

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2012. október 19.

INFORMATIKA

EMELT SZINTŰ 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 megoldásokért 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 a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

4. Szín-kép

Üzenetek a képernyőn	3 pont
Bemeneti állomány feldolgozása (<i>kep.txt</i>)	6 pont
RGB kód bekérése és eldöntés	4 pont
35. sor 8. képpont színének megszámálása	5 pont
Legtöbbször előforduló szín kiválasztása a vörös, zöld, kék szín közül	7 pont
3 képpont széles fekete keret	5 pont
Adatok kiírása fájlba	6 pont
Sárga szín keresése	9 pont
Összesen:	45 pont

1. Kávė

A <i>csik.jpg</i> állomány elkészítése	3 pont
A kép mérete 200×1000 képpont	1 pont
A kép mind a négy forrásállományból tartalmaz részletet	1 pont
A részletek mérete 200×250 képpont	1 pont
1–2 képpont eltérés elfogadható	
A <i>cseze.gif</i> állomány elkészítése	5 pont
A cseze föltötti gőz két vonalát megrajzolta, és az egyik görbe (szakasz) nagyobb a másiknál	1 pont
A cseze peremét és az alatta lévő kistányért (a kistányér egyik végpontja a cseze oldalához ér) megrajzolta, és ezek nem zárt görbék	1 pont
A cseze oldalát és fülét megrajzolta egy-egy görbével (szakasszal), és a fül végpontjai kapcsolódnak a cseze oldalához	1 pont
Az alakzat színe RGB (102, 51, 51) kódú barna	1 pont
A kép 130 képpont széles, és 150 pont magas	1 pont
A <i>kaveszem.gif</i> állomány elkészítése	3 pont
Barna kör rajzolt RGB (153, 102, 51) kódú színnel	1 pont
A GIF állományok színei helyesek abban az esetben is, ha a megadottnál világosabb és sötétebb barna árnyalatok szórt keverékéből állnak elő a színek.	
A stilizált kávészemet barna színnel, görbékől készítette el a mintának megfelelően	1 pont
A kép 150 képpont széles, és 150 pont magas	1 pont
A <i>kave</i> dokumentum oldalbeállításai helyesek	2 pont
A dokumentum bal és jobb margója 2 cm-es, alsó és felső margója 2,5 cm-es, a lap A4-es méretű	1 pont
A dokumentum két oldalas, az oldalhatár a megfelelő helyen van	1 pont
Első oldal táblázata	3 pont
Az első oldalon van egy szegély nélküli, 17 cm széles, két oszlopos, egysoros táblázat	1 pont
A táblázat első oszlopa 5 cm széles	1 pont
Az első oszlopra beillesztette a <i>csik.jpg</i> képet vagy a <i>potcsik.jpg</i> állományt	1 pont
Kávékínálat formázása	6 pont
Az első oldalon lévő táblázatra bemásolta a <i>kinalat.txt</i> állományból a szöveget	1 pont
A cím Courier New betűtípusú és 28 pontos méretű	1 pont
A többi szövegnél a kávék nevei Times New Roman vagy Nimbus Roman betűtípusiak, 12 pontosak, az italok összetevőit pedig 9 pontosak	1 pont
A kávék nevei és a „Kávékínálatunk” kiskapitális stílusú	1 pont
A kávék közötti térközrel állította be a távolságot	1 pont
A pont csak akkor jár, ha nem használt felesleges sortörést vagy üres bekezdéseket a térközök beállítására.	
Az árakat tabulátor segítségével helyezte egymás alá, illetve az italok összetevőit behúzással igazította beljebb	1 pont

A <i>cseze.gif</i> kép beillesztése	1 pont
Beillesztette a kávék alá a <i>cseze.gif</i> vagy <i>potkave.gif</i> képet, és középére igazította	1 pont
Második oldal táblázata	2 pont
Van a második oldalon egy szegély nélküli, 17 cm széles két oszlopos egy soros táblázat, és a táblázat második oszlopa 5 cm széles	1 pont
A második oszlopba beillesztette a <i>csik.jpg</i> képet vagy a <i>potcsik.jpg</i> állományt	1 pont
Kávé történet szöveg formázása	4 pont
A táblázat első oszlopába beillesztette a <i>tortenet.txt</i> állományból a szöveget, és sorközárta tette	1 pont
A cím formázása megegyezik az előző oldali címmel (Courier New, 28 pontos, kiskapitális, utána térköz)	1 pont
A „koffein”, „trigonellin”, „teofilin”, „teobromin” szavak dőltek, és a „Coffea Arabica” illetve a „Coffea Robusta” szavak félkövér stílusúak első előfordulásukkor	1 pont
A két fő kávéfajta nevét tartalmazó bekezdéseknél 12 pontos térközű állított be előtte és utána is, és a szöveg kiskapitális stílusú	1 pont
A <i>kaveszem.gif</i> kép beillesztése	1 pont
Beillesztette a szöveg alá a <i>kaveszem.gif</i> vagy <i>potkave.gif</i> képet, és középére igazította	1 pont
Összesen:	30 pont

2. Gvorsabb út

A <i>gyorsabban</i> néven mentett táblázatban a minitának megfelelő adatok helyes szerepelnek	1 pont
A pont jár, ha a fájlnev pontos, és a minitán olvasható szövegek a megfelelő cellában hibátlanok. (A cím a minitának megfelelően helyezkedik el az első sorban.)	1 pont
Adatok formázása	2 pont
A betűméretek és betűtípus helyes, a cím és a számadatok dőltek, minden adat félkövér; a mértékegységek megjelenítése helyes (a szám és a mértékegység között egy szóköz található)	1 pont
Az adatok igazítása helyes – az első két sor magassága kétszerese a többinek; a cím az <i>A1:G1</i> cellák között közép-re igazított és függőlegesen is középen van; az oszlopfeliratok cellán belül vízszintesen és függőlegesen is középre igazítottak; az <i>F</i> oszlopban a feliratok balra, a <i>G</i> oszlopban jobbra igazítottak az adatok	1 pont
A kezdő értékek és időpontok megadása Az <i>A4:C3</i> cellákban 0 érték szerepel, és az <i>A4:A1203</i> tartományban 1200-ig egyesével növekvő sorozat van	1 pont

3. Diákmunka

Adatbázis létrehozása, adatok importálása	3 pont
<i>2kíségítő</i> lekérdezés	2 pont
<i>3betöltetlen</i> lekérdezés	2 pont
<i>4munkaszám</i> lekérdezés	1 pont
<i>5naponta</i> jelentés	3 pont
<i>6közép</i> lekérdezés	5 pont
<i>7összkereset</i> lekérdezés	4 pont
<i>8keres</i> lekérdezés	4 pont
<i>9kos</i> lekérdezés	6 pont
Összesen:	30 pont

Adatok kiírása fájlba	6 pont
Létrehozta a <i>keretes.txt</i> állományt	1 pont
A fájl legalább egy sora tartalmaz adatokat	1 pont
Egy képpont színét a megadott formában írta ki a fájlba (szóközzel elválasztva)	1 pont
Egy sorba csak egy képpont adatai vannak	1 pont
A fájlba legalább 50 képpont színét kiírta	1 pont
A fájlba mindegyik képpont színét kiírta	1 pont
Sárga szín keresése	9 pont
Megállapította egy képponttól, hogy sárga színű	1 pont
Meghatározta az első sárga képpont sorát	1 pont
Meghatározta az első sárga képpont oszlopát	1 pont
Meghatározta az utolsó sárga képpont sorát	1 pont
Meghatározta az utolsó sárga képpont oszlopát	1 pont
Meghatározta a sárga képpontok számát	2 pont
Kiírta a képmélyre a kezdő és végpontokat	1 pont
Kiírta a képmélyre a sárga képpontok számát	1 pont
Összesen:	45 pont

7összesen lekérdezés	4 pont
A táblák közötti kapcsolat helyes	1 pont
Helyes a kereset munkánkenti számítása (<i>oraszam*oradij</i>)	1 pont
A diák nevét és az összes keresetét (SUM()) megjeleníti	1 pont
Diákonként csoportosít	1 pont
A pont akkor is jár, ha csak a diák neve szerint csoportosít.	
Például: <pre>SELECT diak.nev, SUM(munka.oraszam*munka.oradij) FROM diak, munka WHERE munka.diakaz=diak.diakaz GROUP BY diak.nev, diak.diakaz;</pre>	
8keres lekérdezés	4 pont
A diákok nevét egyszer jeleníti meg	1 pont
A táblák közötti kapcsolat helyes	1 pont
Helyesen szűr az állásra, a kézbesítőre és a futásra vonatkozó feltételek között VAGY kapcsolat van	1 pont
Helyesen szűr a születési évre (YEAR()), ami az előző feltétellel ÉS kapcsolatban van, ha az létezik	1 pont
Például: <pre>SELECT DISTINCT diak.nev FROM munka, diak WHERE munka.diakaz=diak.diakaz AND (munka.allas="futár" OR munka.allas="kézbesítő") AND YEAR(diak.szulido)>=1988;</pre>	
vagy <pre>SELECT diak.nev FROM munka, diak WHERE munka.diakaz=diak.diakaz AND (munka.allas="futár" OR munka.allas="kézbesítő") AND YEAR(diak.szulido)>=1988 GROUP BY diak.nev, diak.diakaz;</pre>	

9kos lekérdezés	6 pont
A segédlekérdezésben vagy allekérdezésben megadja a munkahely azonosítóját és a munkavégzés dátumát	1 pont
A segédlekérdezésben vagy allekérdezésben helyes Kos Péter nevére vonatkozó szűrés	1 pont
A lekérdezésben megjeleníti a diák nevét és a munkavégzés dátumát	1 pont
Az eredményben Kos Péter neve nem szerepel	1 pont
A segédlekérdezést vagy allekérdezést helyesen építi be a lekérdezésbe a dátumra és a munkahelyre vonatkozó feltétellel meghatározásával, azaz a felhasznált táblák és a segédlekérdezés vagy allekérdezés közötti kapcsolatok helyesek	1 pont
A felhasznált táblák közötti kapcsolat mindenütt helyes	1 pont
A pont jár, ha a lekérdezés, a segédlekérdezés vagy allekérdezés legalább egyike több táblás, és a táblák közötti kapcsolatok helyesek.	
Például:	
<pre>9KosSeged: SELECT munka.mhelyid, munka.datum FROM munka, diak WHERE munka.diakaz=diak.diakaz AND diak.nev="Kos Péter"; és SELECT diak.nev, munka.datum FROM munka, diak, 9KosSeged WHERE munka.diakaz=diak.diakaz AND munka.datum=9KosSeged.datum AND munka.mhelyid=9KosSeged.mhelyid AND diak.nev<>"Kos Péter";</pre>	
Összesen:	30 pont

4. Szín-kép

A beadott program csak abban az esetben értékelhető, ha van a választott programozási környezetnek megfelelő forrásállomány, és az tartalmazza a részfeladat megoldásához tartozó forráskódot.

A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldás akkor is értékelendő, ha a kódnak az adott részpontoszámmal feltüntetett megfelelő részlete hibátlan.

A megoldásként adott program a képet ábrázolja is. Ez nem volt a feladat része, csupán segítség a javító tanárok számára!

A forrásként adott kép a következőképpen néz ki:

1	Barna (200, 96, 64)
2	Vörös (255, 0, 0)
3	Zöld (0, 255, 0)
4	Kék (0, 0, 255)
5	Magenta (255, 0, 255)
6	Sárga (255, 255, 0)



Üzenetek a képernyőn	3 pont
Ha van olyan feladat, amelynél megjelenítette a sorszámot, és utalt a beolvasandó tartalomra	1 pont
Ha a képernyőre írást tartalmazó feladatok legalább felénél megjelenítette a sorszámot, és utalt a beolvasandó tartalomra	1 pont
A képernyőre írást tartalmazó feladatoknál megjelenítette a sorszámot, és utalt a beolvasandó tartalomra	1 pont
Bemeneti állomány feldolgozása (<i>kep.txt</i>)	6 pont
Megnyitotta a fájl olvasására	1 pont
Legalább egy adatsort kiolvasott a fájlból	1 pont
A kiolvasott adatot eltárolta	1 pont
A pont akkor is jár, ha tárolás nélkül feldolgozta az adatokat.	
Az összes adatot beolvasta	1 pont
Az összes adatot eltárolta	2 pont
A pont akkor is jár, ha nem tárolta el, hanem az adatokat beolvasás közben azonnal feldolgozta.	
RGB kód bekérése és eldöntés	4 pont
Bekért a felhasználótól három számot	1 pont
A program segítségével megállapította, hogy az adott szín szerepel-e a képen	1 pont
Az eldöntés helyes	1 pont
Kiírta az eredményt a képernyőre	1 pont
35. sor 8. képpont színének megszámolása	5 pont
Helyesen határozta meg a 35. sort és a 8. képpontot	1 pont
Kiolvasta a képpont színét	1 pont
Megszámolta, hogy a 35. sorban hány adott színű képpont van	1 pont
Megszámolta a 8. oszlopban az adott színű képpontok számát	1 pont
Az eredményt kiírta a képernyőre	1 pont
Legtöbbször előforduló szín kiválasztása a vörös, zöld, kék szín közül	7 pont
Megállapította egy képponttól, hogy a színe vörös, kék vagy zöld	2 pont
Megszámolta legalább az egyik színű képpontok számát a képen	1 pont
Mindhárom szín képpontjainak számát meghatározta	1 pont
Megállapította, hogy melyik szín fordul elő legtöbbször a három közül	2 pont
Kiírta a legtöbbször előforduló színt	1 pont
3 képpont széles fekete keret	5 pont
Legalább az egyik oldalára a képnek készített keretet	1 pont
Legalább az egyik vízszintes és függőleges oldalon van keret	1 pont
Mindegyik oldalon van keret	1 pont
A keret 3 pixel vastagságú	1 pont
A keret fekete színű	