Az elkészített diák háttere RGB (219, 225, 228) kódú szürkéskék színű | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A diákon minden szöveg egységesen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és RGB(39, 49, 53) kódú sötétkék színű | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A fenti pontok járnak, ha a beállítások minden elkészített dián (vagy mintadián) helyesek, és legalább három diát elkészített. | | |
| A címek félkövér betűstílusúak és a címdia kivételével balra igazítottak | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A címek betűmérete a címdian 60 pontos, a többi dián 40 pontos | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A második és a harmadik dián a címen kívüli szövegek betűmérete 26 és 22 pontos | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az első dia | | |
| A dián a cím szövege helyes, valamint a diához képest vízszintesen és függőlegesen is középen jelenik meg | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A második dia | | |
| A dia a megfelelő szöveget hiánytalanul tartalmazza kétszintű felsorolással tagolva a minta szerint | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A harmadik dia | | |
| A dia a megfelelő szöveget hiánytalanul tartalmazza kétszintű felsorolással tagolva a minta szerint és a szövegdoboz szélessége 16,5 cm | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Mindhárom képet beszúrta és a megfelelő fogalomhoz helyezte el | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A három kép nem lóg ki a diáról egymást és a szöveget nem érintik és egymáshoz képest vízszintesen középre igazította el | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A negyedik dia | | |
| A megadott képeket a megfelelő számban tartalmazza a dia | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont jár, ha legalább 5 képet tartalmaz a dia. | | |
| A képek nem érintik egymást és nem lógnak ki a diáról | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont jár, ha legalább 5 képet tartalmaz a dia. | | |
| Legalább egy alakzatot megrajzolt a megadottak közül és annak a mérete megfelelő | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Legalább egy alakzat vonalszíne és kitöltése sötétkék | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Rajzolt két kitöltés nélküli téglalapot, amelynek a vonalvastagsága 3 pontos és a vonalszíne sötétkék | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A felső sorban lévő összes alakzatot elkészítette, azok minden beállítása helyes | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az alsó sorban lévő összes alakzatot elkészítette, azok minden beállítása helyes | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A képeket és az alakzatokat a mintának megfelelően elrendezte a felső és az alsó sorban | 2 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont nem bontható. | | |
| A képek és az alakzatok kitöltik a dia szélességének legalább $\frac{3}{4}$ -ét, soronként függőlegesen egymáshoz képest középre igazítottak | 2 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont nem bontható. | | |
| Legalább két feliratot elkészített és a mintának megfelelően elhelyezte | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az elkészített feliratok betűmérete 16 pont és félkövér betűstílusú | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Mind egyik feliratot elkészítette és azok betűmérete és -stílusa helyes | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A minta szerinti két felirat két sorban van és a szövegdobozon belül vízszintesen középre igazított | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Pontok járnak, ha legfeljebb két gépelési hibát vétett a feliratokban. | | |

| | | |
|--|----------------|--------------------------|
| Animáció beállítása | | |
| A harmadik dia felsorolására helyben megjelenő egyszerű animációt állított be, amely kattintásra indul | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A dia kétszintű felsorolása első szintenként jelenik meg, a második szinttel együtt | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A képek közvetlenül a megfelelő bekezdések után jelennek meg | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A képek automatikusan jobbról beúszva jelennek meg | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Összesen: | 30 pont | <input type="checkbox"/> |

3. Padlólap-kalkulátor

| | | |
|--|--------|--------------------------|
| Adatok betöltése és mentés | | |
| A <i>padloforras.txt</i> állomány teljes tartalmát elhelyezte az <i>A1</i> -es cellától kiindulva, a munkalap neve Terv1 és a munkafüzetet mentette <i>furdoszoba</i> néven a táblázatkezelő saját formátumában | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont nem adható meg, ha a forrás nem megfelelő karakterkódolással került az állományba. | | |
| A feliratok és adatok elhelyezése | | |
| A <i>I2</i> . sor celláiban a mintának megfelelő szövegek vannak | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az <i>I</i> oszlop celláiban a mintának megfelelő szövegek vannak | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont jár akkor is, ha a „m ² ”-ben a „2” pozíciója nem helyes. A fentiek közül az a pont nem adható meg, ahol 2-nél több a karaktertévesztés. | | |
| Az <i>I4:I6</i> tartomány celláiban a „m ² ” és az <i>J1</i> cellában a „cm” mértékegység megjelenítése helyes | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont jár „ ² ” karakter vagy felsőindex használata esetén is. | | |
| A <i>J12:N12</i> tartomány celláinak tartalma kétsoros, a mintának megfelelő tördeléssel | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont nem adható meg, ha a kétsoros megjelenítést nem sortörés beszűrésével biztosította. | | |
| Területszámítások | | |
| A helyiség területét négyzetméterben két tizedesjeggyel megjelenítette Például: <i>J4</i> -es cellában: =J2*J3*J1*J1/10000 | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A helyiség üres területét négyzetméterben két tizedesjeggyel megjelenítette Például: <i>J5</i> -ös cellában: =DARABÜRES(A1:G11)*J1*J1/10000 | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A helyiség lefedett területét négyzetméterben két tizedesjeggyel megjelenítette Például: <i>J6</i> -os cellában: =DARAB2(A1:G11)*J1*J1/10000 vagy <i>J6</i> -os cellában: =J4-J5 | 1 pont | <input type="checkbox"/> |

Padlólapok száma szín szerint

A *K13:K17* tartomány egy cellájában helyesen határozza meg a megadott színű padlólapok számát

1 pont

Például:

K13-as cellában: =DARABTELI (A1:G11; I13)

A pont nem adható meg, ha a színt nem hivatkozással adta meg.

A *K13:K17* tartomány minden cellájában helyesen határozza meg a megadott színű padlószámok számát

1 pont

A pont nem adható meg, ha az eredményt nem másolható képlettel határozta meg.

Például:

K13-as cellában: =DARABTELI (A\$1:G\$11; I13)

A dobozok száma a padlólap színei szerint

Az *L13:L17* tartomány egy cellájában helyesen határozza meg adott színű padlólap dobozainak számát felfelé egészre kerekítve

1 pont

Például:

L13-as cellában: =KEREK.FEL (K13/J13; 0)

A pont nem adható meg, ha nem függvényel kerekített.

Az *L13:L17* tartomány minden cellájában helyesen határozza meg adott színű padlólap dobozainak számát felfelé egészre kerekítve

1 pont

A pont nem adható meg, ha nem függvényel kerekített.

A padlólapok többlet darabszáma színek szerint

Az *M13:M17* tartomány minden cellájában helyesen határozza meg a padlólap többlet számát

1 pont

Például:

M13-as cellában: =L13*J13-K13

A pont nem adható meg, ha a számítást nem hivatkozással adta meg.

A padlólapok többlet aránya színek szerint

Az *N13:N17* tartomány minden cellájában helyes a padlólap többlet számának és a szükséges lapok számának aránya és az eredmény egy tizedesjegyre formázva, százalékban jelenik meg

1 pont

Például:

N13-as cellában: =M13/K13

Az *N13:N17* tartomány celláiban a 0 érték helyett üres cella jelenik meg

1 pont

Például:

N13-as cellában: =HA (K13>0; M13/K13; "")

A pont jár akkor is, ha az arány számítása téves.

A padlólap adatok összegzése

A *K18:M18* tartomány celláiban helyes cellatartományt összegzett

1 pont

Például:

K18-as cellában: =SZUM (K13:K17)

A pont jár, ha legalább két cellában helyes a képlet.

Az *N18* cellában helyesen határozza meg a többlet lapok arányát az összes padlólaphoz képest

1 pont

Például:

N18-as cellában: =M18/K18

| | | |
|--|----------------|--------------------------|
| Táblázat formázása | | |
| Az <i>A:G</i> oszlopok szélessége azonos, az <i>I:II</i> sorok magassága azonos; a megadott tartomány celláinak szélessége és magassága normál nézetben legfeljebb 10%-ban tér el egymástól; a <i>J:N</i> oszlopok szélessége azonos A pont nem adható, ha az oszlopok szélessége miatt van olyan cella, amelynek tartalma nem olvasható. | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az <i>A1:G11</i> tartomány celláinak tartalma vízszintesen és függőlegesen középre igazított | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az <i>I12:N17</i> és a <i>K18:N18</i> tartományok celláinak tartalma vízszintesen középre igazított | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az <i>I18:J18</i> cellák összevontak és tartalma vízszintesen jobbra igazított | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A <i>J4:J6</i> és a <i>K13: N18</i> tartományok celláiban sötétkék a betűszín és félkövér a betűstílus A pont nem adható meg, ha más cellákban is kék betűszínt vagy félkövér betűstílust alkalmazott. | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az <i>A1:G11</i> , az <i>I12:N17</i> és az <i>I18:N18</i> tartományokat kívül vastag, belül vékony vonallal szegélyezte A pont nem adható meg, ha más cellák is szegélyezettek. | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A diagram a padlólapok számának értékéről | | |
| A <i>K13:K17</i> cellák értékeinek ábrázolása sáv diagramon úgy, hogy a számok mellett a hozzátartozó sávok jelennek meg | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A diagram az <i>O:U</i> oszlopok között helyezkedik el, címe „Padlólapok száma”, nincs jelmagyarázata és a skálafeliratok helyesek A pont jár akkor is, ha a skálafeliratok a diagram alsó részén jelennek meg. | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A <i>Terv2</i> munkalap elkészítése | | |
| A munkafüzetben <i>Terv2</i> munkalap van és tartalma megegyezik a <i>Terv1</i> munkalapéval kivétel az <i>A1:G11</i> tartomány és az <i>I20</i> celláké A pont jár téves munkalapnév esetén is. | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az <i>A1:G11</i> tartomány nem üres celláiban a padlószín jelölés „ <i>F</i> ” A pont csak akkor jár, ha a téves tartalmú cellák száma nem több kettőnél. | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A két terv összehasonlítása | | |
| A <i>Terv1</i> munkalapon az <i>I20:N20</i> tartomány cellái egyesítettek és benne a szöveg félkövér betűstílusú | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Ha az első tervhez több vagy kevesebb doboz szükséges, mint a másodikhoz, akkor a felirat helyes | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A teljes felirat helyes az első és a második tervben szereplő dobozok számának minden relációjánál Például: <i>I20</i> -as cellában: =HA(L18>Terv2!L18;"Az első tervhez több ";HA(L18<Terv2!L18;"Az első tervhez kevesebb "; "A két tervhez azonos számú ")&"doboz szükséges." | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Összesen: | 30 pont | <input type="checkbox"/> |

4. Városok

Adatbázis létrehozása

Az adatbázist létrehozta *varosok* néven, és az adatok importálása a táblákba helyes 1 pont

Nem adható pont eltérő adatbázisnév esetén, illetve, ha a táblák nevei nem jók, az importálás rossz, vagy az adatok kódolása hibás.

A táblák összes mezője megfelelő típusú, a **megye** és a **varos** táblákban az *id* mezőket kulcsnak választotta, a **lelekszam** táblában pedig a *varosid* és az *ev* mezőket összetett kulcsnak állította be 1 pont

Nem adható pont, ha további mezőket vett fel, vagy ha a kulcsokat nem állította be.

A kívánt mezők megjelenítése

Az elmentett lekérdezésekben felesleges mezők nem jelennek meg 1 pont

A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített.

2nem lekérdezés

Megjelenítette a város nevét, és helyesen szűr a megyei jogú városok és a megyeszékhelyek közül legalább az egyikre 1 pont

A teljes szűrési feltétel helyes 1 pont

A pont nem adható meg, ha egy város neve többször is megjelenik.

Például:

```
SELECT nev
FROM varos
WHERE megyeijogu
      AND NOT megyeszekhely;
```

3horvat lekérdezés

Megjelenítette a település nevét és megyéjét, valamint a három tábla közötti kapcsolat helyes 1 pont

Helyesen szűr az adatrögzítés évére 1 pont

Helyesen szűr a megyék nevére és – ha az adatrögzítés évére helyesen szűr – ahhoz helyesen kapcsolja 1 pont

Például:

```
SELECT varos.nev, megye.nev
FROM varos, megye, lelekszam
WHERE megye.id=megyeid
      AND varos.id=varosid
      AND ev=2001
      AND megye.nev IN ("Zala", "Somogy", "Baranya");
```

4Budapest lekérdezés

Évenként csoportosított és a táblák közötti kapcsolat helyes 1 pont

Megjelenítette az évet és a lélekszámok összegét 1 pont

Helyesen szűrte a budapesti kerületekre vagy a Budapest megyére 1 pont

Például:

```
SELECT ev, SUM(osszesen)
FROM varos, lelekszam, megye
WHERE varos.id=varosid
      AND megye.id=megyeid
      AND megye.nev="Budapest"
GROUP BY ev;
```

vagy

```
SELECT ev, SUM(osszesen)
FROM varos, lelekszam
WHERE varos.id=varosid
      AND nev LIKE "Budapest*"
GROUP BY ev;
```

5Kenderes lekérdezés

- | | | |
|---|--------|--------------------------|
| Megjelenített egy évszámot és a táblák közötti kapcsolat helyes | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Helyesen szűr a város nevére | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Helyesen határozta meg a várossá válás évét | 1 pont | <input type="checkbox"/> |

Például:

```
SELECT Min(ev)-1
FROM varos, lelekszam
WHERE varos.id=varosid
      AND nev="Kenderes";
```

vagy

```
SELECT TOP 1 ev-1
FROM varos, lelekszam
WHERE varos.id=varosid
      AND nev="Kenderes"
ORDER BY ev;
```

6tobbferfi lekérdezés

- | | | |
|--|--------|--------------------------|
| Megjelenítette a város nevét, a nő és a férfi lakosok számát | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Helyesen szűr az évre és a táblák közötti kapcsolat helyes | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A lélekszámra vonatkozó szűrés helyes | 1 pont | <input type="checkbox"/> |

Például:

```
SELECT nev, lelekszam.no, osszesen-lelekszam.no AS ferfi
FROM varos, lelekszam
WHERE varos.id=varosid
      AND ev=2019
      AND lelekszam.no<osszesen-lelekszam.no;
```

7Tab lekérdezés

- | | | |
|---|--------|--------------------------|
| Helyesen szűr a város nevére | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A megjelenített városnévhez tartozóan helyesen szűr a megyeszékhelyre | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A segéd- vagy allekérdezést helyesen építette be a főlekérdezésbe, vagy a két varos táblát helyesen kapcsolta össze a <i>megyeid</i> mezők egyezésének előírásával | 1 pont | <input type="checkbox"/> |

A pont jár akkor is, ha a kapcsolat megteremtésére nem a *megyeid* mezőt használta, hanem a megye nevét.

Például:

```
SELECT varos.nev AS megyeszekhely
FROM varos, varos AS Zvaros
WHERE varos.megyeid=Zvaros.megyeid
      AND Zvaros.nev="Tab"
      AND varos.megyeszekhely;
```

vagy

7Tab:

```
SELECT nev
FROM varos, segedTab
WHERE varos.megyeid=segedTab.megyeid
      AND megyeszekhely;
```

segedTab:

```
SELECT megyeid
FROM varos
WHERE nev="Tab";
```

Összesen:

20 pont

Forrás:

1. Véradás

<https://veradas.hu/a-veradasrol/ki-adhat-vert> Utolsó letöltés 2019. augusztus.12.

https://veradas.hu/uploads/menu_images/medium/1/HmwLjQOxNt.jpg Utolsó letöltés 2019. augusztus.12.

http://www.ovsz.hu/sites/ovsz.hu/files/veradas_images/iranyitott_veradas2018.jpg Utolsó letöltés 2019. augusztus.12.

2. Elektronikus aláírás

https://www.pinclipart.com/picdir/middle/343-3436668_png-icon-free-download-onlinewebfonts-com-file-.png Utolsó letöltés 2019. augusztus 23.

4. Városok

https://www.nyilvantarto.hu/archiv_honlap/kozos/index.php?k=statisztikai_adatok_lakossagi_moalllakossaga_hu_archiv Utolsó letöltés 2019. augusztus 19.

<https://www.nyilvantarto.hu/hu/statisztikak?stat=kozerdeku> Utolsó letöltés 2019. augusztus 19.