

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 találhatók, 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 hátterű 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. Tűzgyújtási szabályok

A *tuzgyujtas* dokumentum létrehozása

Létezik a *tuzgyujtas* dokumentum a szövegszerkesztő program saját formátumában, amely tartalmazza a forrásszöveget

1 pont

Az oldal tulajdonságai

A4-es méretű, álló tájolású, a bal és jobb oldali margó 2,5 cm, az alsó és felső margó 2,2 cm

1 pont

A szöveg formázása

A szövegben – ahol a feladat nem kér mást – a betűtípus végig Times New Roman (Nimbus Roman) a betűméret 12 pontos

1 pont

Valamennyi bekezdés esetén szimpla sorköz alkalmazott

1 pont

A címet tartalmazó bekezdés, az alcímek, a bevezetés, és a szövegdobozban szereplő bekezdések kivételével a bekezdések előtt és után a térköz 0 pontos

1 pont

A fenti pontok járnak akkor is, ha azokat legfeljebb egy előírt helyen nem állította be.

Az alcímek kialakítása

Az alcímek betűtípusa Times New Roman (Nimbus Roman), betűmérete 15 pontos

1 pont

Az alcímek félkövér, kiskapitális betűstílusúak

1 pont

Az alcímek szövegének színe RGB(200, 50, 10) színkódú vörös

1 pont

A térköz az alcímek előtt és mögött 12 pontos

1 pont

Az alcímekre vonatkozó pontok járnak akkor is, ha azokat legalább 5 alcím esetén helyesen beállította.

Felsorolás kialakítása

A „*Tűzgyújtás az erdőben...*” vagy a „*Kerti grillsütő használata...*” kezdetű alcímhez tartozó rész megfelelő bekezdéseit felsorolássá alakította

1 pont

A „*Tűzgyújtás az erdőben...*” vagy a „*Kerti grillsütő használata...*” kezdetű alcímhez tartozó rész megfelelő bekezdéseit felsorolássá alakította, és a felsorolás szimbóluma a *fire1.png* kép

1 pont

A „*Tűzgyújtás az erdőben...*” és a „*Kerti grillsütő használata...*” kezdetű alcímhez tartozó rész megfelelő bekezdéseit egyaránt felsorolássá alakította, és a felsorolás szimbóluma a *fire1.png* kép

1 pont

Kiemelések

A „*Tűzgyújtási tilalom*” alcímhez tartozó részben a minta szerinti két kiemelés félkövér betűstílusú

1 pont

A pont nem adható meg, ha más szövegrész is félkövér betűstílusú.

A „<http://www.erdotuz.hu>” szövegrész hivatkozás, amely a <http://www.erdotuz.hu> weblapra mutat

1 pont

A „<http://www.erdotuz.hu>” szövegrész színe RGB(200, 50, 10) színkódú vörös

1 pont

Tabulátoros rész kialakítása

Az „*Erdő- és vegetációtűz megelőzés alapszabályai*” alcímhez tartozó rész utolsó három sorában tabulátorokat alkalmazott 1 pont

Legalább egy teljesül az alábbi beállítások közül:

- az első oszlop szövege a 7 cm-es pozícióhoz jobbra zárt,
- a középső oszlop szövege a 8 cm-es pozícióhoz középre zárt,
- az utolsó oszlop szövege a 9 cm-es pozícióhoz képest balra zárt

A fenti beállítások mindegyike minden sorra teljesül 1 pont

A fenti beállítások mindegyike minden sorra teljesül, nincsenek összekötő vonalak, és a fölösleges szóközöket eltávolította 1 pont

Oldaltörés kialakítása

Az „*Avar és kerti hulladék égetése*” a második oldalon kezdődik 1 pont

A pont nem adható meg, ha ezt üres bekezdések beszúrásával vagy a térköz módosításával érte el.

A címrész kialakítása

A dokumentum elejére beszúrta a *tuzgyujtas.jpg* képet az oldal teljes szélességében 1 pont

A képen elhelyezte „A tűzgyújtás szabályai” szöveget 1 pont

Legalább egy teljesül az alábbi beállítások közül:

A szöveg

- Arial betűtípusú
- félkövér betűstílusú
- fehér színű
- 36 pontos betűméretű
- a képhez képest vízszintesen középre zárt
- a képhez képest függőlegesen középre zárt
- árnyékolt

A kép

- sem háttér, sem szegély által nem takart
- után 12 pontos (0,42 cm) távolság van

A fenti feltételekből legalább 4 teljesül 1 pont

A fenti feltételekből legalább 7 teljesül 1 pont

A fenti feltételek mindenike teljesül 1 pont

A bevezető kialakítása

„A tűzgyújtással kapcsolatban külön szabályok...” kezdetű bekezdés dölt betűstílusú 1 pont

A bekezdés bal behúzása 1 cm, jobb behúzás 0 cm 1 pont

A bekezdés előtt függőleges szegély van 1 pont

A bekezdés előtt függőleges szegély van, amely 6 pontos vastagságú és RGB(250, 50, 10) színkódú vörös színű 1 pont

Az előző két pont nem adható meg, ha más oldalon is van szegély.

Szövegdoboz (keret) kialakítása

A „Segítsd az erdészek...” alcímmel kezdődő részt szövegdobozba helyezte 1 pont

A szövegdoboz szélessége megegyezik a szövegtükör szélességével és 7,5 cm magas 1 pont

A szövegdobozt 3 pontos vastagságú, RGB(200, 50, 10) színkódú szegély határolja 1 pont

A szövegdoboz háttere a RGB(250, 230, 210) színkódú világos vörös szín 1 pont

A bekezdések között 6 pontos térköz van, továbbá a bekezdések első sorának behúzása 0 cm 1 pont

Háttérkép beszúrása

- Az első oldalra a szöveg mögé méretváltoztatás nélkül beillesztette a *fire2.png* képet 1 pont
A képet vízszintesen és függőlegesen is a lap közepére igazította 1 pont

A bekezdésformátumok módosítása

- A címek, a bevezető, a felsorolások, valamint a szövegdobozba (keretbe) helyezett és a tabulátorral elrendezett részek kivételével minden bekezdés első sorára 0,5 cm-es behúzást állított be 1 pont
A pont jár akkor is, ha legfeljebb egy bekezdésben nem állította be.
A pont nem adható meg, ha más bekezdésekben is beállította.
A címek, a bevezető, a felsorolások, valamint a szövegdobozba helyezett és a tabulátorral elrendezett részek kivételével minden bekezdés sorkizárt igazítású 1 pont
A pont jár akkor is, ha legfeljebb egy bekezdésben nem állította be.
A pont nem adható meg, ha más bekezdésekben is beállította.
A teljes dokumentumban elválasztást alkalmazott 1 pont

Összesen: **40 pont**

2. A macska

Bemutató létrehozása

- Létezik bemutató *macska* néven a bemutatókészítő saját formátumában 1 pont
A pont jár akkor is, ha a bemutató legalább 3 diát tartalmaz és azok a megfelelő szöveget tartalmazzák.

A diákok egységes beállításai

- Az elkészített diákok háttere színátmennet, felülről lefelé irányuló két szín közötti színátmennettel 1 pont
A diákok háttere felül fehér színű, alul RGB (195, 215, 235) kódú világoskék színű 1 pont
Minden szöveg egységesen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és RGB(0, 32, 96) kódú kék színű 1 pont
A fenti pontok járnak akkor is, ha a beállítások minden elkészített dián (vagy mintadián) helyesek, és legalább három diájt alkészített. 1 pont
Mind minden cím félkövér és a diához képest vízszintesen középre igazított 1 pont
A címek betűmérete a címdián 70 pontos, a többi dián 60 pontos 1 pont
Mind minden címen kívüli tartalom betűmérete 28 pontos 1 pont

Az első dia

- A cím alatt, a minta szerint vízszintesen középre igazítva helyezkedik el az arányosan 12 cm magasságúra átméretezett *macska.jpg* kép 1 pont

A második dia

- Kétoszlopos felsorolást alakitott ki 1 pont
Az oszlopok tartalma a minta szerinti 1 pont
A felsorolásjelző szimbólum a „■” jel 1 pont
A fok jelzéséhez a „°” szimbólumot használta 1 pont
A pont nem adható meg, ha szimbólum helyett „o” vagy „0” szerepel felső indexben.

A harmadik dia

A dia minden négy képet tartalmazza arányosan 6 cm szélességűre átméretezve	1 pont	<input type="checkbox"/>
A képek a megfelelő sorrendben fedik egymást, és a macskák nincsenek takarásban	1 pont	<input type="checkbox"/>
A képekre függőlegesen egyenletes elosztást állított be	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden macskafajta neve lekerekített sarkú téglalapban szerepel, aminek kitöltése RGB(195, 215, 235) kódú világoskék színű	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden téglalap 2 cm magas, 10 cm széles	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden téglalap a dia bal szélétől 0,5 cm távolságra helyezkedik el	1 pont	<input type="checkbox"/>
A téglalapok felső és alsó szélei a megfelelő képek felső és alsó szélei közé esnek, és függőlegesen egyenletesen vannak elosztva	1 pont	<input type="checkbox"/>

A negyedik dia

A dián szerepel egy 12,5 cm magas, 12 cm széles táblázat	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázat a dián vízszintesen középre igazított	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden sor azonos magasságú	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden oszlop azonos szélességű és az első sor két celláját összevonta	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázatban minden tartalom vízszintesen és függőlegesen is középre igazított	1 pont	<input type="checkbox"/>
A páratlan soroknak fehér, a párosaknak RGB(195, 215, 235) kódú világoskék színű a kitöltése	1 pont	<input type="checkbox"/>

Attűnés beállítása

Az egész diasorra egységes attűnést állított be, automatikus továbbítással	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az első dia 3 másodpercig, a többi dia 6 másodpercig látható, és a vetítés végig történik	1 pont	<input type="checkbox"/>

Animáció beállítása

A második dián a felsorolás elemei egymás után jelennek meg, alulról felfelé irányuló animációval	1 pont	<input type="checkbox"/>
A harmadik dián a macskák képei vagy a neveket tartalmazó téglalapok egyesével jelennek meg alulról felfelé irányuló animációval	1 pont	<input type="checkbox"/>
A macskák képe a hozzá tartozó nevekkel páronként egyszerre jelenik meg	1 pont	<input type="checkbox"/>

Összesen:**30 pont**

3. Segítők

Munkafüzet segitök néven

A munkafüzetet <i>segitök</i> néven mentette a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában, a munkafüzetben <i>naplo</i> munkalap van a forrásállomány tartalmával	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a fájl vagy a munkalap neve ékezetes.		
A pont nem adható meg, ha a forrás nem a megfelelő kódolással került a munkalapra vagy nem a C1 cellától kezdődően.		

A hiányzó szövegek begépelése

Az A1, B1, A33, A34 cellákba begépelte a megfelelő tartalmat 1 pont

A pont jár akkor is, ha az A33-as és/vagy az A34-es cella tartalma hiányzik és a megfelelő sorban nem foglalkozott a számított értékek meghatározásával.

A pont nem adható meg, ha egy karakternél többet hibázott.

Az A2:B32-es tartomány feltöltése

Az A2:A32-es tartományban 2019.07.01-től 2019.07.31-ig minden dátum szerepel 1 pont

A B2:B32 tartományban a szomszédos cellára hivatkozott 1 pont

A B2:B32-es tartományban számformátum segítségével jelenítette meg a dátumhoz tartozó nap nevét 1 pont

A látogatások számának meghatározása

A C33:E33 tartomány celláiban függvény segítségével meghatározta a látogatások számát 1 pont

Például:

C33-as cellában:

=DARAB (C2:C32)

vagy

=DARABHATÖBB (C2:C32; ">0")

Az első érkezés időpontjának meghatározása

A F2:F32 tartomány celláiban függvény segítségével meghatározta az aktuális nap első látogatásának időpontját 1 pont

Például:

F2-es cellában:

=MIN (C2:E2)

Az utolsó érkezés időpontjának meghatározása

A G2:G32 tartomány valamely cellájában függvény segítségével meghatározta a legnagyobb érkezési időpontot 1 pont

Például:

G2-es cellában:

=MAX (C2:E2)

A G2:G32 tartomány valamely cellájában helyesen kezeli a látogatások számát 2 pont

A pont nem bontható.

Például:

G2-es cellában:

=HA (DARAB (C2:E2) >1; ...; ...)

vagy

=HA (MIN (C2:E2) <MAX (C2:E2); ...; ...)

A G2:G32 tartomány minden cellájában helyes eredményt ad 1 pont

Például:

G2-es cellában:

=HA (DARAB (C2:E2) >1; MAX (C2:E2); "")

vagy

=HA (MIN (C2:E2) <MAX (C2:E2); MAX (C2:E2); "")

Az első látogató meghatározása

A H2:H32 tartomány egy cellájában függvény segítségével meghatározta az első látogató nevét

1 pont

Például:

H2-es cellában:

=INDEX(C1:E1;HOL.VAN(F2;C2:E2;0))

A H2:H32 tartomány minden cellájában hibamentesen másolható képlet segítségével határozta meg az első látogató nevét

2 pont

A pont nem bontható.

Például:

H2-es cellában:

=INDEX(C\$1:E\$1;HOL.VAN(F2;C2:E2;0))

Az első érkezések számának meghatározása

A C34:E34 tartomány egy cellájában függvény segítségével meghatározta az első érkezések számát

1 pont

Például:

C34-es cellában:

=DARABHATÖBB(H2:H32;C1)

A C34:E34 tartomány minden cellájában hibamentesen másolható

1 pont

függvény segítségével határozta meg az első érkezések számát

Például:

C34-es cellában:

=DARABHATÖBB(\$H2:\$H32;C1)

Az oszlopdiagram elkészítése

Oszlopdiagramot készített a jó értékeket ábrázolva

1 pont

- a diagram az adatokkal azonos munkalapon van
- a diagramnak nincs címe
- a jegymagyarázat lent található
- a jelmagyarázat körül a mintának megfelelő szegély van
- a látogatások oszlopai világoskék, az első érkezések számához tartozó oszlopok sárga színűek
- az oszlopok belséjében a hozzájuk tartozó érték megjelenik
- a diagram oszlopai a mintához hasonlóan részben fedik egymást
- a diagram az A35 és a H49 cellák által meghatározott tartományon belül található

A fenti nyolc beállításból legalább 2 beállítása helyes

1 pont

A fenti nyolc beállításból legalább 4 beállítása helyes

1 pont

A fenti nyolc beállításból legalább 6 beállítása helyes

1 pont

A fenti nyolc beállítás mindegyike helyes

1 pont

A táblázat formázása

- Az A33:B33 és az A34:B34 cellákat egyesítette, tartalmukat jobbra igazította, a többi cella a tartalmának megfelelően alapértelmezett igazítású
- Az A:H oszlopok szélessége megegyező, minden adat látható
- A táblázatban az időadatok megjelenítése az ó:pp számformátumnak felel meg
- A pont nem adható meg, ha vezető nullák is beállításra kerültek
- A számított cellák dölt stílusúak (B, F, G és H oszlop, 33. és 34. sor), az 1., a 33. és 34. sor adatokat tartalmazó cellái félkövérben formázottak
- A pont nem adható meg, ha más adatot tartalmazó cellát is döltre, illetve félkövére állított.
- Az első sor cellái vízszintesen és függőlegesen középre zártak, az F1:H1 tartomány celláinak tartalma két sorban jelenik meg
- Az adatot tartalmazó cellák szegélyezettek, az 1. és a 32. sor cellái alul dupla vonalasan szegélyezettek
- A pont nem adható meg, ha más cellákat is szegélyezett vagy máshol is szerepel dupla vonalas szegély.

1 pont **A nyomtatás.pdf fájl elkészítése**

- Elkészítette a nyomtatás.pdf állományt, amely a munkafüzet adatait tartalmazza
- A pont jár akkor is, ha az állomány az adatok vagy a diagram bármely részét tartalmazza.
- Az állomány az összes adatot és a diagramot tartalmazza, pontosan egyoldalas
- Az oldal alján a PDF fájl készítésének dátuma látható
- A pont jár akkor is, ha a dokumentum többoldalas, de csak az egyik oldal alján szerepel a dátum.

1 pont 1 pont 1 pont **Összesen:** **30 pont** **4. Gyűjtőállomások****Adatbázis létrehozása**

- Az adatbázist létrehozta kozbringa néven, és az adatok importálása a táblákba helyes
- 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
- A pont nem adható meg, ha további mezőket vett fel, vagy a kulcsokat nem állította be.

1 pont 1 pont **A kívánt mezők megjelenítése**

- Minden elmentett lekérdezésben pontosan a kívánt mezők jelennek meg
- A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített a vizsgázó.

1 pont **2belvaros lekérdezés**

- Az 5. kerületre jól szűr és a címet jeleníti meg
- Például:

```
SELECT cím
  FROM hely
 WHERE kerulet=5;
```

3bovules lekérdezés

Helyes függvényt használ a gyűjtőállomások (`Count()`) és a dokkolóállások számának(`Sum()`) meghatározásához

1 pont

A pont nem adható meg, ha az *allomas* táblán kívül másikat is használ a lekérdezésben.

Helyesen csoportosít évek szerint

1 pont

Például:

```
SELECT ev, Count(id), Sum(dokszam)
FROM allomas
GROUP BY ev;
```

4uj lekérdezés

Biztosítja a kerületek egyedi megjelenítését

1 pont

A táblák kapcsolata helyes és az *ev* mezőre helyesen szűr

1 pont

A pont nem adható meg téves relációjel használata esetén.

Például:

```
SELECT DISTINCT kerulet
FROM allomas, hely
WHERE allomas.id = allomasid AND ev>=2016;
```

segéd5 lekérdezés

Biztosította, hogy az állomásazonosítók egyszer jelennek meg

1 pont

A pont nem adható meg, ha más mezőt is megjelenített.

A táblák kapcsolata helyes és a *kerulet* valamint *dokszam* mezőre

1 pont

helyesen szűr

Például:

```
SELECT DISTINCT allomasid
FROM hely, allomas
WHERE allomasid=allomas.id AND kerulet=2 AND
dokszam is Not NULL;
```

5atlag lekérdezés

Helyes függvénytel (Avg()) jeleníti meg a dokkolóállások átlagos számát; a segéd vagy allekérdezést helyes illesztéssel kapcsolja és jól használja fel

1 pont

Helyes eredmény jelenik meg, a teljes lekérdezés jó; a lekérdezésben vagy a felhasznált segédlekérdezésben, allekérdezésben szűr a 2.

kerületre

1 pont

Például:

```
SELECT Avg(dokszam)
FROM allomas, segéd5
WHERE allomas.id= [segéd5].allomasid;
```

vagy

```
SELECT Avg(dokszam)
FROM allomas
WHERE id in (SELECT allomasid
              FROM hely
              WHERE kerulet=2);
```

6ellatottsag lekérdezés

segéd6 néven létrehozott egy lekérdezést, amely minden gyűjtőállomást egyszer sorol fel, a lekérdezésben a kerület és az állomásazonosító jelenik meg

1 pont

A pont akkor is jár, ha nem vizsgálta azt az esetet, amikor a gyűjtőállomáshoz tartozó kerület mező üres.

Segéd vagy allekérdezést használt, és azt helyes illesztéssel kapcsolta az *allomas* táblához vagy használta fel a lekérdezésben

1 pont

Az előző két pont nem adható meg, ha a több címmel rendelkező állomásokat nem egyedileg vette figyelembe a megszámolásnál.

Jól csoportosít kerület szerint és helyes függvénnyel (*Count ()*) határozza meg a gyűjtőállomások számát

1 pont

Helyesen határozza meg a legtöbb állomású kerületet

1 pont

Például:

```
segéd6:  
    SELECT kerulet, allomasid  
    FROM hely  
    WHERE kerulet IS NOT NULL  
    GROUP BY kerulet, allomasid;  
  
6ellatottsag:  
    SELECT TOP 1 kerulet, Count(allomasid)  
    FROM segéd6  
    GROUP BY kerulet  
    ORDER BY Count(allomasid) DESC;
```

7kerulet lekérdezés és jelentés

Létrehozta a lekérdezést és megjelenítette az állomásazonosítót, a

1 pont

dokkolóállás számot, a címeket és a kerületre helyesen szűrt

1 pont

A szükséges táblákat használta, és közöttük a kapcsolat helyes

Például:

```
SELECT allomasid, dokszam, cim  
FROM allomas, hely  
WHERE allomas.id = allomasid AND kerulet = 7;
```

A minta szerint csoportosítva jelenítette meg az eredményt

1 pont

A jelentésfelirat szövegét a mintának megfelelően, ékezethelyesen

alakította ki

1 pont

Összesen:

20 pont

Források:

1. Tűzgyújtási szabályok

<https://portal.nebih.gov.hu/-/a-tuzgyujtas-szabalyai>
<https://pixabay.com/hu/vectors/t%C5%Blz-s%C3%A1rga-l%C3%A1ng-v%C3%B3B6r%C3%B6s-burn-blaze-30276/>
Utolsó letöltés: 2020.08.12.

2. A macska

<https://www.zooplus.hu/magazin/macska-magazin/macskatartas/macska-kommunikacio> Utolsó letöltés 2020. július 09.
<https://www.zooplus.hu/magazin/macska-magazin/macska-fajtak> Utolsó letöltés 2020. július 09.

4. Gyűjtőállomások

https://hu.wikipedia.org/wiki/MOL_Bubi-gyűjtőállomások_listája Utolsó letöltés: 2019. december 30.