

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2010. május 17.

INFORMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI ÉRETTSÉGI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

OKTATÁSI ÉS KULTURÁLIS
MINISZTERIUM

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 megfelelő helyekre – be kell írni.

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

3. Vetélkedő

Az adatok beolvasása helyes, és mentett <i>vetelkedo</i> néven	1 pont
Az első sor kialakítása	1 pont
Az utolsó megoldás idejének meghatározása	1 pont
A megoldásszám meghatározása	2 pont
A feladatok pontszámainak meghatározása	3 pont
A csapatpontszám meghatározása	3 pont
A legelső megoldás idejének meghatározása	1 pont
A különdíjasok meghatározása	4 pont
Rendezés	3 pont
A cellák számformátumának beállítása	2 pont
A táblázat formázása	5 pont
Diagramkészítés	4 pont
Összesen:	30 pont

4. Vízvezeték-szerelők

Az adatbázis létrehozása	2 pont
Egyetlen lekérdezésben és a jelentésben sem jelenített meg felesleges mezőt vagy kifejezést, de a szükséges mezők mindegyike megjelenik	1 pont
2göz lekérdezés	2 pont
3szereło lekérdezés	2 pont
4naponta lekérdezés	2 pont
5uznap lekérdezés	2 pont
6szamla lekérdezés	3 pont
7erdei lekérdezés	3 pont
8csoport jelentés	3 pont
Összesen:	20 pont

1. Komárom

A fájl mentése <i>komarom</i> néven a szövegszerkesztő program saját formátumában	1 pont
Felesleges szóközök és üres bekezdések megszüntetése	6 pont
Egyetlen bekezdés elején sincs szóköz	2 pont
Egyetlen bekezdés végén sincs szóköz	1 pont
Szavak között csak 1-1 szóköz van a teljes dokumentumban	1 pont
Üres bekezdés nincs a dokumentumban	2 pont
A szöveg betűformátuma 13 pontos Times New Roman (Nimbus Roman), a bekezdések sorkizártak és utánuk 8 pontos térköz van	3 pont
13 pontos Times New Roman (Nimbus Roman) betűformátum van legalább egy bekezdésben	1 pont
Legalább egy bekezdés sorkizárt és 8 pontos térköz van utána	1 pont
A teljes szövegben jó mind a két beállítás	1 pont
A margók beállítása a teljes dokumentumban	2 pont
A bal és a jobb margó 2,3 cm	1 pont
A felső és az alsó margó 2 cm	1 pont
A cím formátuma	3 pont
A cím 20 pontos betűméretű és kiskapitális betűtípusú	1 pont
A cím háttére sötétszürke és a betűszíne fehér	1 pont
A cím után a térköz 10 pont	1 pont
A fejléc elkészítése	4 pont
A fejléc szövege helyes	1 pont
A fejléc szövege 13 pontos Times New Roman (Nimbus Roman) és kiskapitális stílusú	1 pont
A fejléc szövege 2 pontos ritkítású	1 pont
A fejléc a bal margótól a jobb margóig tartó vonallal aláhúzott	1 pont
Az első bekezdés melletti kép	3 pont
Az <i>erod.jpg</i> képet beszúrta	1 pont
A képet méretarányosan kicsinyítette és szélessége $6 \pm 0,01$ cm	1 pont
A kép a minta szerint (bal oldalon) helyezkedik el és jobbról a szöveg körbefutja	1 pont
A dokumentumban elválasztást alkalmazott	1 pont
A haderőleltár elkészítése	7 pont
A leltár szövege a mintának megfelelő	1 pont
1, 6, 9, 12 és 15 cm-nél tabulátort alkalmazott az oszlopok kialakításához legalább 6 bekezdésben	1 pont
Az első tabulátor balra, a többi négy jobbra igazított (Pont nem adható, ha a jobbra igazított tabulátor helyett mást alkalmazott.)	1 pont
A táblázat összes adata a megfelelő tabulátorpozíción van	1 pont
A két bal margótól jobb margóig tartó vonal a megadott helyen van	1 pont
A vonalak 1,5 és 3 pont közötti azonos vastagságúak	1 pont
A két vonal közötti bekezdéseknél a térköz 0 pontos	1 pont

Az V. bátyja képe	2 pont
Az <i>5basty_a.jpg</i> állományt beszúrta	1 pont
A kép az utolsó előtti bekezdés előtt középen van	1 pont
Pont nem adható, ha az előtte, illetve utána lévő bekezdés is középre igazított.	
Lábjegyzetek elkészítése	4 pont
Első lábjegyzet jó helyen, jó szöveggel szerepel	1 pont
Második lábjegyzet jó helyen, jó szöveggel szerepel	1 pont
Harmadik lábjegyzet jó helyen, jó szöveggel szerepel	1 pont
Negyedik lábjegyzet jó helyen, jó szöveggel szerepel	1 pont
Az egyes lábjegyzetekért pont nem adható, ha azok nem számozott jelzésűek, vagy a szöveget nem karakterhelyesen gépelte be.	
A sorminta kialakítása	4 pont
Egy egysoros és öt cellából álló táblázat van	1 pont
A táblázat szegély nélküli, és a cellák tartalma vízszintes	
középre igazított	1 pont
Mind az öt cella a <i>monostor.gif</i> képet tartalmazza	1 pont
A képek 2 cm $\pm$ 0,01 oldalhosszúságúak	1 pont
Összesen:	40 pont

Forrás:
Szabódy Zsolt fotográfiai, Csikány Tamás és Horváth Csaba tanulmánya: Komárom erődváros, Komárom 1998.
[http://hu.wikipedia.org/wiki/Komárom_\(Szlovákia\)](http://hu.wikipedia.org/wiki/Komárom_(Szlovákia))

2A Vírusok

Létrehozott egy 4 diából álló bemutatót <i>virusok</i> néven a bemutatókészítő program saját formátumában	1 pont
A diák háttere egységesen az <i>oItas.jpg</i> kép	1 pont

A pont jár, ha legalább két diából áll a bemutató, és mindegyik dia háttere az *oItas.jpg* kép.

Minden elkészített dián a címek és a felsorolások talpas betűtípusúak, a diák címe 49 pontos félkövér stílusú, a többi szöveg mérete pedig 33 pontos	1 pont
Helyesen begépelte a szöveget az első diára	1 pont
A második, harmadik, negyedik diára a megfelelő szöveget illesztette be az <i>virusforras.txt</i> fájlból	1 pont

A pont csak akkor jár, ha a felsorolásokat is megfelelően beállította.

Hivatkozások beállítása az első dián	2 pont
--------------------------------------	--------

Az első dián legalább egy szóra megfelelően beállította a hivatkozást

Mindegyik szóra megfelelően beállította a hivatkozást	1 pont
Legalább egy dián elkészített egy téglalap alakú objektumot	1 pont

A téglalap mérete a megadott (1,5 cm magas, 3,5 cm széles)

A téglalapot a megadott helyre illesztette (bal felső saroktól vízszintesen 2 cm-re, függőlegesen 17 cm-re)

A pontok akkor is járnak, ha a megadott értékektől $\pm 0,01$ cm-rel eltér a megoldás.

A téglalap háttérszíne fehér, a keret színe fekete és 2 pont vastagságú

2B Környezetbarát

Létezik <i>index.html</i> állomány, és benne az oldal háttérszíne jó – DarkGreen (#006400 kódú szín sötétzöld) –, valamint a szövegszín is az alapértelmezett	1 pont
Az oldal linkjeinek színe minden állapotban DarkGreen	1 pont
A böngésző keretén megjelenő cím „Környezetbarát megoldások”	1 pont
A weblap szerkezetét meghatározó táblázat jó	3 pont
A táblázat bal oldali cellájának tartalma és formázása	2 pont
A táblázat jobb oldali cellájának tartalma	2 pont
A cím kettes szintű címsor stílusú, DarkGreen (#006400 kódú sötétzöld) betűszínű és a másik három alcím négyes szintű címsor stílusú	1 pont
Az első alcím előtt egy 50% széles és középre igazított vonal van	1 pont
„A szétválogatva gyűjtött hulladék” szöveg link, amely a http://www.szelektiv.hu/ oldalra mutat	1 pont
A második alcím utáni bekezdések a mintának megfelelően számozatlan felsorolástípusúak	1 pont
A felsorolás után a <i>ba1a.jpg</i> kép vízszintesen középre igazított és 1 pontos szélessége van	1 pont
Összesen:	15 pont

2A	Vírusok összesen	15 pont
2B	Környezetbarát összesen	15 pont
Összesen:		30 pont

2A Vírusok

Létrehozott egy 4 diából álló bemutatót <i>virusok</i> néven a bemutatókészítő program saját formátumában	1 pont
A diák hátere egységesen az <i>olas.jpg</i> kép	1 pont
Minden elkészített dián a címek és a felsorolások talpas betűtípusiak, a diák címe 49 pontos félkövér stílusú, a többi szöveg mérete pedig 33 pontos	1 pont
Helyesen begépelte a szöveget az első diára	1 pont
A második, harmadik, negyedik diára a megfelelő szöveget illesztette be az <i>virusforras.txt</i> fájlból	1 pont
Hivatkozások beállítása az első dián	2 pont
Legalább egy dián elkészített egy téglalap alakú objektumot	3 pont
2-4. dián elkészítette a téglalap alakú objektumot	1 pont
A téglalap alakú objektum felirata mindegyik dián megfelelő, 18 pontos betűméretű és fekete színű	1 pont
Legalább egy dián (az elsőn kívül) a téglalap alakú objektum eseményéhez a „ <i>Vírusok</i> ” című diára ugrás van hozzárendelve	1 pont
Beállította, hogy egérkattintás esetén csak a hivatkozásokra és az objektumokra kattintva lépjen tovább a diavetítés	1 pont
Minden diára beállított áttűnést	1 pont
Összesen:	15 pont

2-4. dián elkészítette a téglalap alakú objektumot	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a téglalapok mérete, pozíciója, megjelenése a leírással egyező.	
A téglalap alakú objektum felirata mindegyik dián megfelelő, 18 pontos betűméretű és fekete színű	1 pont
Legalább egy dián (az elsőn kívül) a téglalap alakú objektum eseményéhez a „ <i>Vírusok</i> ” című diára ugrás van hozzárendelve	1 pont
Beállította, hogy egérkattintás esetén csak a hivatkozásokra és az objektumokra kattintva lépjen tovább a diavetítés	1 pont
A pont nem adható meg, ha az egérrel a megadott helyen kívül kattintva továbblép a vetítés.	
Minden diára beállított áttűnést	1 pont
A pont csak akkor jár, ha az áttűnés beállításai minden dián egységesek, és legalább két diát elkészített.	
Összesen:	15 pont

Szöveg forrása:
<http://www.oek.hu/oek.web?to=11,3&nid=670&pid=1&lang=hun>

Kép forrása:
http://www.skocia.hu/?module=wholearticle&art_id=1373

2B Környezetbarát

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.

Létezik <i>index.html</i> állomány, benne az oldal háttérszíne jó	
– DarkGreen (#006400 kódú szín sötétzöld) –, valamint a szövegszín is az alapértelmezett	1 pont
Az oldal linkjeinek színe minden állapotban DarkGreen	1 pont
A böngésző keretén megjelenő cím „Környezetbarát megoldások”	1 pont
A weblap szerkezetét meghatározó táblázat jó	3 pont
Egysoros és kétszlopas, 1000 képpont széles és középre igazított táblázat van	1 pont
A táblázat szegély nélküli, a háttérszíne PaleGreen (#98FB98 kódú világoszöld szín)	1 pont
A cellaköz és a cellamargó értéke 3, az első oszlop szélessége 150 képpont	1 pont
A táblázat bal oldali cellájának tartalma és formázása	2 pont
A cellában a <i>lack.png</i> kép egymás alatt négy példányban van	1 pont
A cella tartalma vízszintesen középre és függőlegesen felülre igazított	1 pont
A táblázat jobb oldali cellájának tartalma	2 pont
A <i>kornyezet.txt</i> állomány szövege a táblázat jobb oldali cellájában van	1 pont
A szövegtördelés a mintának megfelelő	1 pont

A cím kettes szintű címsor stílusú, DarkGreen (#006400 kódú sötétzöld) betűszínű és a másik három alcím négyes szintű címsor stílusú	1 pont
A pont jár, ha legalább három cím beállítása jó.	
Az első alcím előtt egy 50% széles és középre igazított vonal van	1 pont
„A szétválogatva gyűjtött hulladék” szöveg link, amely a http://www.szelektiv.hu/ oldalra mutat	1 pont
A második alcím utáni bekezdések a mintának megfelelően számozatlan felsorolásúak	1 pont
A felsorolás után a <i>ba1a.jpg</i> kép vízszintesen középre igazított és 1 pontos szegélye van	1 pont
Összesen:	15 pont

2A	Vírusok összesen	15 pont
2B	Környezetbarát összesen	15 pont
Összesen:		30 pont

3. Vetélkedő

Az adatok beolvasása helyes, és mentett <i>vetelkedo</i> néven	1 pont
A <i>fo.txt</i> állomány teljes tartalmát elhelyezte a táblázatban, és a táblázatot mentette <i>vetelkedo</i> néven a táblázatkezelő saját formátumában.	
Az első sor kialakítása	1 pont
Beszűrt egy sort, és a mintának megfelelő tartalmat begépelte.	
Az utolsó megoldás idejének meghatározása	1 pont
Alkalmas függvényt használt, a függvényt helyesen paraméterezte, és az oszlop minden cellájában a megfelelő kifejezés szerepel.	
Például: <i>H5</i> -ös cellában: =MAX(B5:G5) A megoldásszám meghatározása	2 pont
Alkalmas függvényt használt	1 pont
A függvényt helyesen paraméterezte, és minden feladat oszlopában alkalmazta	1 pont
Például: <i>B14</i> -es cellában: =DARAB(B5:B12)	

1. Komárom

A fájl mentése <i>komarom</i> néven a szövegszerkesztő program saját formátumában	1 pont
Felesleges szöközők és üres bekezdések megszüntetése	6 pont
A szöveg betűformátuma 13 pontos Times New Roman (Nimbus Roman), a bekezdések sorizáltak és utánuk 8 pontos térköz van	3 pont
A margók beállítása a teljes dokumentumban	2 pont
A cím formátuma	3 pont
A fejléc elkészítése	4 pont
Az első bekezdés melletti kép	3 pont
A dokumentumban elválasztást alkalmazott	1 pont
A haderőleljár elkészítése	7 pont
Az V. bástya képe	2 pont
Lábjegyzetek elkészítése	4 pont
A sorminta kialakítása	4 pont
Összesen:	40 pont

6.számú lekérdezés	3 pont
A szamla táblát létrehozó táblakészítő lekérdezést készített A pont csak akkor jár, ha a táblát a lekérdezés segítségével létrehozta. A számla értékét megadó kifejezés helyes A javítási dátum évére helyesen szűrt Példa a feladathoz tartozó lekérdezésre: SELECT az, javdatum, munkaora*1500+anyagar+1000 AS ertek INTO szamla FROM munkalap WHERE YEAR(javdatum)=2001;	1 pont 1 pont 1 pont 1 pont
7.erdei lekérdezés	3 pont
Mindhárom táblát használta, a táblák közötti kapcsolatot helyes A névre vonatkozóan helyesen szűrt A település nevére helyesen szűrt A megoldás helyesnek tekintendő a <i>telepules</i> mező megjelenítésével és a nélkül is. Például: SELECT javdatum, telepules, utca FROM szerelo, munkalap, hely WHERE szerelo.az=munkalap.szereloaz AND munkalap.helyaz=hely.az AND nev="Erdei Imre" AND telepules="Sárgahegy";	1 pont 1 pont 1 pont
8.csoport jelentés	3 pont
Jelentést készített 8.csoport néven A megfelelő címek, dátumok párosítását a táblák közötti kapcsolat létrehozásával vagy segédlekérdezéssel biztosította A javítás dátuma szerint naponként csoportosított Példa a segédlekérdezésre: SELECT javdatum, telepules, utca FROM munkalap, hely WHERE munkalap.helyaz=hely.az;	1 pont 1 pont 1 pont
Összesen:	20 pont

A feladatok pontszámainak meghatározása	3 pont
Egy cellában helyesen számította ki a szétsztható pontszám és a megoldásszám hányadosát Például: B3-as cellában: =B2/B14 A hányados értékét egy cellában a keresítés szabályainak figyelembe vételével egészre kerekítette Minden cellában helyesen számolt az eredeti érték felhasználásával Például: B3-as cellában: =KEREKÍTÉS (B2 /DARAB (B5:B12) ; 0) vagy =KEREKÍTÉS (B2/B14;0)	1 pont 1 pont 1 pont
A csapatpontszám meghatározása Alkalmas függvényt vagy függvényeket használt A függvény paraméterezése helyes, a tartomány egy cellájában helyes eredményt ad A függvény másolást követően helyes eredményt ad Például: I5-ös cellában: =SZUMHA (B5:G5; ">0"; \$B\$3:\$G\$3) A fenti pontok járnak segédcellák alkalmazása esetén is. (Például a J oszloptól jobbra a HA () függvénnyel feladatanként és csapatonként meghatározza a pontszámot, majd az I oszlopban a SZUM () függvénnyel megadja a csapatpontszámot.) A legelső megoldás idejének meghatározása Alkalmas függvényt használt, a függvényt helyesen paraméterezte, és a sor minden cellájában a megfelelő kifejezés szerepel. Például: B15-ös cellában: =MIN (B5:B12) A különdíjasok meghatározása	1 pont 1 pont 1 pont 1 pont 1 pont 1 pont 1 pont 1 pont
Helyesen állapította meg, melyik sorban található a leggyorsabb megoldás (például HOL.VAN (B15:B5:B12;0)), vagy csatoltan átmásolta a csapatneveket a pontszámok oszlopától jobbra Helyes függvényt használt, amely lehet az INDEX és a HOL.VAN használata, vagy az FKERES az átmásolt csapatnevek esetén A használt függvényt helyesen paraméterezte, az érték egy cellában helyes A függvény a teljes sorban hibamentesen másolható Például: B16-os cellában: =INDEX (\$A\$5:\$A\$12;HOL.VAN (B15:B5:B12;0),1) vagy – a J oszlopba átmásolt csapatnevek esetén =FKERES (B\$15:B\$5;\$J\$12;9-OSZLOP () +2;HAMIS)	1 pont 1 pont 1 pont 1 pont

Rendezés	3 pont
A rendezés pontszám szerint csökkenő	1 pont
A rendezés azonos pontszám esetén a befejezési idő szerint növekvő	1 pont
A pont akkor is jár, ha pontszám szerint nem rendezett, de a befejezési idő szerint a sorrend növekvő.	
A sorokban található adatok együtt mozogtak, a rendezés helyes	1 pont
A cellák számformátumának beállítása	2 pont
Az időadatok formázása a mintának megfelelő	1 pont
A pont a bevezető nullák megjelenítésétől és a szóközök alkalmazásától függetlenül jár.	
A pontszámok formázása a mintának megfelelő	1 pont
A pont csak akkor jár, ha az érték és a „pont” között a szóköz is szerepel.	
A táblázat formázása	5 pont
A külső szegély dupla, a belső szegély szimpla	1 pont
A pont jár akkor is, ha a felső rész (1-3 sor) egyik sarkában hibásan készítette el a szegélyezést.	
Az első oszlop szélesebb, minden további használt oszlop szélessége megegyező, minden adat látható	1 pont
A számított értékek döltek, a mintának megfelelő cellák félkövérek	1 pont
A pont jár, ha pontosan a számított értékeket tartalmazó cellák döltek, és legfeljebb 1 oszlopban vagy 1 sorban vétett a félkövér formázásban.	
Az első sorban a „ <i>Befejezési idő</i> ” szöveg két sorra törik a mintával egyező helyen, a sor cellái függőlegesen középre igazítottak	1 pont
A pont jár attól függetlenül, hogy kézi sortöréssel vagy oszlopszélesség állításával alakította ki a mintának megfelelő megjelenést.	
Az első sorban és a <i>Különdíjas</i> sorában a cellatartalom vízszintesen középre zárt	1 pont
Diagramkészítés	4 pont
Sávdigramot készített a megfelelő adatokból	1 pont
A pont nem adható, ha a sávdigram háromdimenziós vagy nem sávdigramot készített.	
A csapatnevek szerepelnek a kategóriatengelyen, az értékek sávtól jobbra szerepelnek, jelmagyarázat nincs	1 pont
A maximális érték 100 pont, a fő lépték 25 pont	1 pont
A diagramot az adatok alatt helyezte el, szélessége egyezik a felette lévő adatok szélességével	1 pont
Összesen:	30 pont

4. Vízvezeték-szerelők

Az adatbázis létrehozása	2 pont
Az adatbázis létrehozása viz néven, valamint a táblák importálása helyes	1 pont
A megadott mezők a megfelelő típusúval szerepelnek, a <i>szerelo</i> és a <i>hely</i> táblában megjelölte a kulcsot, a <i>munkalap</i> táblában létezik az nevű kulcs	1 pont
Egyetlen lekérdezésben és a jelentésben sem jelenített meg felesleges mezőt vagy kifejezést, de a szükséges mezők mindegyike megjelenik	1 pont
A pont nem adható, ha négynél kevesebb feladatot oldott meg a vizsgázó.	
2goz lekérdezés	2 pont
Az utca nevére helyesen szűr	1 pont
Biztosította, hogy minden településnév csak egyszer jelenjen meg	1 pont
Például: SELECT telepules FROM hely WHERE utca Like „Göz u” GROUP BY telepules;	
3szerelo lekérdezés	2 pont
Az adatokat a munkakezdés éve szerint növekvően rendezte, vagy meghatározta a legkorábbi kezdőévet	1 pont
A helyes rendezés mellett a legelső értéket jelenítette meg, vagy a meghatározott kezdőévet segéd- vagy allekérdézként helyesen használta	1 pont
Például: SELECT TOP 1 nev FROM szerelo ORDER BY kezdev; vagy SELECT nev FROM szerelo WHERE kezdev=(SELECT MIN(kezdev) FROM szerelo)	
4naponta lekérdezés	2 pont
Megszámlálta a rekordokat, és összegezte az anyagárat	1 pont
A javítási dátum szerint csoportosított	1 pont
Például: SELECT javdatum, COUNT(az) AS munka, SUM(anyagar) AS anyagkoltseg FROM munkalap GROUP BY javdatum;	
5sznap lekérdezés	2 pont
A javítás dátumára vonatkozó feltételt helyesen fogalmazta meg, valamint a szükséges táblákat megfelelően kapcsolta	1 pont
A két településre helyesen fogalmazta meg a feltételt és – ha az létezik – az előző feltétellel helyesen kapcsolta	1 pont
Például: SELECT bedatum, telepules, utca FROM hely, munkalap WHERE munkalap.helyaz=hely.az AND javdatum=bedatum AND (telepules=„Bárackfalva” OR telepules=„Kőváros”);	