

**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 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.

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

## 1. Használati utasítás

Antennák elhelyezése a router hátlapján	3 pont
---	--------

A *wlanrouter\_hatlap.png* képen két példányban

elhelyezte az *antenna.png* képet

1 pont

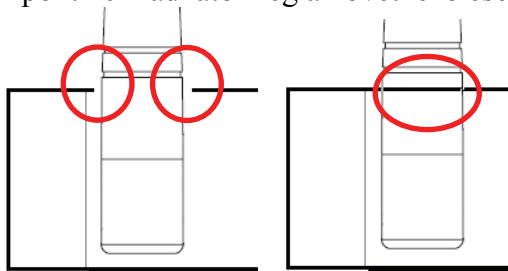
A képen a két antenna képet elhelyezte a router két szélén lévő szürke vonalak mellé a minta szerint, és a két antenna egyike sem érinti a hátlap alsó vonalát

1 pont

A két antenna a router hátlapjának felső vonalát kitakarja, és az antennák nem takarnak ki, illetve nem érnek hozzá más ábrához a hátlapon

1 pont

A pont nem adható meg a következő eseteknél:



Az <i>rj45.png</i> képek elhelyezése	3 pont
--------------------------------------	--------

A csatlakozó képe öt példányban

a *wlanrouter\_hatlap.png* képen található, négy a jobb oldali és a középső szürke vonal között, az ötödik a középső szürke vonal bal oldalán van

1 pont

A pont nem adható meg, ha az öt kép bármelyike más objektumot kitakar.

Az öt kép alja pontosan egy egyenesre esik

1 pont

A négy csatlakozó képét egy fekete téglalappal körberajzolta, és a csatlakozók nem érnek hozzá a téglalap vonalához

1 pont

Az USB port elhelyezése a hátlapon	1 pont
------------------------------------	--------

Az *usb\_alap.png* képet elhelyezte a hátlapon, balra 90°-kal elforgatta, és a RESET gomb jobb oldalára helyezte el úgy, hogy nem takar ki semmilyen más ábrát.

A feliratok elkészítése	2 pont
-------------------------	--------

Mindegyik csatlakozóhoz helyes feliratot írt (a 4 RJ45-ös csatlakozó fölé a számokat is felírta)

1 pont

A csatlakozók feliratai egy vonalra esnek, talp nélküli nagybetűkkel a feliratok mérete lényegesen nem tér el a meglévő feliratokétól

1 pont

A pont nem adható meg, ha a feliratok bármelyike más objektumot kitakar.

Szöveg importálása és mentése <i>haszn_ut</i> néven a program saját formátumában	1 pont
--	--------

A pont csak akkor jár, ha a szöveget ékezhelyesen importálta be.

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 élőláb és élőfej formázása	3 pont
Az élőláb és élőfej szövege Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, 12 pontos betűméretű	1 pont
A cím Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, 20 pontos, félkövér stílusú, előtte 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 élőfej és élőláb elkészítése	3 pont
Az élőfejben egy margótól margóig tartó 2-3 pontos vastagságú vonal van	1 pont
Az élőfejben szerepel a „NewNet1G300N”, az élőlábba beszúrta az oldalszámot	1 pont
Az élőfej 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 címnél vagy az alcímeknél is sorkizárt igazítást állított be.	
wlanrouter_elolap.png kép beillesztése	2 pont
Az „ <b>Előlap – ledek</b> ” 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 háttérét a zöld szín valamelyik árnyalatára állította	1 pont

<i>wlanrouter_hatlap.png</i> kép beillesztése	2 pont
A „ <b>Hátlap – csatlakozók</b> ” alcím a második oldal tetején található	1 pont
Az alcím alá beszúrta a <i>wlanrouter_hatlap.png</i> képet.	
A kép középre 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 „ <b>Hátlap – csatlakozók</b> ” 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
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>

**Forrás:**

<http://www.tp-link.com/resources/software/201161017075118.pdf>  
[http://www.linksys.hu/download/user\\_manual/linksys\\_wrt160nl.pdf](http://www.linksys.hu/download/user_manual/linksys_wrt160nl.pdf)

## 2. Római szám

Táblázat mentése <i>romai</i> néven, és az <i>A1</i> , valamint a <i>C1</i> cella tartalma helyes	1 pont
A táblázatot mentette <i>romai</i> néven a táblázatkezelő saját formátumában, és az <i>A1</i> , valamint a <i>C1</i> cella tartalmát helyesen begépelte.	
A segéd táblázat fejlécét az <i>A4:D4</i> tartományban elkészítette, és a „ <b>Sorszám</b> ” 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 segéd táblázatot elkészítette	1 pont
A pont csak akkor jár, ha az <i>F4:G11</i> tartomány összes cellájában a mintának megfelelő tartalom van.	
A „ <b>Számjegy</b> ” oszlopban a római szám betűit meghatározta	1 pont
A <i>B5:B24</i> cellában a megfelelő betűk jelennek meg. Például: <i>B5</i> -ös cellában: =KÖZÉP(\$A\$2;A5;1)	
A „ <b>Számjegy értéke</b> ” oszlopban a mellette lévő betűk értékét meghatározta	3 pont
A <i>C5:C24</i> cellákban másolható függvény segítségével jól határozta meg a betűk értékét	
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 jelenített 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	
Például: <i>C5</i> -ös cellában: =HA(B5=" ";FKERES(B5;\$F\$5:\$G\$11;2;0))	
A „ <b>Előjeles</b> ” oszlop celláiban a számjegyek előjeles értékét meghatározta	2 pont
A <i>D5:D24</i> tartomány egy cellájában a függvény segítségével az előjel helyes	
Például: <i>D5</i> -ös cellában: =HA(C6>C5;-C5;C5)	
A <i>D5:D24</i> tartomány celláiban az előjeles számok helyesek	
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 „ <b>Előjeles</b> ” oszlop értékeit összegezte	1 pont
Például: <i>C2</i> -es cellában: =SZUM(D5:D24)	

A táblázat formázása	2 pont
Az első két sor celláinak szövege félkövér betűstílusú, valamint a munkalap összes cellája vízszintesen és függőlegesen középre igazított, a sortörés engedélyezett	1 pont
A két segédtábla 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 sávdiaqramon	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.	
<b>Összesen:</b>	<b>15 pont</b>

### 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 táblanévvé 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 <b>6madarak</b> lekérdezésben a szükséges mezőkön kívül más mezőt is megjelenített.	
A pont nem adható meg, ha négynél kevesebb feladatot oldott meg a vizsgázó.	
<b>3bagoly</b> lekérdezés	2 pont
Az állat neve szerinti sorrendben jeleníti meg az adatokat	1 pont
Jól szűr a „ <b>bagoly</b> ” szórészletre	1 pont
A pont csak akkor adható meg, ha a feltétel szerint a bagoly szórészlet az állat nevében belül bárhol előfordulhat.	
Például:	
<pre>SELECT nev FROM allat WHERE nev like '*bagoly*' ORDER BY nev;</pre>	
<b>4kezd</b> 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 évszámhatárookra is jó a szűrési feltétel.	
Például:	
<pre>SELECT Count(*) FROM allat WHERE ev between 1850 and 1950;</pre>	
<b>5eloszlas</b> 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:	
<pre>SELECT katategoria.nev, Count(*) FROM allat, katategoria WHERE allat.katid = katategoria.id GROUP BY katategoria.nev ORDER BY 2 DESC;</pre>	



<b>6madarak</b> lekérdezés	<b>2 pont</b>
----------------------------	---------------

Az *allat.nev*, *ev*, *forint* 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, kategoria
WHERE allat.ertekid=ertek.id
      AND allat.katid=kategoria.id
      AND kategoria.nev='madarak';
```

<b>6madarak</b> jelentés	<b>3 pont</b>
--------------------------	---------------

Az előző lekérdezésből vagy ideiglenes táblából hozta létre a jelentést

1 pont

A jelentésben az *ertek.forint* szerint csoportosított

1 pont

A csoportokon belül a madárneveket ábécésorrendben jelenítette meg

1 pont

<b>7utolso</b> lekérdezés	<b>3 pont</b>
---------------------------	---------------

Az *ev* és a *nev* 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);
```

<b>8ingola</b> lekérdezés	<b>4 pont</b>
---------------------------	---------------

Az állatfajta nevét megjeleníti

1 pont

A lekérdezés szűrése a *dunai ingola* *ertekid* vagy *ertek.id* vagy *forint* 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')
```

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

**Forrás:**

<http://www.termeszetvedelem.hu>

## 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 kiírásért 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 kitézésének 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

Szabadnapok kiírása	4 pont
Meghatározott legalább egy olyan napot, amikor nem dolgozott a futár	1 pont
Meghatározta az összes szabadnapot	2 pont
A két pont nem adható meg, ha olyan napot is szabadnak határoz meg, amelyen volt fuvar.	
A képernyőre kiírta az összes szabadnapot, és csak azokat	1 pont
Kiírta, hogy melyik nap volt a legtöbb fuvar	5 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 megtett távok meghatározása	5 pont
Helyesen határozta meg legalább egy naphoz a megtett kilométereket	1 pont
Helyesen határozta meg mind a hét naphoz a megtett 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>dijazas.txt</i> állomány létrehozása	8 pont
Létrehozta a <i>dijazas.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.	
<b>Összesen:</b>	<b>45 pont</b>

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

## 1. Használati utasítás

Antennák elhelyezése a router hátlapján	3 pont	
Az <i>rj45.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 élőláb és élőfej formázása	3 pont	
Az élőfej és élőláb elkészítése	3 pont	
Szöveg formázása	1 pont	
<i>wlanrouter_elolap.png</i> kép beillesztése	2 pont	
Táblázat	6 pont	
<i>wlanrouter_hatlap.png</i> kép beillesztése	2 pont	
Felsorolások	2 pont	
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>	

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

## 2. Római szám

Táblázat mentése <i>romai</i> néven, és az <i>A1</i> , valamint a <i>C1</i> cella tartalma helyes	1 pont	
A segéd táblázat fejlécét az <i>A4:D4</i> tartományban elkészítette, és a „ <i>Sorszám</i> ” oszlopban 1-től 20-ig a sorszámok vannak	1 pont	
A római számjegyek jelei és értékei segéd táblázatot elkészítette	1 pont	
A „ <i>Számjegy</i> ” oszlopban a római szám betűit meghatározta	1 pont	
A „ <i>Számjegy értéke</i> ” oszlopban a mellette lévő betűk értékét meghatározta	3 pont	
A „ <i>Előjeles</i> ” oszlop celláiban a számjegyek előjeles értékét meghatározta	2 pont	
A <i>C2</i> cellában az „ <i>Előjeles</i> ” oszlop értékeit összegezte	1 pont	
A táblázat formázása	2 pont	
A diagramot elkészítette a római szám számjegyeinek értékéről	2 pont	
A nyomtatási képen a dokumentum egy oldalra elfér	1 pont	
<b>Összesen:</b>	<b>15 pont</b>	

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

### 3. Védett fajok

Az adatbázis létrehozása <i>allatfajok</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 jelenített meg	1 pont	
<b>3bagoly</b> lekérdezés	2 pont	
<b>4kezd</b> lekérdezés	2 pont	
<b>5eloszlas</b> lekérdezés	3 pont	
<b>6madarak</b> lekérdezés	2 pont	
<b>6madarak</b> jelentés	3 pont	
<b>7utolso</b> lekérdezés	3 pont	
<b>8ingola</b> lekérdezés	4 pont	
<b>9hianyos</b> lekérdezés	4 pont	
<b>10ures</b> lekérdezés	4 pont	
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>	

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

## 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	
<b>Összesen:</b>	<b>45 pont</b>	