

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2013. május 21.

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 megoldás sokért 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 megfélelő helyekre – be kell írni.

Kérjük, hogy a későbbi feldolgozás érdekében töltsse ki a megoldáshoz mellékelt elektronikus pontozótáblázatot is.

1. Kőszén

A fájl mentése <i>koszen</i> néven a szövegszerkesztő program saját formátumában, és a dokumentumban a lapméret A4-es	1 pont
A dokumentum megfelelő karakterkódolással tartalmazza a <i>koforras.txt</i> állomány szövegét, és nincs üres bekezdés benne	1 pont
Az oldalsó margói	1 pont
A felső, az alsó, a jobb és a bal margó 2,4 cm.	
A szöveg általános formázása (a külön megadottakon kívül)	3 pont
A szöveg karakterei Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak, és a dokumentumban a szövegtörzs 13 pontos betűméretű	1 pont
A dokumentumban a sorköz egyszeres, a bekezdések sorkizártak	1 pont
A bekezdések 0,5 cm első sor behúzásúak, és a bekezdések között a térköz 0 pont	1 pont
A cím tartalma és formázása	5 pont
A cím szövege középre igazított, betűmérete 28 pontos, és utána 24 pontos térköz van	1 pont
A pont nem adható, ha behúzást alkalmazott.	1 pont
A betűszíne fehér, és a bekezdés fekete hátterű	1 pont
A bal felső sarokban egy vékony, fekete szegélyű, fehér kitöltésű kör van, amely a bekezdés fekete hátterét részben fedi	1 pont
A kör befoglaló téglalapja 1,5×1,5 ±0,01 cm méretű	1 pont
A körben a „C” betű 22 pontos betűméretű, és függőlegesen középen van	1 pont
Az alcímek formázása	5 pont
Egy alcím kiskapitális és félkövér betűstílusú, 15 pontos betűméretű	1 pont
Egy alcím előtt 12, utána 6 pontos térköz van, a bekezdésekre behúzásokat nem alkalmazott	1 pont
Egy alcím esetén az együtt a következő bekezdéssel tulajdonságot beállított	1 pont
Mind a 7 alcím esetén az előző tulajdonságok jók	2 pont
Akkor is jár a 2 pont, ha az előző három pontból kettőhöz tartozó beállításokat egységesen mind a 7 alcímre helyesen alkalmazta.	
A lábjegyzet elkészítése	3 pont
A forrásállomány kaposos zárójelben lévő szövege lábjegyzetben van, és az eredeti helyen a szöveg és a kaposos zárójel nem szerepel	1 pont
Az első bekezdés végéhez rendelte a megfelelő szövegű lábjegyzetet	1 pont
A lábjegyzetet „*” jelöli, és a szövege 10 pontos betűméretű	1 pont

A „ Szénfajlák ” alcím utáni szövegrész formázása	8 pont
A megadott 5 sor számozatlan felsorolási	1 pont
A sorok között és az utolsó elem után 6 pontos térköz van	1 pont
A felsorolásijel vagy kép (<i>jel.png</i>) jó	1 pont
Egy lefelé mutató, vékony, fekete szegélyű nyíl van a felsorolás mellett	1 pont
A nyíl befoglaló téglalapja 1,5×3,5 cm méretű	1 pont
A nyíl lefelé szürke-fekete színátmenetes kitöltésű	1 pont
A nyíltól jobbra megjelenik a „Széntartalom” szó 16 pontos betűmérettel	1 pont
A szövegrány a mintának megfelelően függőleges, és a szöveg a nyílal egymáshoz képest függőlegesen középre igazított	1 pont
„ A tűzeg felhasználási területei: ” utáni felsorolás elkészítése	2 pont
A megadott 4 bekezdés számozott felsorolási, és a számozás jó típusú	1 pont
A sorok előtt 0 pontos és utánuk 6 pontos térköz van	1 pont
A képek elhelyezése és formázása a dokumentumban	8 pont
Egy kép a megfelelő alcím mellett, jobbra igazítva van	1 pont
Öt kép a megfelelő alcím mellett, jobbra igazítva van	1 pont
Egy kép szélessége 4,00±0,01 cm az oldalirányokat megtartva	1 pont
Öt kép szélessége 4,00±0,01 cm az oldalirányokat megtartva	1 pont
Öt kép körül vékony, fekete szegély van	1 pont
Egy képet a szöveg balról körbefutja, és egy szövegsor a kép alá benyúlik	1 pont
Öt képet a szöveg balról körbefutja, és egy szövegsor a kép alá benyúlik	1 pont
A <i>barna.jpg</i> és az <i>antracit.jpg</i> kép szűrkeárnyalatos	1 pont
Az élőláb helyes	2 pont
Az élőlábban automatikus oldalszámozást állított be	1 pont
Az oldalszámot középre zárta, vagy a középre igazító tabulátor pozíciójában helyezte el	1 pont
A pont jár, ha az oldalszám a lap szélétől 9,5 és 11,5 cm távolság között helyezkedik el.	
A dokumentumban elválasztást alkalmazott	1 pont
Összesen:	40 pont

3. Nyelvtudás az Unióban

Adatok betöltése és a fájl mentése <i>nyelvtudas</i> néven	1 pont
Az <i>Egyet sem</i> oszlop adatai	1 pont
A legalább egy nyelvet beszélők száma országonként	1 pont
A 60%-nál nagyobb, illetve a 40%-nál kisebb nyelvtudással rendelkező országok száma	3 pont
A teljes népesség, illetve a legalább egy nyelvet beszélők számának meghatározása	1 pont
Az országok rangsorához tartozó százaléktételek meghatározása	4 pont
Az első két és az utolsó két ország nevének meghatározása	5 pont
A legalább egy nyelvet beszélők uniós aránya	1 pont
Az átlagtól való eltérés szemléltetése	2 pont
A táblázat formázása	6 pont
A diagram	5 pont
Összesen:	30 pont

4. ELTE 2007-2012

Az adatbázis létrehozása <i>elte</i> néven és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont
A táblák összes mezője megfelelő típusú, és a megadott mezőket kulcsnak választotta a két táblában	1 pont
A lekérdezésekben és a jelentésben felesleges mezőket, illetve kifejezéseket nem jelenített meg	1 pont
3olasz lekérdezés	2 pont
4kezdes lekérdezés	3 pont
5tized lekérdezés	2 pont
6nyiltnap lekérdezés	4 pont
7ponthatar lekérdezés	3 pont
7ponthatar jelentés	3 pont
Összesen:	20 pont

1. Kőszén

A fájl mentése <i>koszen</i> néven a szövegszerkesztő program saját formátumában, és a dokumentumban a lapméret A4-es	1 pont
A dokumentum megfelelő karakterkódolással tartalmazza a <i>koforras.txt</i> állomány szövegét, és nincs üres bekezdés benne	1 pont
Az oldal margói	1 pont
A szöveg általános formázása (a külön megadottakon kívül)	3 pont
A cím tartalma és formázása	5 pont
Az alcímek formázása	5 pont
A lábjegyzet elkészítése	3 pont
A „ <i>Szénfajták</i> ” alcím utáni szövegrész formázása	8 pont
„ <i>A tőzeg felhasználási területet:</i> ” utáni felsorolás elkészítése	2 pont
A képek elhelyezése és formázása a dokumentumban	8 pont
Az élőláb helyes	2 pont
A dokumentumban elválasztást alkalmazott	1 pont
Összesen:	40 pont

2. Szarka

A <i>cimkep.png</i> elkészítése	6 pont
A weblapok közös beállításai	2 pont
<i>szarka.html</i> oldal	12 pont
<i>besorolas.html</i> oldal	10 pont
Összesen:	30 pont

2. Szarka

Teljes értékű megoldásnak számít, ha jó stílusok használatával formázta a weblapokat a vizsgáló a tágék 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>cimkep.png</i> elkészítése	6 pont
Létezik a <i>cimkep.png</i> kép, ami 800×200 képpontos	1 pont
A kép háterszíne világoskék RGB(240, 248, 255) kódú szín	1 pont
Pont nem adható, ha a képen a háttér nem világoskék mindenhol.	
A képre vörös RGB(220, 20, 60) színnel és talpas betűtípussal kiírta „A szarka” szöveget	1 pont
A betűméret 100 pontnál kisebb, de 10 pontnál nagyobb;	
a szöveg vízszintesen középen és függőlegesen alul van a képen	1 pont
A képre beszúrta a <i>madar.png</i> képet	1 pont
A madár képe úgy helyezkedik el, hogy az egyik lába a minta szerinti „a” betűt érinti	1 pont
A weblapok közös beállításai	2 pont
Az oldal háterszíne AliceBlue (#F0F8FF kódú világoskék) és a szöveg színe DarkBlue (#00008B kódú sötétkék)	1 pont
A linkek minden állapotának színe Crimson (#DC143C kódú vörös)	1 pont
<i>szarka.html</i> oldal	12 pont
Létezik a <i>szarka.html</i> oldal, és a böngésző címsorában „A szarka” szöveg jelenik meg	1 pont
Az oldal elején a <i>cimkep.png</i> vagy a <i>potcimkep.png</i> kép vízszintesen középen jelenik meg	1 pont
A cím után, vízszintesen középen egy 70% szélességű vízszintes vonal van	1 pont
A minta szerinti öt alcímet kettes szintű címsor stílussal formázta	1 pont
Az alcímek betűszíne Crimson (#DC143C kódú vörös szín)	1 pont
Az utolsó két pont jár, ha legalább négy alcím beállítása helyes.	
A második alcím elé egy 400 képpont széles, 1 soros és 2 oszlopos, szegély nélküli táblázatot helyezett el	1 pont
A táblázat közepre igazított, és a jobb oldali cellában a „Rendszertani besorolás” szöveg van	1 pont
A bal oldali cellában a 230×153 képpont méretű <i>kep1.jpg</i> kép van	1 pont
„Rendszertani besorolás” szöveg link, amely a <i>besorolas.html</i> oldalra mutat	1 pont
Az „ <i>Életmódja</i> ” alcím utáni bekezdés mellett jobbra igazítva a 230×153 képpont méretű <i>kep2.jpg</i> kép van	1 pont
A <i>kep1.jpg</i> kép alternatív szövege „A szarka alkata”, a <i>kep2.jpg</i> kép alternatív szövege „A szarka életmódja”	1 pont
A szövegben elhelyezett mindkét kép 1 pont vastag kerettel szegélyezett	1 pont

<i>besorolas.html</i> oldal	10 pont
Létezik a <i>besorolas.html</i> oldal, és a böngésző címsorában a „Rendszertani besorolás” szöveg jelenik meg	1 pont
A <i>webfortas2.html</i> állomány tartalmának megfelelő táblázat szerepel az oldalon	1 pont
Az oldal elején a <i>cimkep.png</i> vagy a <i>potcimkep.png</i> kép vízszintesen középen jelenik meg	1 pont
Az 500 képpont széles táblázat középre igazított, és szegély nélküli	1 pont
A cellaköz és cellamargó 6 képpontos	1 pont
Az első oszlop szélessége 240 képpont	1 pont
A vízszintesen összevont cellák szövege középre igazított	1 pont
A többi sorban a bal oldali cellák szövege jobbra igazítva, és a jobb oldali celláké balra igazítva jelenik meg	1 pont
Az oldal három alcíme kettes szintű címsor stílussal és AliceBlue (#F0F8FF kódú világoskék) betűszínnel jelenik meg	1 pont
Az alcímek celláinak háttérszíne Crimson (#DC143C kódú vörös szín)	1 pont
Összesen:	30 pont

3. Nyelvtudás az Unióban

Adatok betöltése és a fájl mentése <i>nyelvtudas</i> néven	1 pont
A <i>nyelvtudasadatok.txt</i> állomány teljes tartalmát elhelyezte az <i>A1</i> -es cellától kezdve, és a táblázatot mentette <i>nyelvtudas</i> néven a táblázatkezelő saját formátumában.	
A pont nem adható, ha a beolvasás nem ékezethelyes.	
Az <i>Egyet sem</i> oszlop adatai	1 pont
Az <i>E2:E28</i> tartomány celláiban képlettel helyesen határozza meg az egyetlen idegen nyelvet sem beszélők arányát.	
Például: <i>E2</i> -es cellában: $=1-B2$	
A legalább egy nyelvet beszélők száma országonként	1 pont
A <i>G2:G28</i> tartomány minden cellájában helyesen határozta meg a legalább egy idegen nyelvet beszélők számát.	
Például: <i>G2</i> -es cellában: $=F2*E2$	
A 60%-nál nagyobb, illetve a 40%-nál kisebb nyelvtudással rendelkező országok száma	3 pont
Legalább egy esetben helyes függvényt és helyes tartományt jelölt meg	1 pont
Legalább egy esetben képlettel helyesen határozta meg a 60%-nál nagyobb, vagy a 40%-nál kisebb arányú nyelvtudással rendelkező országok számát	1 pont
Minden esetben jó a képlet	1 pont
Például: <i>B29</i> -es cellában: $=DARA2TELI(B2:B28;">0,6")$ vagy $=DARA2TELI(B2:B28;">0,6")$	

<i>6nyíltlap</i> lekérdezés	4 pont
Segéd- vagy allekérdezésben vagy a lekérdezésben helyesen szűr a „ <i>fizikus</i> ” szakra A segéd- vagy az allekérdezést helyesen építette be, illetve a két <i>szak</i> táblát megfelelően kapcsolta össze: a kar mezők egyezését írja le Az eredményhalmazból kizárja a „ <i>fizikus</i> ” szakot A pont jár, ha az első pontnál szereplő szövegrésznek megfelelő sorokat zárja ki. Például: <pre>SELECT s2.nev FROM szak AS s1, szak AS s2 WHERE s1.kar=s2.kar AND s1.nev='fizikus' AND s2.nev<>'fizikus';</pre> vagy s6: <pre>SELECT kar FROM szak WHERE nev='fizikus';</pre> 6nyíltlap: <pre>SELECT nev FROM szak WHERE s6.kar=szak.kar AND nev<>'fizikus';</pre>	1 pont 2 pont 1 pont
<i>7ponthatar</i> lekérdezés	3 pont
A két táblát használja. Közöttük a kapcsolat helyes Helyesen szűr a jelentkezés éve, a munkarend és a támogatási forma közül legalább kettőre Helyesen szűr a jelentkezés éve, a munkarend és a támogatási forma mindegyikére Például: <pre>SELECT kar, nev, forma, pont FROM szak, jelentkezes WHERE szak.az = jelentkezes.szakaz AND ev=2012 AND munkarend='N' AND tamogatott;</pre>	1 pont 1 pont 1 pont
<i>7ponthatar</i> jelentés	3 pont
Jelentés készült <i>7ponthatar</i> néven, amely a kart, a szakot, a képzési formát és a ponthatárt jeleníti meg Az adatokat kar szerint csoportosította, és a szak neve szerint rendezte A jelentés fejléce és a törzs adatainak elrendezése a mintával egyező, minden adat teljes szélességében látható Összesen:	1 pont 1 pont 1 pont 20 pont

A teljes népesség, illetve a legalább egy nyelvet beszélők számának meghatározása	1 pont
A pont csak mindkét összeg hibátlan meghatározása esetén adható. Például: <i>F31</i> -es cellában: =SZUM(F2;F28)	1 pont
Az országok rangsorához tartozó százaléktértek meghatározása	4 pont
Helyesen határozta meg a legnagyobb értéket Például: <i>L2</i> -es cellában: =MAX(B2:B28) vagy =NAGY(B2:B28;1)	1 pont
Helyesen határozta meg a második legnagyobb értéket Például: <i>L3</i> -as cellában: =NAGY(B2:B28;2)	1 pont
Helyesen határozta meg az utolsó előtti értéket Például: <i>L4</i> -es cellában: =KICSÍ(B2:B28;2)	1 pont
Helyesen határozta meg a legkisebb értéket Például: <i>L5</i> -ös cellában: =MIN(B2:B28) vagy =KICSÍ(B2:B28;1)	1 pont
Az első két és az utolsó két ország nevének meghatározása	5 pont
Legalább az egyik esetben megfelelő függvényt vagy függvényeket használt az érték meghatározásához Legalább egy esetben megfelelő függvényt választott, és a függvényt helyesen paraméterezte Például: <i>M2</i> -es cellában: =INDEX(A2:A28;HOL.VAN(L2;B2:B28;0);0) vagy <i>R2</i> : =A2; <i>R3</i> : =A3; ...; <i>R28</i> : =A28 esetén <i>M2</i> -es cellában: =FKERES(L2;B2;R28;17;0)	1 pont 2 pont
A pont nem bontható. Képlettel minden esetben helyesen határozta meg a megfelelő országot Másolható képlet segítségével minden esetben helyesen határozta meg a megfelelő országot Például: <i>M2</i> -es cellában: =INDEX(\$A\$2:\$A\$28;HOL.VAN(L2;\$B\$2:\$B\$28;0);0) vagy <i>R2</i> : =A2; <i>R3</i> : =A3; ...; <i>R28</i> : =A28 esetén <i>M2</i> -es cellában: =FKERES(L2;\$B\$2:\$R\$28;17;0)	1 pont 1 pont
A pontok jámak abban az esetben is, ha nem a lakosság arányából, hanem a lakosság számából dolgozott. A legalább egy nyelvet beszélők uniós aránya Például: <i>L7</i> -es cellában: =G31/F31	1 pont

Az átlagtól való eltérés szemléltetése	2 pont
Legalább egy esetben az átlagtól való eltérés képlettel, a „ $\frac{a}{b}$ ” vagy a „ $\frac{a}{b}$ ” jelek segítségével jelenik meg	1 pont
Például: $H2$ -es cellában: $=HA(B2>L7; "a"; "a"; "a")$ Minden esetben helyes eredmény jelenik meg, és másolható képletet használt	1 pont
Például: $H2$ -es cellában: $=HA(B2>L7; "a"; "a"; "a"; "a")$ A pontok jámak akkor is, ha az $L7$ cellában az unió arányt helytelenül határozta meg.	
A táblázat formázása	6 pont
A táblázatban valamennyi szám tízesjegyek nélkül jelenik meg, a százalékos adatok százelekformátumúak, és a népesség adatok az F és G oszlopban ezres tagolásúak	1 pont
Az I . sorban a mezőnevek sortöréssel két sorban, vízszintesen és függőlegesen középre zárva jelennek meg, továbbá a táblázatban valamennyi cella értéke olvasható	1 pont
Magyarország adata sora sötétvörös betűszínű és dőlt, továbbá az <i>Unió átlag</i> : fe lírat és a melllette lévő érték félkövér betűstílusú	1 pont
Az A és a K oszlopban lévő adatok jobbra, a H és az M oszlopban lévő adatok középre zártak	1 pont
Az $A1:H31$ és a $K1:M5$ tartományt a minta szerint szegélyezte	1 pont
A pont nem adható meg, ha más cellákat is szegélyezett.	
Az I . valamint a $29:31$ sor megfelelő cellában a minta szerint halványzürke hátteret állított be	1 pont
A pont nem adható meg, ha más cellák háttérszínét is módosította.	
A diagram	5 pont
A legalább egy nyelvet beszélők arányát országokonként oszlopdiagramon ábrázolta	1 pont
A diagram címe „Legalább egy idegen nyelvet beszél – 2012”	1 pont
A vízszintes tengelyen valamennyi ország neve megjelenik, jelmagyarázat nincs	1 pont
A függőleges tengelyen a skála 0%-tól 100%-ig terjed	1 pont
A függőleges tengely felirata: „népesség aránya”	1 pont
Összesen:	30 pont

4. ELTE 2007-2012

Az adatbázis létrehozása <code>elte</code> néven és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont
Nem adható pont elterő adatbázisnév esetén, illetve ha valamelyik táblánév nem jó, vagy az importálás rossz.	
A táblák összes mezője megfelelő típusú, és a megadott mezőket kulcsnak választotta a két táblában	1 pont
Nem adható pont, ha felesleges mezőket vett fel, a kulcsokat nem állította be, vagy téves mezőt állított kulcsnak.	
A lekérdezésekben és a jelentsben felesleges mezőket, illetve kifejezéseket nem jelenített meg	1 pont
A pont akkor is jár, ha a <i>2ponthatar</i> lekérdezésben a szükséges mezőkön kívül más mezőt is megjelenített.	
A pont nem adható meg, ha három lekérdezésnél kevesebbet készített el a vizsgázó.	
3olasz lekérdezés	2 pont
Megjeleníti a szak nevét és a kar rövidítését a szak neve szerinti sorrendben	1 pont
Helyesen szűr az olasz szórészletre	1 pont
Például: <pre>SELECT nev, kar FROM szak WHERE nev LIKE '*olasz*' ORDER BY nev;</pre>	
4kezes lekérdezés	3 pont
Helyesen szűr a képzési formára	1 pont
Az <i>ev</i> mező alapján csoportosít, és megjeleníti annak értékét	1 pont
A felvetek számának összegzéséhez a megfelelő függvényt (<code>Sum</code>) használja, és értékét megjeleníti	1 pont
Például: <pre>SELECT ev, SUM(felvett) AS kezdok FROM jelentkezes WHERE forma="A" OR forma="O" GROUP BY ev;</pre>	
vagy <pre>SELECT ev, forma, SUM(felvett) AS kezdok FROM jelentkezes GROUP BY ev, forma HAVING forma="A" OR forma="O";</pre>	
5tized lekérdezés	2 pont
Helyesen szűr azon rekordokra, amelynél az első helyen jelentkezők száma nem érte el az összes jelentkező tizedét sem	1 pont
A rekordok számának meghatározásához a megfelelő függvényt (<code>Count</code>) használta, és az értéket megjelenítette	1 pont
Például: <pre>SELECT Count(*) FROM jelentkezes WHERE elso<ossz/10;</pre>	