

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2022. október 25.

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 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 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.

6.részek lekérdezés	
A kerületek sorszáma megjelenik, és a szükséges táblákat használta helyes kapcsolattal	1 pont ☐
A csoportosítás a kerület sorszáma helyes	1 pont ☐
A városrészek számát vagy a városrészek lakosságának összegét helyesen határozta meg	1 pont ☐
A városrészek számát és a városrészek lakosságának összegét helyesen határozta meg	1 pont ☐
Például: <pre>SELECT kerulet.szam, Count(reszazon), Sum(varosresz.lakossag) FROM kerulet, kapcsolo, varosresz WHERE szam = kerulet.szam And reszazon= varosresz.azon GROUP BY kerulet.szam;</pre>	
7.pontosság lekerdezés	
A megoldásban a táblák kapcsolata helyes, és a XIII. kerületre helyesen szűr rekord- vagy csoportszűrésben	1 pont ☐
A városrész lakosságának összegét helyesen határozza meg	1 pont ☐
A pont jár akkor is, ha a XIII. kerületre szűrés téves.	
Meghatározta és megjeleníti az összeg, valamint a XIII. kerület lakosságszámának hányadosát	1 pont ☐
Például: segéd7: <pre>SELECT Sum(lakossag) AS osszeg FROM varosresz, kapcsolo WHERE varosresz.azon = kapcsolo.reszazon and keruletszam="XIII.";</pre> 7.pontosság: <pre>SELECT [seged7].osszeg/lakossag FROM kerulet, seged7 WHERE kerulet.szam="XIII. ";</pre> vagy <pre>SELECT Sum(varosresz.lakossag/kerulet.lakossag) FROM varosresz, kerulet, kapcsolo WHERE szam = keruletszam AND varosresz.azon = reszazon GROUP BY kerulet.szam HAVING szam="XIII. "</pre>	
Összesen:	20 pont ☐

Források:

1. E-autó
<https://www.eon.hu/hu/e-mobilitas/anthontochtest-megoldasok.html>; Utolsó letöltés: 2021. július 28.

2. Minták
<https://www.jobbgigfeltek-rajzolas.hu/zentangle-frkrajz-hogyan-készítsd/>; Utolsó letöltés: 2021. november 4.

4. Budapest városrészei
https://hu.wikipedia.org/wiki/Budapest_kerületei; Utolsó letöltés: 2021. november 4.
https://hu.wikipedia.org/wiki/Budapest_városrészeinek_listája; Utolsó letöltés: 2021. november 4.

1. E-autó	
Az <i>e-auto</i> dokumentum létrehozása	
Létezik az <i>e-auto</i> dokumentum a szövegszerkesztő program saját formátumában, amely tartalmazza az <i>autoforras.txt</i> teljes szövegét	1 pont ☐
A dokumentumban nincs felesleges szökőz és üres bekezdés	1 pont ☐
Nem tekinjünk 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 és felső margó 2 cm méretű	1 pont ☐
ű karakterek cseréje	
A dokumentumban az összes (18 db.) ű karaktert ű karakterre cserélte	1 pont ☐
A kenyszöveg formázása	
A betűtípus Times New Roman (Nimbus Roman), betűmérete 13 pontos	1 pont ☐
A bekezdések, a táblázat első sorának kivételével sorkizártak, a sorköz egyszerűes	1 pont ☐
A pont akkor is jár, ha a táblázat második sorában balra igazítás van.	
A teljes dokumentumban automatikus elválasztást alkalmazott	1 pont ☐
Minden oldal a megfelelő helyen kezdődik bekezdésbeállítással vagy oldaltörés beszűrésével	1 pont ☐
Az első oldal cím utáni bekezdésében és a harmadik oldal cím utáni két bekezdésében 1 cm az első sor behúzása	1 pont ☐
A pont nem adható meg, ha más bekezdésben is beállította.	
A címek kialakítása	
Legalább egy cím 16 pontos karakterméretű, kiskapitális betűstílusú és félkövér	1 pont ☐
Legalább egy cím betűszíne az RGB(80, 200, 210) kódú kék	1 pont ☐
Legalább egy cím esetén előtte 0 pontos és utána 18 pontos térköz van	1 pont ☐
Mindhárom cím összes beállítása helyes	1 pont ☐
A képek beszűrése és a megjelenítés beállítása	
Az első oldalra beszúrta a <i>toites.jpg</i> képet, és az oldalarányok megtartásával 5,2 cm szélességűre átméretezte	1 pont ☐
A képet a felső és a jobb oldali margóhoz igazította, a szöveg balról futja körbe a képet, a kép bal széle és a szöveg között 0,4 cm távolság van	1 pont ☐
A második oldalra a minta szerinti helyre beszúrta a <i>toitesmod.jpg</i> képet, az oldalarányok megtartásával 16 cm szélességűre átméretezte, középre igazította	1 pont ☐
A második oldalra a minta szerinti helyre beszúrta a <i>villam.jpg</i> képet, az oldalarányok megtartásával 3 cm szélességűre átméretezte	1 pont ☐
A képet a bal margóhoz igazította, a szöveg jobbról körfutja	1 pont ☐
A harmadik oldalra a minta szerinti helyre beszúrta az <i>IP44.jpg</i> képet, az oldalarányok megtartásával 5 cm magasságúra átméretezte, középre igazította	1 pont ☐

Először oldalt beállításai	
A címet követő minden bekezdésben előtte 0 pont utána 12 pont térköz van	1 pont
A pont nem adható meg, ha a felsorolásnál nem érvényesül a beállítás.	
Az első oldalon a minta szerinti 4 bekezdést felsorolássá alakította, a felsorolást jelző szimbólum a „■” karakter	1 pont
A pont jár a felsorolást jelző szimbólum méretétől függetlenül.	
A szimbólum 0 cm-nél a szöveg 1 cm-nél kezdődik	1 pont
Az 1., 3. és 4. pontban a minta szerinti részen (elejétől a kettőspontig terjedő rész) félkövér betűstílust alkalmazott	1 pont
A pont a szövegrészt záró kettőspont formázásától függetlenül jár.	
Második oldal beállításai	
A „ Model ” ... „ Model ” szövegrészek félkövérek	1 pont
A pont nem adható meg, ha más szövegrész is félkövér.	
A „ Model ” kezdetű bekezdések első sora a bal margónál, a többi 1,5 cm-nél kezdődik	1 pont
A „ Model ” kezdetű bekezdések előtt 0, utánuk 6 pontos térköz van	1 pont
A kép alatti bekezdés formázása	
Bal behúzás 4 cm	1 pont
A bekezdés előtt és után 24 pontos térköz van	1 pont
A bekezdésnek RGB(230, 70, 20) kódú piros háttere van	1 pont
Második oldal utolsó bekezdésének formázása	
Csak a bal oldatra 6 pontos vastagságú szegélyt állított be	1 pont
A szegély színe RGB(80, 200, 210) kódú kék	1 pont
Hamadik oldal cím utáni két bekezdése	
A bekezdések előtt 0, után 12 pontos térköz van	1 pont
Táblázat kialakítása	
A minta szerinti helyen kialakított egy 10 sorból és 4 oszlopból álló táblázatot	1 pont
A cellákat vékony vonalas szegély határolja, az első két sor között dupla vonalas szegély van	1 pont
Az első sor kitöltése az RGB(80, 200, 210) kódú kék szín	1 pont
Az oszlopok szélessége rendre: 1 cm, 7,5 cm, 1 cm, 7,5 cm	1 pont
Az első sor első és második, illetve harmadik és negyedik celláit összevonta	1 pont
Az első sorban a tartalom félkövér, dőlt és középre igazított	1 pont
Az első és harmadik oszlopban a számok vízszintesen és függőlegesen is középre igazítottak	1 pont
A teljes táblázatban a bekezdések előtt és után 0 pontos térköz van	1 pont
Összesen:	40 pont

2. Minták

Létezik bemutató <i>mintak</i> néven	
Létezik a bemutató <i>mintak</i> néven, amely tartalmazza a <i>mintaforras.txt</i> szöveget	
A pont nem adható meg, ha nincs legalább 3 dia.	1 pont

4. Budapest városrészei

Adatbázis létrehozása	
Az adatbázist létrehozta <i>budapest</i> néven, és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont
A pont nem adható meg eltrő 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 választotta	1 pont
A pont nem adható meg, ha további mezőket vett fel, vagy a kulcsokat nem állította be.	
A kívánt mezők megjelenítése	
Minden elmentett lekérdezésben pontosan a kívánt mezők jelennek meg	1 pont
A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített.	
2neves lekérdezés	
Abécésorrendben listázza a kerületek nevét és sorszámát	1 pont
A pont nem adható meg, ha a kerületek neve többször is megjelenik.	
Helyesen szűr a névvel rendelkező kerületekre	1 pont
Például: <pre>SELECT nev, szam FROM kerulet WHERE nev is not NULL ORDER BY nev;</pre>	
3surusseg lekérdezés	
A kerületek sorszáma és a népsűrűség jelenik meg	1 pont
A lista a népsűrűség szerint csökkenő sorrendű	1 pont
Például: <pre>SELECT szam, lakossag/terulet AS Népsűrűség FROM kerulet ORDER BY lakossag/terulet DESC;</pre>	
4legkisebb lekérdezés	
Szűrőssel, illetve al-, vagy segédlekérdezéssel ismert lakosságszámot vesz figyelembe	1 pont
Meghatározza a legkisebb lakosságszámot	1 pont
A legkisebb lakosságszámhoz tartozó városrész neve és lakosságszáma jelenik meg	1 pont
Például: <pre>SELECT TOP 1 nev, lakossag FROM varosresz WHERE lakossag is not NULL ORDER BY lakossag;</pre>	
<i>vagy</i> <pre>SELECT nev, lakossag FROM varosresz WHERE lakossag = (SELECT min(lakossag) FROM varosresz);</pre>	
5több lekérdezés	
A városrész neve és a hozzátartozó kerületek darabszáma jelenik meg	1 pont
A táblák kapcsolata és a csoportosítás helyes	1 pont
A csoportszűrés a kerületek számára helyes	1 pont
Például: <pre>SELECT nev, Count(keruletszam) FROM varosresz, kapcsolo WHERE varosresz.azon = reszazon GROUP BY nev HAVING Count(keruletszam)>1;</pre>	

Informatika — középszint		Név:	osztály:.....
Javítási-értékelési útmutató / értékelőlap			
A táblázat formázása			
Az oszlopok szélességét úgy állította be, hogy minden cella tartalma olvasható		1 pont	☐
A pont jár akkor is, ha a K2-es cellában a kiválasztott étterem neve szélesebb a cellánál.			
Az A1:J1 tartomány celláiban az írásirány a mintának megfelelően függőleges		1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha más cellában is függőleges az írásirány.			
Az első sor celláiban			
- a cellák tartalma félkövér betűstílusú - a cellákban a sortörés engedélyezett - a cellák tartalma vízszintesen középre van igazítva - a cellák tartalma függőlegesen középre van igazítva			
A felsorolt négy beállításból legalább kettő helyes		1 pont	☐
A felsorolt beállítások mindegyike helyes		1 pont	☐
Az első soron kívüli cellákban a szövegek balra és a számok középre igazítottak		1 pont	☐
A pont jár akkor is, ha legfeljebb két cellában téves az igazítás.			
A B3:2:J32 tartomány celláiban félkövér a betűstílus		1 pont	☐
A K1:R2 tartományt szegélyezte		1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha más cellákat is szegélyezett.			
A K1:R2 tartomány celláit kívülről vastagabb vonallal szegélyezte, mint belülről		1 pont	☐
A K2-es cella háttere világosszürke		1 pont	☐
Az oszlopdiaagram elkészítése			
Az oszlopdiaagram az adatokkal azonos munkalapon van, és jó értékeket ábrázol		1 pont	☐
A diagram a 10. sor alatt és a K:Q oszlopok között helyezkedik el		1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha a megadott határokon túlnyúlik a diagram.			
A diagram beállításai			
- a diagram címe „Szolgáltatások értékelése” - a cím Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és 18 pontos betűméretű - nincs jelmagarázat - az oszlopok adataffirata megjelenik		1 pont	☐
A felsorolt négy beállításból legalább kettő helyes		1 pont	☐
A felsorolt beállítások mindegyike helyes		1 pont	☐
A függőleges tengely skálája 3,80-4,60 között van		1 pont	☐
A vízszintes tengelyen az értékelési szempontok szövege jelenik meg		1 pont	☐
Összesen:		30 pont	

Informatika — középszint		Név:	osztály:.....
Javítási-értékelési útmutató / értékelőlap			
A négyzetek elkészítése az első dián			
Rajzolt egy 8×8 cm-es kitöltés nélküli, fekete vékony szegélyű négyzetet		1 pont	☐
Rajzolt legalább egy 3,4×3,4 cm-es szegély nélküli, fekete kitöltésű négyzetet		1 pont	☐
Rajzolt legalább egy 2,83×2,83 cm-es szegély nélküli, fehér kitöltésű négyzetet		1 pont	☐
Legalább egy 2,83×2,83 cm-es négyzet 45°-kal elforgatott		1 pont	☐
A LibreOffice Impress alkalmazásban az elforgatást követően az alakzat befoglaló négyzetének mérete 4×4 cm lesz.			
Legalább egy 3,4-es és a 45°-kal elforgatott 2,83-as négyzetet egymáshoz képest függőlegesen és vízszintesen középre helyezett		1 pont	☐
A hatszögek elkészítése az első dián			
Rajzolt legalább egy 4×0,6 cm-es szegély nélküli, fekete kitöltésű hatszöget		1 pont	☐
Rajzolt legalább két 4×0,6 cm-es szegély nélküli, fekete kitöltésű, egymáshoz képest 90°-kal elforgatott hatszöget, amelyet egymáshoz képest függőlegesen és vízszintesen középre helyezett		1 pont	☐
Legalább egy hatszögnél a rövidebb élek a fehér négyzet sarkához igazítottak		1 pont	☐
A két négyzet és a két hatszög illesztése az első dián			
Létezik a két négyzetből és a két hatszögből álló alakzat, amelynél a méretek az irány megfelelő és a négy alakzat egymáshoz képest függőlegesen és vízszintesen középre helyezett		1 pont	☐
A négy alakzatot csoportba foglalta		1 pont	☐
A kész mintázat elkészítése az első dián			
A rajzon van 4 darab egymáshoz illesztett négyes alakzat, amelynek a magassága vagy a szélessége 8±0,1 cm, és azokat csoportba foglalta		1 pont	☐
A rajzon a 8 cm-es négyzetbe helyezte a 4 darab négyes alakzatot, és azok igazítása helyes, az alakzatot csoportosította		1 pont	☐
A <i>keszminta.png</i> állomány létrehozása			
Az elkészült ábrát <i>keszminta.png</i> néven mentette		1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha az állomány 4-nél kevesebb hatszöget vagy négyzetet tartalmaz.			
A pont nem adható meg, ha a teljes diát mentette.			
Második dia elkészítése			
A második dia címe „ZENTANGLE”, amely vízszintesen középre helyezett		1 pont	☐
A dia címe Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, 88 pontos, félkövér és fekete színű		1 pont	☐
A diára elhelyezte a <i>minta1.png</i> , <i>minta2.png</i> képeket és az elkészített alakzatot		1 pont	☐
A pont jár akkor is, ha az alakzat helyett a pótképet szúrta be.			
A képek vízszintesen egyenletesen elosztottak, és függőlegesen a dia bal felső sarkától 5-8 cm-re egy vonalban vannak		1 pont	☐

Informatika — középszint		Név:	osztály:.....
Javítási-értékelési útmutató / értékelőlap			
Harmadik és negyedik dia elkészítése			
A két dián a szövegek és a címek Arial (Nimbus Sans) betűtípusúak, a címek 50 pontos, a szövegek 27 és 25 pontosak, fekete színűek	1 pont	☐	
A diák címei félkövér betűtípusúak és balra igazítottak	1 pont	☐	
A cím szövegdobozba legalább az egyik dián a dia bal felső sarkától vízszintesen 8 cm-re, függőlegesen 1 cm-re igazított	1 pont	☐	
A pontok járnak akkor is, ha a beállításokat a diamintán állította be.			
A felsorolásokat tartalmazó szövegdoboz legalább az egyik dián a dia bal felső sarkától vízszintesen 1,5 cm-re függőlegesen 6 cm-re igazított	1 pont	☐	
A 3. dián kétszintű felsorolás van, és a két szót félkövér stílussal formázza	1 pont	☐	
Legalább az egyik diára elhelyezte a <i>mintaa1.png</i> vagy a <i>mintaa2.png</i> képet, és az arányok megtartásával 5 cm-re méretezte	1 pont	☐	
Legalább az egyik képet a dia bal felső sarkától vízszintesen 1,5 cm-re, függőlegesen 0,4 cm-re helyezte el	1 pont	☐	
Mindkét dián a szövegek és a képek minden beállítása helyes	1 pont	☐	
Áttűnés és animáció beállítása			
Az első diát elrejtette	1 pont	☐	
A diák közötti egységes, helyben megjelenő áttűnést állított be	1 pont	☐	
A pont jár akkor is, ha az első diára nem alkalmazott áttűnést.			
A második dián a cím automatikusan jelenik meg helyben alkalmazott animációval	1 pont	☐	
A címet követően automatikusan, egymás után egyenként jelennek meg a képek, helyben alkalmazott animációval, 2 másodpercenként	1 pont	☐	
Összesen:	30 pont	☒	
3. Torkos csütörtök			
Adatok betöltése, mentés <i>torkos</i> néven a megfelelő formátumban			
A fájl <i>torkos</i> néven mentette a táblázatkezelő saját formátumában, az adatok az <i>A1</i> -es cellától kezdődően szerepelnek	1 pont	☐	
A pont csak akkor jár, ha a szöveg ékezet helyesen szerepel.			
A kérdőívet kitöltők sorszáma és feliratok elkészítése			
Az <i>A2:A31</i> tartomány celláiban sorszám szerepel 1-től 30-ig	1 pont	☐	
Pont nem adható, ha más cellában is folytatódik a számozás.			
A <i>K1:R1</i> tartomány celláiban a megfelelő feliratok szerepelnek	1 pont	☐	
Az értékelési szempontokra adott pontszámok átlaga			
A <i>C32:I32</i> tartomány egy cellájában egy értékelési szempontra adott pontszámok átlagát meghatározza	1 pont	☐	
Például:			
C32-es cellában: =ÁTLAG (C2 : C31)			
A <i>C32:I32</i> tartomány minden cellájában a megfelelő értékelési szempontra adott pontszámok átlagát meghatározta	1 pont	☐	
A <i>C32:I32</i> tartomány minden cellájában az eredményeket függvényvel két tizedes jegyre kerekítette	1 pont	☐	
Például:			
C32-es cellában: =KEREKÍTÉS (ÁTLAG (C2 : C31) ; 2)			

Informatika — középszint		Név:	osztály:.....
Javítási-értékelési útmutató / értékelőlap			
Az éttermek értékelésére kitöltött kérdőívek száma			
Az <i>M4:M7</i> tartomány egy cellájában helyesen határozta meg a megfelelő étteremhez tartozó kérdőívek számát	1 pont	☐	
Például:			
M4-es cellában: =DARABTELI (B2:B31;L4)			
Az <i>M4:M7</i> tartomány minden cellájában helyesen határozta meg másolható képlettel a megfelelő étteremhez tartozó kérdőívek számát	1 pont	☐	
Például:			
M4-es cellában: =DARABTELI (B\$2:B\$31;L4)			
A teljesen elégedett kitöltők száma			
A <i>J2:J31</i> tartomány egy cellájában a teljesen elégedett kitöltőknél „1” jel jelenik meg, más esetben üresen marad	1 pont	☐	
Például:			
J2-es cellában: =HA (SZUM (C2:I2)=35;"1";"")			
A <i>J2:J31</i> tartomány minden cellájában a teljesen elégedett kitöltőknél „1” jel jelenik meg, más esetben üresen marad	1 pont	☐	
Az <i>L9</i> -es cellában a teljesen elégedett kitöltők száma	1 pont	☐	
Például:			
L9-es cellában: =DARABTELI (J2:J31;"1")			
Pont nem adható, ha nem képlettel határozta meg az eredményt.			
A pont jár akkor is, ha a „1” jeleket téves helyeken jelenítette meg, de azokat jól számolta meg.			
A megadott étterem átlag pontszámai szempontunként			
Az <i>L2:R2</i> tartomány egy cellájában az adott étterem a megfelelő szempontra kapott pontszámainak átlagát meghatározta	1 pont	☐	
Például:			
L2-es cellában: =ÁTLAGHATÓBB (C2 : C31;B2:B31;K2)			
vagy			
=ÁTLAGHA (B2:B31;K2;C2:C31)			
A pont jár, ha az étterem nevét a függvénybe beírta, és ezzel helyes eredményt kapott.			
Az <i>L2:R2</i> tartomány minden cellájában az adott étterem megfelelő szempontra kapott pontszámainak átlagát másolható képlet segítségével meghatározta	2 pont	☐	
Például:			
L2-es cellában: =ÁTLAGHATÓBB (C2 : C31; \$B2 : \$B31 ; \$K\$2)			
vagy			
=ÁTLAGHA (\$B2 : \$B31 ; \$K\$2 ; C2 : C31)			
A pont nem bontható.			
Az <i>L2:R2</i> tartomány minden cellájában az eredmény két tizedesjegyre formázva jelenik meg	1 pont	☐	