

4. Futár

Létezik a program <i>futar</i> néven, és az szintaktikailag helyes	1 pont
Üzenetek a képernyőn	2 pont
A bemeneti állomány feldolgozása	4 pont
Kiírta a hét első útjának hosszát	4 pont
Kiírta a hét utolsó útjának hosszát	5 pont
Szabadnapok kiírása	4 pont
Kiírta, hogy melyik nap volt a legtöbb fuvar	5 pont
Az egyes napokon megtett távok meghatározása	5 pont
Egy adott távhoz tartozó díjazás meghatározása	4 pont
<i>dijazas.txt</i> állomány létrehozása	8 pont
Heti munkadíj meghatározása	3 pont
Összesen:	45 pont

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2012. május 14.

INFORMATIKA

EMELT SZINTŰ GYAKORLATI
ÉRETTSÉGI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI
ÚTMUTATÓ

NEMZETI ERŐFORRÁS
MINISZTERIUM

Bevezetés

A feladatok értékelése a javítási-értékelési útmutatóban megadott pontozás szerint történik. A javítási útmutatóban a nagyobb logikai egységek szerinti pontokat a keretezett részen 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 dolgozatát megtekintésekor. Az egyes feladatokra adott összpontszámot, a vizsgán elért pontot a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

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

3. Védett fajok

Az adatbázis létrehozása a <i>llat fajok</i> néven és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont
A táblák összes mezője megfelelő típusú, és a megadott mezőket kulcsnak választotta a három táblában	1 pont
A lekérdezésekben és a jelentésben felesleges mezőket, illetve kifejezéseket nem jelített meg	1 pont
3bagoly lekérdezés	2 pont
4kezd lekérdezés	2 pont
5eloszlas lekérdezés	3 pont
6madarak lekérdezés	2 pont
6madarak jelentés	3 pont
7utolso lekérdezés	3 pont
8ingola lekérdezés	4 pont
9hianyos lekérdezés	4 pont
10ures lekérdezés	4 pont
Összesen:	30 pont

A cím, az alcímek, az előláb és előfej formázása	3 pont
Az előláb és előfej szövege Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, 12 pontos betűméretű	1 pont
A cím Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, 20 pontos, félkövér stílusú, elötte 6 pontos, utána 18 pontos térköz van	1 pont
Az alcímek Arial (Nimbus Sans) betűtípusúak, 14 pontos betűméretűek, félkövér stílusúak, és a két alcím előtt és után 6-6 pontos térköz van	1 pont
Az előfej és előláb elkészítése	3 pont
Az előfejben egy margóól margóig tartó 2-3 pontos vastagságú vonal van	1 pont
Az előfejben szerepel a „NewNet1G300N”, az előlábba beszúrta az oldalszámot	1 pont
Az előfej szövegét a páratlan oldalon jobbra, a páros oldalon balra igazította, és az oldalszámok a páratlan oldalon balra, a páros oldalon jobbra vannak igazítva	1 pont
Szöveg formázása	1 pont
A dokumentum szövege Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú, 12 pontos betűméretű, szimpla sorköz beállítású és sorkizárt igazítású, valamint a bekezdések között a térköz	
0 pontos, ahol a feladat másként nem kérte.	
A pont akkor is jár, ha a címmel vagy az alcímeknél is sorkizárt igazítást állított be.	
wlanrouter_elolap.png kép beillesztése	2 pont
Az „ Előlap – ledek ” alcím alá beszúrta a wlanrouter_elolap.png képet, és azt középre helyezte	1 pont
A kép szélessége az arányok megtartása mellett 10 cm	1 pont
Táblázat	6 pont
A megadott helyen átalakította a szöveget egy 3 oszlopos, 14 soros táblázattá	1 pont
A táblázat középre igazított, és oszlopai rendre 2 cm, 2,5 cm és 11 cm szélesek	1 pont
A táblázat első oszlopában a mintának megfelelően összevonta a cellákat	1 pont
A táblázat első sorában vízszintesen, első oszlopában vízszintesen, és legalább a harmadik cellától függőlegesen középre igazította a tartalmat	1 pont
A táblázatban lévő szövegek betűmérete 11 pontos	1 pont
A pont akkor is jár, ha a táblázatot nem készítette el, de a táblázatba kerülő szöveg méretét helyesen beállította.	
Az első sorban és az első oszlopban félkövér betűstílust alkalmazott, és az első sor celláinak hátterét a zöld szín valamelyik árnyalatára állította	1 pont

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. Használati utasítás

Antennák elhelyezése a router hátlapján	3 pont
Az <i>xj45.png</i> képek elhelyezése	3 pont
Az USB port elhelyezése a hátlapon	1 pont
A feliratok elkészítése	2 pont
Szöveg importálása és mentése <i>haszn_ut</i> néven a program saját formátumában	1 pont
Az oldal A4-es méretű, alsó és felső margója legalább 1 cm, a jobb és bal margója pedig 2,2 cm	1 pont
A cím, az alcímek, az előláb és előfej formázása	3 pont
Az előfej és előláb elkészítése	3 pont
Szöveg formázása	1 pont
wlanrouter_elolap.png kép beillesztése	2 pont
Táblázat	6 pont
wlanrouter_hatlap.png kép beillesztése	2 pont
Felsorolások	2 pont
Összesen:	30 pont

Szabadsnapok kiírása	4 pont
Meghatározott legalább egy olyan napot, amikor nem dolgozott a futár	1 pont
Meghatározta az összes szabadsnapot	2 pont
A két pont nem adható meg, ha olyan napot is szabadnak határoz meg, amelyen volt fuvar.	
A képernyőre kiírta az összes szabadsnapot, és csak azokat kiírta, hogy melyik nap volt a legtöbb fuvar	1 pont
Meghatározta legalább egy naphoz a fuvarok számát	1 pont
Figyelembe vette az összes naphoz a fuvarok számát	2 pont
Meghatározott egy olyan napot, amikor a fuvarszám maximális volt	1 pont
A helyes értéket írta ki a képernyőre	1 pont
Az egyes napokon megírt távok meghatározása	5 pont
Helyesen határozta meg legalább egy naphoz a megírt kilométereket	1 pont
Helyesen határozta meg mind a hét naphoz a megírt kilométereket	2 pont
A megadott formátumban írta ki legalább egy nap adatát	1 pont
A helyes értékeket a megadott formátumban írta ki mind a hét nap esetén	1 pont
Helyes formátumnak tekintendő, ha a kiírt adatokat oszlopokba rendezte	
Egy adott távhoz tartozó díjazás meghatározása	4 pont
Bekért egy távolságértéket	1 pont
Helyesen határozta meg a távolsághoz tartozó díjazást	2 pont
Kiírta a helyes adatot a képernyőre	1 pont
<i>díj.jazas.txt</i> állomány létrehozása	8 pont
Létrehozta a <i>díj.jazas.txt</i> állományt	1 pont
Írt a fájlba	1 pont
Az állományban a megadott mintának megfelelően jelenik meg legalább egy helyes adatsor	1 pont
Az állományban az összes helyes adat – és csak az – a mintának megfelelően pontosan egyszer jelenik meg	1 pont
Az adatok nap szerint rendezettek a fájlban	2 pont
Az adatok nap szerint, azon belül a fuvar sorszáma szerint rendezettek a fájlban	2 pont
Az utolsó öt pont csak az összes adat szerepeltetése esetén jár.	
Az utolsó négy pont jár akkor is, ha nem a kívánt formában, de sorba rendezetten jelennek meg a nap, a fuvarszám és a díjazás adatok.	
Heti munkadíj meghatározása	3 pont
Helyesen összegezte az egyes fuvarokért kapott díjakat	2 pont
A pont akkor is jár, ha az egyes fuvarok díjait hibásan határozta meg, de azok értékeit megfelelő algoritmussal összegezte.	
A képernyőn megjelenítette a helyes összeget	1 pont
A pont csak helyes eredmény esetén adható meg.	
Összesen:	45 pont

<i>wlanrouter_hatlap.png</i> kép beillesztése	2 pont
A „ Hátlap – csatlakozók ” alcím a második oldal tetején található	1 pont
Az alcím alá beszúrta a <i>wlanrouter_hatlap.png</i> képet.	
A kép középére igazított, és szélessége 10 cm az arányok megtartása mellett	1 pont
A pont akkor is jár, ha a <i>wlanrouter_alap.png</i> képet illesztette be és formázta.	
Felsorolások	2 pont
A „ Hátlap – csatlakozók ” alcím alatti bekezdéseknél felsorolást állított be, a felsorolás jele 0,6 cm-nél van, a szöveg pedig a margótól 1,2 cm-re	1 pont
A felsorolásokban legalább 5 helyen a megfelelő szavakat félkövér stílussal formázta	1 pont
Összesen:	30 pont

Forrás:

<http://www.tp-link.com/resources/software/201161017075118.pdf>
http://www.linksys.hu/download/user_manual/linksys_wrt160nl.pdf

2. Római szám

Táblázat mentése <i>roma.i</i> néven, és az <i>AI</i> , valamint a <i>C1</i> cella tartalma helyes	1 pont
A táblázatot mentette <i>roma.i</i> néven a táblázatkezelő saját formátumában, és az <i>AI</i> , valamint a <i>C1</i> cella tartalmát helyesen begépelte.	
A segédtáblázat fejlécét az <i>A4:D4</i> tartományban elkészítette, és a „ <i>Sorszám</i> ” oszlopban 1-től 20-ig a sorszámok vannak	1 pont
A pont nem adható meg, ha egynél több cella tartalma téves.	
A római számjegyek jelei és értékei segédtáblázatot elkészítette	1 pont
A pont csak akkor jár, ha az <i>F4:G11</i> tartomány összes cellájában a mintának megfelelő tartalom van.	
A „ <i>Számjegy</i> ” oszlopban a római szám betűit meghatározta	1 pont
Például: <i>B5</i> -ös cellában: =KÖZÉP (A\$2;A\$;1)	
A „ <i>Számjegy értéke</i> ” oszlopban a mellette lévő betűk értékét meghatározta	3 pont
A <i>C5:C24</i> cellákban másolható függvény segítségével jól határozta meg a betűk értékét	2 pont
Például: <i>C5</i> -ös cellában: =FKERES (B5; \$F\$5; \$G\$11; 2; 0) vagy =INDEX (\$F\$5; \$G\$11; HOL .VAN (B5; \$F\$5; \$F\$11; 0) ; 2)	
A pontok járnak akkor is, ha a nem létező betűkre is alkalmazta a függvényt, és ezért hibajelzést jelentett meg.	
A két pont nem bontható.	
A <i>C5:C24</i> tartományban jól határozta meg a betűk értékét, és ha már nincs több betű, akkor a cellák üresen jelennek meg	1 pont
Például: <i>C5</i> -ös cellában: =HA (B5="" ; "" ; FKERES (B5; \$F\$5; \$G\$11; 2; 0))	
A „ <i>Előjeles</i> ” oszlop celláiban a számjegyek előjeles értékét meghatározta	2 pont
A <i>D5:D24</i> tartomány egy cellájában a függvény segítségével az előjel helyes	1 pont
Például: <i>D5</i> -ös cellában: =HA (C6>C5 ; -C5; C5)	
A <i>D5:D24</i> tartomány celláiban az előjeles számok helyesek	1 pont
A pont csak akkor adható meg, ha az utolsó számjegy előjele is jó, és az utána következő cellák üresen jelennek meg.	
Például: <i>D5</i> -ös cellában: =HA (B6<>" ; HA (C6>C5 ; -C5; C5) ; C5)	
vagy =HA (ÉS (C6>C5; B6<>") ; -C5; C5)	
A <i>C2</i> cellában az „ <i>Előjeles</i> ” oszlop értékeit összegezte	1 pont
Például: <i>C2</i> -es cellában: =SZUM (D5; D24)	

4. Futár

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 is értékelendő. A részpontszám jár, ha a kódnak az adott elemnél feltüntetett megfelelő részlete hibátlan. A kiírást ékezhelyességtől függetlenül is járnak a pontok.

Létezik a program <i>futar</i> néven, és az szintaktikailag helyes	1 pont
Üzenetek a képernyőn	2 pont
Van olyan képernyőre írást igénylő feladat, amelynél megjelenítette a feladat sorszámát és – ha kellett – utalt a felhasználótól bekért tartalomra	1 pont
Minden képernyőre írást igénylő megoldott feladatnál megjelenítette a sorszámot, és amennyiben a 7. feladatot is megoldotta, ott utalt a beolvasandó tartalomra	1 pont
Az előző pont csak akkor jár, ha legalább 4 sorszámozott feladatot megoldott.	
A bemeneti állomány feldolgozása	4 pont
Megnyitotta olvasásra a fájlt beolvasás előtt	1 pont
Egy adatsort helyesen beolvasott	1 pont
Beolvasta az összes adatot	1 pont
Eltárolta az összes adatot	1 pont
Az utolsó 2 pont jár akkor is, ha az adatokat nem tárolta el, de legalább két feladatot megoldott.	
Az utolsó 2 pont csak akkor adható meg, ha a feladat kitűzésének megfelelő, tetszőleges hosszúságú (maximum 240 sorból álló) állományt helyesen kezel.	
Kiírta a hét első útjának hosszát	4 pont
A képernyőre kiírta egy út hosszát	1 pont
Meghatározta a hét első olyan napját, amikor a futár dolgozott	1 pont
A hét első útjának hosszát meghatározta	1 pont
Az utolsó két pont csak akkor jár, ha idő szerint rendezetlen adatforrás esetén is jó eredményt ad.	
A helyes értéket írta ki a képernyőre	1 pont
Kiírta a hét utolsó útjának hosszát	5 pont
Meghatározta a hétnek azt a napját, amikor utoljára dolgozott a futár	2 pont
Az utolsó nap utolsó fuvarjának hosszát meghatározta	2 pont
Az utolsó két pont csak akkor jár, ha kevert adatforrás esetén is helyesen határozza meg.	
A helyes értéket írta ki a képernyőre	1 pont

9hiányos lekérdezés	4 pont
A <i>kategoria.nev</i> mező megjelenik, és az <i>allat</i> , illetve <i>kategoria</i> táblák közötti kapcsolat jó	1 pont
Az üres <i>ev</i> mezőre a szűrés jó (<i>is Null</i>)	1 pont
Csoportosít a <i>kategoria.nev</i> mező szerint	1 pont
A csoportszűrés jó	1 pont
Például: <pre>SELECT kategoria.nev FROM allat, kategoria WHERE allat.katid=kategoria.id AND ev Is Null GROUP BY kategoria.nev HAVING Count(*)>1;</pre>	
10ures lekérdezés	4 pont
A <i>kategoria.nev</i> mező megjelenik, és helyesen szűr a <i>katid</i> vagy <i>kategoria.nev</i> mezőre a lekérdezésben	1 pont
Jó operátort használ (<i>Not In</i>)	1 pont
A segéd- vagy allekérdezés az <i>id</i> vagy a <i>kategoria.nev</i> mezőt határozza meg	1 pont
A segéd- vagy allekérdezésben a kapcsolat jó	1 pont
Például: <pre>SELECT kategoria.nev FROM kategoria WHERE id Not In (SELECT kategoria.id FROM allat, kategoria WHERE allat.katid = kategoria.id);</pre>	
vagy <pre>SELECT kategoria.nev FROM kategoria WHERE kategoria.nev Not In (SELECT kategoria.nev FROM allat, kategoria WHERE allat.katid = kategoria.id);</pre>	
Összesen:	30 pont

Forrás:

<http://www.termesztvedelem.hu>

A táblázat formázása	2 pont
Az első két sor celláinak szövege félkövér betűtípusú, valamint a munkalap összes cellája vízszintesen és függőlegesen középre igazított, a sortörés engedélyezett	1 pont
A két segéd tábla cellái belül vékony vonallal, és kívülről vastag vonallal szegélyezettek	1 pont
A pont nem adható meg, ha más cellákat is bekeretezett.	
A diagramot elkészítette a római szám számjegyeinek értékéről	2 pont
Az <i>F5:G11</i> cellák értékeinek ábrázolása jelmagyarázat nélküli sávdigramon	1 pont
A pont csak akkor adható meg, ha <i>G</i> oszlop értékei mellett az annak megfelelő sávok jelennek meg.	
A vízszintes skálán a maximális érték 1000, és a cím: „Római számjegyek értékei”	1 pont
A nyomtatási képen a dokumentum egy oldalra elfér	1 pont
A lap fekvő tájolású, az oszlopok és a diagram szélességét úgy állította, hogy az értékek látszanak, de a nyomtatási képen a dokumentum egy oldalra elfér a vizsgakörnyezetben beállított nyomtató esetén.	
Összesen:	15 pont

3. Védett fajok

Az adatbázis létrehozása <i>allatfajok</i> néven és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont
Nem adható pont eltérő 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 három 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 jelentésben felesleges mezőket, illetve kifejezéseket nem jelenített meg	1 pont
A pont akkor is jár, ha a <i>6madarak</i> lekérdezésben a szükséges mezőkön kívül más mezőt is megjelenített.	
A pont nem adható meg, ha négynél kevesebb feladatot oldott meg a vizsgázó.	
3bagoly lekérdezés	2 pont
Az állat neve szerinti sorrendben jeleníti meg az adatokat	1 pont
Jól szűr a „ <i>bagoly</i> ” szórészletre	1 pont
A pont csak akkor adható meg, ha a feltétel szerint a bagoly szórészlet az állat néven belül bárhol előfordulhat.	
Például: SELECT nev FROM allat WHERE nev like '*bagoly*' ORDER BY nev;	
4kezd lekérdezés	2 pont
Megfelelő függvényt használ a megszámláláshoz	1 pont
A szűrés jó az <i>ev</i> mezőre	1 pont
Pont csak akkor jár, ha az évszámhatárokra is jó a szűrési feltétel.	
Például: SELECT Count (*) FROM allat WHERE ev between 1850 and 1950;	
5eloszas lekérdezés	3 pont
A <i>katategoria.nev</i> megjelenik, és megfelelő függvényt használ	1 pont
A táblák közötti kapcsolat és a <i>katategoria.nev</i> szerinti csoportosítás jó	1 pont
A darabszám szerinti csökkenő sorrendbe rendezés jó	1 pont
Például: SELECT katategoria.nev, Count(*) FROM allat, katategoria WHERE allat.katid = katategoria.id GROUP BY katategoria.nev ORDER BY 2 DESC;	

6madarak lekérdezés	2 pont
Az <i>allat.nev</i> , <i>ev</i> , <i>forint</i> mezők megjelennek, és a madarakra helyesen szűr	1 pont
A szükséges táblákat használja helyes kapcsolattal	1 pont
Például: SELECT allat.nev, ev, forint FROM allat, ertek, katategoria WHERE allat.ertekid=ertek.id AND allat.katid=katategoria.id AND katategoria.nev='madarak';	
6madarak jelentés	3 pont
Az előző lekérdezésből vagy ideiglenes táblából hozta létre a jelentést	1 pont
A jelentésben az <i>ertek.forint</i> szerint csoportosított	1 pont
A csoportokon belül a madárneveket ábécésorrendben jelenítette meg	1 pont
7utolso lekérdezés	3 pont
Az <i>ev</i> és a <i>nev</i> mező megjelenik	1 pont
A rendezés + TOP 1 (LIMIT 1), illetve segéd- vagy allekérdezéssel történő szűrés jó	2 pont
A helyes megoldásért járó két pont nem bontható.	
Például: SELECT TOP 1 ev, nev FROM allat ORDER BY ev DESC; vagy SELECT ev, nev FROM allat WHERE ev = (SELECT max(ev) FROM allat);	
8ingola lekérdezés	4 pont
Az állatfajták nevét megjeleníti	1 pont
A lekérdezés szűrése a dunai ingola <i>ertekid</i> vagy <i>ertek.id</i> vagy <i>forint</i> mezőjét állítja elő, és helyesen használja fel	2 pont
A megjelenítésből a dunai ingola nevét kizárja	1 pont
Például: SELECT nev FROM allat WHERE nev<>'dunai ingola' AND ertekid = (SELECT ertekid FROM allat WHERE nev='dunai ingola') vagy SELECT a2.nev FROM allat AS a1, allat AS a2 WHERE a1.ertekid= a2.ertekid AND a1.nev="dunai ingola" AND a2.nev<>"dunai ingola"; vagy SELECT nev FROM allat, ertek WHERE ertekid = ertek.id AND nev<>'dunai ingola' AND forint=(SELECT forint FROM allat, ertek WHERE ertekid = ertek.id AND nev='dunai ingola');	