

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2014. október 17.

INFORMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI ÉRETTSÉGI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

**EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA**

Bevezetés

A feladatok értékelése a javítási-értékelési útmutatóban megadott pontozás szerint történik. A javítási útmutatóban a nagyobb logikai egységek szerinti pontokat a keretezett részben találja. A keretezés nélküli sorokban egyrészt a pontok bontása található, 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 útmutatóban megadotthoz képest nem bonthatók tovább. Amennyiben egy feladatra több megoldás érkezik, a legtöbb pontot érő változatot értékelje! Többszörös jó megoldásokról nem adható többletpont.

Az útmutató végén található az értékelőlap, amely csak az értékelési egységek pontszámát tartalmazza. Minden vizsgadolgozathoz ki kell tölteni egy-egy értékelőlapot, és mellékelni kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatlapjához). Ezt kapja kézbe a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor. Az egyes feladatokra adott összpontszámot, a vizsgán elért pontot és az eredményt százalékban a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

1. Izzócsere

A fájl mentése <i>izzocsere</i> néven a szövegszerkesztő program saját formátumában, és a dokumentumban a lapméret A4-es	1 pont
A dokumentum megfelelő karakterkódolással tartalmazza az <i>izzoforras.txt</i> állomány szövegét és nincs üres bekezdés benne	1 pont
Az oldal margói	1 pont
A bal, a jobb, az alsó és a felső margó 2,2 cm.	
A szövegben a „ LED ” és „ CFL ” szavak nagybetűsek	1 pont
A szöveg általános formázása (a külön megadottakon kívül)	2 pont
A szöveg karakterei, az élőlábban és a szövegdobozokban is, Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak, és a dokumentumban a szövegtörzs 11 pontos betűméretű	1 pont
A dokumentumban a sorköz egyszeres, a bekezdések sorkizártak, a bekezdések előtt a térköz 3 pontos, ahol mást nem kért a feladat	1 pont
A pont akkor is jár, ha a lábjegyzet és a címek nem sorkizártak.	
A cím és a három alcím formázása	6 pont
A cím betűmérete 29 pont, félkövér betűstílusú és betűszíne narancssárga	1 pont
Egy alcím betűmérete 18 pont, nagybetűs és betűszíne narancssárga	1 pont
Egy alcím alatt 2,25 pont vastag, narancssárga színű, szaggatott vonal található a szövegtükör teljes szélességében	1 pont
Mind a három alcím esetén az összes formátum beállítása helyes	1 pont
A cím és a három alcím előtt 0, utánuk 3 pontos térköz van	1 pont
A második és harmadik alcím új oldalra került	1 pont
Az „E27” felirat elkészítése és a cím utáni bekezdés formázása	4 pont
A cím utáni bekezdés 15 pontos betűméretű és félkövér betűstílusú	1 pont
Szövegdoboz van a bekezdés bal oldalán a margóhoz igazítva, amely 2×1,2 cm méretű, vékony fekete szegélyű és narancssárga kitöltésű	1 pont
A szövegdobozban „E27” felirat van, amelynek betűszíne fehér	1 pont
A felirat betűmérete 24 pont és vízszintesen középre igazított	1 pont
Három lábjegyzet tartalma és formátuma	3 pont
Az egyik lábjegyzet római szám jelöléssel a megfelelő alcímmel található, és a szövege helyes	1 pont
Az egyik lábjegyzet szövege 11 pontos betűméretű és dőlt stílusú	1 pont
Mind a három lábjegyzet jelölése, helye és szövege jó, valamint formátuma helyes	1 pont

Az alcímek utáni táblázatok tartalma és formátuma	7 pont
Egy alcím utáni táblázat 5 sorból és 2 oszlopból áll, a cellákban a szöveg megfelelő	1 pont
Egy táblázat oszlopai 3,2 cm és 13,4 cm szélesek, és cellái 3 pont vastag fehér vonallal szegélyezettek	1 pont
Mind a három alcím utáni táblázat esetén az összes előző beállítás helyes	1 pont
Egy táblázat első oszlopában az első két cella narancssárga, a harmadik zöld, a negyedik piros és az ötödik szürke kitöltésű	1 pont
Egy táblázat első oszlopának minden cellájában a betűszín fehér és a szöveg félkövér, nagybetűs betűstílusú	1 pont
Egy táblázat első oszlopának minden cellájában a tartalom függőlegesen és vízszintesen középre igazított, a táblázat minden bekezdése előtt és után a térköz 0	1 pont
Mind a három táblázat esetén az összes szín, betűstílus és igazítás helyes, a táblázatok celláinak belső margóit 0-ra állította	1 pont
Képek elhelyezése	2 pont
Egy táblázat alá a megfelelő képet eredeti méretben szúrta be és azt balra igazította úgy, hogy a szöveg jobbról körbeveszi	1 pont
Mind a három táblázat alá a megfelelő képet szúrta be és azt balra igazította úgy, hogy a szöveg jobbról körbeveszi	1 pont
Szövegdobozok (keretek) tartalma és formátuma	6 pont
Az egyik oldalon 16,3 cm szélességű megfelelő szöveget tartalmazó szövegdoboz van a jobb és a bal oldali margó között, amelynek magassága akkora, hogy a szöveg minden sora olvasható	1 pont
Az egyik szövegdoboznak 1,5 pont vastagságú, fekete szegélye van	1 pont
Mind a három szövegdoboz esetén az összes előző beállítás helyes	1 pont
Az egyik szövegdobozban a címnek kiskapitális betűstílusa és 18 pontos betűmérete van	1 pont
Az egyik szövegdobozban a bekezdések sorkizártak és előttük, valamint utánuk nincs térköz	1 pont
A pont jár, ha a szövegdobozban a címek és tabulátoros bekezdések nem sorkizártak.	
Mind a három szövegdobozban az előző betű- és bekezdésformázások helyesek	1 pont
Az első szövegdobozban a táblázatos elrendezés kialakítása	3 pont
A megfelelő öt sorban a szöveget 4 és 10 cm-nél lévő középre igazító tabulátorral oszlopba igazította	1 pont
Pont nem adható, ha táblázatot alkalmazott az oszlopok kialakításához.	
Az első sor narancssárga hátterű és fehér betűszínű	1 pont
Az alsó négy sor alulról vékony szaggatott vonallal szegélyezett	1 pont
Az oldalszámozás	2 pont
Az élőlábban automatikus oldalszámozást állított be	1 pont
Az oldalszám 11 pontos betűméretű és jobb oldalon van	1 pont
A dokumentumban elválasztást alkalmazott	1 pont
Összesen:	40 pont

2. Papír

Teljes értékű megoldásnak számít, ha jó stílusok használatával formázta a weblapokat a vizsgázó a tagek esetleges paraméterezése helyett.

A képek és a hivatkozások csak relatív útvonalmegadás esetén fogadhatók el. A képhivatkozásokra pont nem adható, ha azok a vizsgakönyvtáron kívüli állományra mutatnak.

A <i>Cai-lun_kep.png</i> elkészítése	1 pont
Létezik a <i>Cai-lun_kep.png</i> kép, amely 200×250 képpontos méretűre arányosan kicsinyített. Pont nem adható, ha a kép nem <i>png</i> formátumú.	
A <i>cim.png</i> elkészítése	5 pont
Létezik a <i>cim.png</i> kép, ami 650×200 képpontos méretű	1 pont
A kép háttérszíne sötétbarna RGB(89, 52, 27) kódú szín	1 pont
A „Papír” szöveg a képen fehér betűszínnel jelenik meg	1 pont
Legalább 4 betű egymástól eltérő magasságú 80 és 180 képpont között	1 pont
Pont nem adható, ha a betűk kilógnak a képből vagy fedik egymást. Legalább 4 betű egymástól eltérő betűtípusú	1 pont
A <i>papir.html</i> oldal általános beállításai	3 pont
Létezik a <i>papir.html</i> oldal, és a böngésző címsorában „A papír története” szöveg jelenik meg	1 pont
Az oldal háttérszíne szürke (#999999 kódú szín) és a szöveg színe fekete	1 pont
A pont jár, ha a szövegszín nincs beállítva, mert a böngésző automatikusan fekete színnel jeleníti meg. A linkek minden állapotának színe fehér	1 pont
Az oldal szerkezetét adó táblázat	5 pont
Létrehozott egy 670 képpont széles, 1 soros és 1 oszlopos táblázatot	1 pont
A táblázat szegély nélküli, középre igazított	1 pont
A táblázat háttérszíne fehér, a cellamargója és cellaköze 2 pontos	1 pont
A táblázatban a <i>cim.png</i> (vagy a <i>helyettes.png</i>) kép vízszintesen középen jelenik meg	1 pont
A képre hivatkozást állított és az jó helyre mutat	1 pont

A belső táblázat elkészítése	7 pont
Létrehozott egy középre igazított, 650 képpont széles, 2 soros, 4 oszlopos táblázatot az egysoros és egyoszlopos táblázatban	1 pont
A táblázat celláinak háttérszíne sötétzöld (#485808 kódú szín) és a cellák 60 pont magasságúak	1 pont
A táblázatban a cellamargó és a cellaköz 2 pontos, a táblázat szegély nélküli	1 pont
Minden cellában a szöveg vízszintesen középre igazított	1 pont
A 2 soros és 4 oszlopos táblázat első sorában a cellákat összevonta és benne „A papírgyártás története” cím van	1 pont
A cím egyes szintű címsor stílusú és fehér betűszínű	1 pont
A második sor celláiban a szöveg helyes, az alapértelmezettnél nagyobb betűméretű és félkövér betűstílusú	1 pont
Az oldal tartalma	3 pont
Az oldal szövegét a belső táblázat alá a mintának megfelelő tördeléssel beillesztette; a forrásszöveg első két sora nem szerepel a belső táblázat alatt	1 pont
A négy alcím kettes szintű címsor stílussal jelenik meg	1 pont
A pont jár, ha három alcím formázása jó.	
A négy alcím előtt a <i>jel.png</i> kép van a minta szerinti elrendezéssel	1 pont
Hivatkozások létrehozása	4 pont
Egy alcímhez oldalon belüli hivatkozási pontot hozott létre	1 pont
Mind a négy alcímnél az oldalon belüli hivatkozási pont jó	1 pont
A második sor valamelyik cellájának szövegére a helyes hivatkozást állította be	1 pont
Mind a négy cella szövegére helyes hivatkozást állított be	1 pont
A <i>Cai-lun_kep.png</i> kép elhelyezése	2 pont
A <i>Cai-lun_kep.png</i> képet a második alcím elé vízszintesen középre igazítva beszúrta	1 pont
A képnek „Cai-lun képe” alternatív szöveget állított és a kép 1 pont vastag szegélyű	1 pont
Összesen:	30 pont

3. Magyarország városai

Az adatokat beolvasta, és a táblázatot <i>varosok</i> néven mentette a táblázatkezelő saját formátumában	1 pont
A pont csak akkor jár, ha az adatokat megfelelő helyre szúrta be, valamint a karakterek ékezhelyesen jelennek meg.	
A városlakók népességének és arányának meghatározása	3 pont
Meghatározta a városlakók népességét Például: C9-es cellában: =SZUM(C36:C381)	1 pont
Meghatározta a városlakók arányát Például: C10-es cellában: =C9/C8	1 pont
A városlakók aránya tizedesjegyek nélkül, százalék formátumban jelenik meg	1 pont

A népsűrűség meghatározása	3 pont
Legalább egy város esetében a népsűrűséget helyesen határozta meg	1 pont
Például: G36-os cellában: =C36/D36	
Minden város esetében a népsűrűséget helyesen határozta meg	1 pont
A népsűrűséget minden város esetében helyesen kerekítette	1 pont
Például: G36-os cellában: =KEREKÍTÉS (C36/D36;0)	
Városok száma megyénként	2 pont
Legalább egy megye esetén helyesen határozta meg a városok számát	1 pont
Például: C13-as cellában: =DARABTELI (B36:B381;B13)	
Minden megye esetében másolható képlet segítségével helyesen határozta meg a városok számát	1 pont
Például: C13-as cellában: =DARABTELI (\$B\$36:\$B\$381;B13)	
Adott évben várossá nyilvánított települések száma	2 pont
Helyesen határozta meg az adott évben várossá nyilvánított települések számát	1 pont
Például: F8-as cellában: =DARABTELI (F36:F381;F7)	
A megfelelő szöveget íratta ki a cellába	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a települések száma előtt és mögött a szóköz is szerepel.	
A pont akkor is jár, ha a szöveg helyes megjelenítését egyéni számformátum alkalmazásával oldotta meg.	
Például: F8-as cellában: ="Ebben az évben " & DARABTELI(F36:F381;F7) & " település lett város."	
Adott város adatainak megjelenítése	4 pont
Megfelelő függvényt, függvényeket használt	1 pont
Az adott város legalább egy adatát helyesen határozta meg	1 pont
Például: B4-es cellában: =FKERES (A4;A36:F381;2;0)	
Az adott város minden adatát helyesen határozta meg	2 pont
A pont akkor is jár, ha relatív cellahivatkozást használt.	
Például: B5-ös cellában: =FKERES (\$A4;\$A\$36:\$F\$381;2;0) C5-ös cellában: =FKERES (A4;A36:F381;3;0) ...	

Hibaüzenet megjelenítése hibás helységnév esetén	3 pont
Helyesen vizsgálta meg, hogy a megadott név szerepel-e az adatok között	1 pont
Ha az adott név nem szerepel az adatok között, akkor a „Nincs ilyen nevű magyarországi város” szöveg jelenik meg, egyébként semmi	1 pont
Például: A5-ös cellában: =HA(DARABTELI(A36:A381;A4)=0;"Nincs ilyen nevű magyarországi város.;"") vagy =HA(HIBÁS(B4);"Nincs ilyen nevű magyarországi város.;"")	
Az A5-ös cella betűtípusa dőlt, betűszíne piros	1 pont
A cellák tartalmának formázása	3 pont
A 3. sorban, továbbá a B7, E7 és B12-es cellákban lévő címek dőltek, valamint a B4:F4 tartomány celláinak és az F8-as cella tartalma félkövér	1 pont
Valamennyi cella tartalma olvasható, és az A3:F4 cellák tartalma középre zárt	1 pont
Az első sorban lévő cím félkövér, 16 pontos	1 pont
Az adatok elrejtése	1 pont
A 35. sortól kezdve lefelé valamennyi adatot tartalmazó sor el van rejtve.	
A szegély, háttér és cellaegyesítés beállítása	4 pont
Egyesítette és középre zárta az A1:F1, a B7:C7, valamint a B12:C12 cellákat	1 pont
Szürke háttérrel állított be az A4, B7:C7, F7 és B12:C12 cellákra	1 pont
Az F7, B7:C10, B12:C32 tartományokban egységesen vékony szegélyt alkalmazott	1 pont
Az A3:F4 tartomány celláit középre zárta, és a mintának megfelelően körbe dupla, belül szimpla szegéllyel határolta	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a szegélyezés minden cellában megfelel a feladat előírásainak.	
Diagramkészítés	4 pont
Oszlopdiagramot készített, amely a városok számát tartalmazza megyénként	1 pont
A diagram címe „A városok száma megyénként”, jelmagyarázat nincs	1 pont
Az összes megye neve olvasható	1 pont
A háttérben a hungary.jpg kép jelenik meg	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a diagram háttere nem takarja az ábrát.	
Összesen:	30 pont

4. Középiskolai felvételi

Az adatbázis létrehozása	3 pont
Az adatbázis létrehozása <i>kepzelet</i> néven, és a táblák importálása megtörtént	1 pont
A pont nem adható meg, ha az adatbázis kódolása hibás.	
A megadott mezők a megfelelő típussal szerepelnek	1 pont
A táblákban beállította a megadott mezőket kulcsként	1 pont

Minden lekérdezésben pontosan a kívánt mezők szerepelnek	1 pont
--	--------

A pont nem adható meg, ha 4 lekérdezésnél kevesebbet készített el a vizsgázó.

2lany lekérdezés	2 pont
-------------------------	--------

A jelentkező nemére helyesen szűr 1 pont

A jelentkezők listáját név szerint növekvően rendezte 1 pont

Például:

```
SELECT nev
FROM jelentkezo
WHERE nem="l"
ORDER BY nev;
```

3min3 lekérdezés	2 pont
-------------------------	--------

A *jelentkezo* és a *jelentkezes* tábla közötti kapcsolat helyes, és a legalább három helyre beadott jelentkezésekre helyesen szűr.

A pont nem bontható.

Például:

```
SELECT nev
FROM jelentkezo, jelentkezes
WHERE jelentkezo.id=jelentkezes.jelentkezo_id
AND jelentkezes.sorrend=3;
```

vagy

```
SELECT nev
FROM jelentkezo, jelentkezes
WHERE jelentkezo.id=jelentkezes.jelentkezo_id
GROUP BY nev
HAVING Count(jelentkezes.id) >=3;
```

4legtobb lekérdezés	3 pont
----------------------------	--------

Képzésenként meghatározta a jelentkezések számát 1 pont

Meghatározta a legnépszerűbb képzés jelentkezési számát 1 pont

Megjelenítette a legnépszerűbb képzés nevét és a hozzá tartozó jelentkezési számot 1 pont

A pont nem adható, ha a táblák kapcsolata hibás.

Például:

```
SELECT TOP 1 nev, Count(jelentkezes.id) AS letszam
FROM kepzes, jelentkezes
WHERE kepzes.id=jelentkezes.kepzesid
GROUP BY nev
ORDER BY Count(jelentkezes.id) DESC;
```

5info lekérdezés	3 pont
-------------------------	--------

Mindhárom táblát használta, köztük a kapcsolat helyes 1 pont

A képzés nevére helyesen szűr 1 pont

A szerzett pontszámra helyesen szűr 1 pont

Például:

```
SELECT jelentkezo.nev
FROM jelentkezo, jelentkezes, kepzes
WHERE jelentkezo.id=jelentkezes.jelentkezo_id
AND kepzes.id=jelentkezes.kepzesid
AND kepzes.nev="informatika"
AND szerzett>=minimum;
```

6kardos lekérdezés	3 pont
Helyesen szűr a képzések nevére	1 pont
Helyesen szűr a jelentkező nevére	1 pont
A pont nem adható, ha a képzések nevére helyesen szűr, de a két feltétel között a logikai kapcsolat hibás.	
Mindhárom táblát használta a helyes kapcsolattal, és a számított mező értéke helyes	1 pont
Például: <pre>SELECT kepzés.nev, szerzett-minimum As eltérés FROM jelentkezo, jelentkezes, kepzés WHERE jelentkezo.id=jelentkezes.jelentkezoid AND kepzés.id=jelentkezes.kepzésid AND (kepzés.nev="francia" OR kepzés.nev="angol") AND jelentkezo.nev="Kardos Norbert";</pre>	
7eredmeny jelentés	3 pont
7eredmeny néven jelentés készült, amelyben a kívánt mezők értékei szerepelnek	1 pont
A jelentésben a képzés neve szerint csoportosított és szerzett pontszám szerint csökkenően rendezett	1 pont
A jelentés címe és az oszlopfejek a mintának ékezhelyesen megfelelnek	1 pont
Összesen:	20 pont

Forrás:

1. Izzócsere

<http://nol.hu/lap/lakastrend/20131022-e27?ref=sso>

2. Papír

<http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termesztudomanyok/termeszetismeret/ember-a-termeszetben-4-osztaly/az-elo-termeszet-alapismeretei/a-papirgyartas>
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/be/Cai-lun.jpg>

3. Magyarország városai

<http://keptar.oszk.hu/html/kepoldal/index.phtml?id=009151>
http://hu.wikipedia.org/wiki/Magyarorszag_varosainak_listaja

1. Izzócsere

A fájl mentése <i>izzocser</i> e néven a szövegszerkesztő program saját formátumában, és a dokumentumban a lapméret A4-es	1 pont	
A dokumentum megfelelő karakterkódolással tartalmazza az <i>izzoforras.txt</i> állomány szövegét és nincs üres bekezdés benne	1 pont	
Az oldal margói	1 pont	
A szövegben a „ LED ” és „ CFL ” szavak nagybetűsek	1 pont	
A szöveg általános formázása (a külön megadottakon kívül)	2 pont	
A cím és a három alcím formázása	6 pont	
Az „E27” felirat elkészítése és a cím utáni bekezdés formázása	4 pont	
Három lábjegyzet tartalma és formátuma	3 pont	
Az alcímek utáni táblázatok tartalma és formátuma	7 pont	
Képek elhelyezése	2 pont	
Szövegdobozok (keretek) tartalma és formátuma	6 pont	
Az első szövegdobozban a táblázatos elrendezés kialakítása	3 pont	
Az oldalszámozás	2 pont	
A dokumentumban elválasztást alkalmazott	1 pont	
Összesen:	40 pont	

2. Papír

A <i>Cai-lun_kep.png</i> elkészítése	1 pont	
A <i>cim.png</i> elkészítése	5 pont	
A <i>papir.html</i> oldal általános beállításai	3 pont	
Az oldal szerkezetét adó táblázat	5 pont	
A belső táblázat elkészítése	7 pont	
Az oldal tartalma	3 pont	
Hivatkozások létrehozása	4 pont	
A <i>Cai-lun_kep.png</i> kép elhelyezése	2 pont	
Összesen:	30 pont	

3. Magyarország városai

Az adatokat beolvasta, és a táblázatot <i>varosok</i> néven mentette a táblázatkezelő saját formátumában	1 pont	
A városlakók népességének és arányának meghatározása	3 pont	
A népsűrűség meghatározása	3 pont	
Városok száma megyénként	2 pont	
Adott évben várossá nyilvánított települések száma	2 pont	
Adott város adatainak megjelenítése	4 pont	
Hibaüzenet megjelenítése hibás helységnév esetén	3 pont	
A cellák tartalmának formázása	3 pont	
Az adatok elrejtése	1 pont	
A szegély, háttér és cellaegyesítés beállítása	4 pont	
Diagramkészítés	4 pont	
Összesen:	30 pont	

4. Középiskolai felvételi

Az adatbázis létrehozása	3 pont	
Minden lekérdezésben pontosan a kívánt mezők szerepelnek	1 pont	
2lany lekérdezés	2 pont	
3min3 lekérdezés	2 pont	
4legtobb lekérdezés	3 pont	
5info lekérdezés	3 pont	
6kardos lekérdezés	3 pont	
7eredmeny jelentés	3 pont	
Összesen:	20 pont	