

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2013. május 13.**

# **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.

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

## 1. Vetési varjú

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 <i>fejlec.png</i> képállomány elkészítése	6 pont
Képállomány <i>fejlec.png</i> néven létezik, és a mérete 1000×200 képpont	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a <i>magok.png</i> képet változatlan formában használta fel.	
A kép alapja a <i>magok.png</i> , és ezen a <i>labnyom.png</i> képet kicsinyítve elhelyezte	1 pont
A <i>labnyom.png</i> kép legalább egy példányát kicsinyítve, jobbra 90°-kal elforgatva helyezte el a képen	1 pont
A lábnyomot legalább egy példányban, vízszintes tengelyre tükrözve helyezte el a képen	1 pont
A képen 5 lábnyom pár van	2 pont
A két pont nem bontható. Csak akkor jár, ha minden lábnyom jobbra néz, a bal és a jobb lábnyomok száma azonos, valamint azok elhelyezése követi az elszórt magokat.	
A <i>varjak.html</i> állomány létezik	1 pont
Pont nem adható eltérő állománynév esetén.	
A weblap beállításai	3 pont
A böngésző címsorán megjelenő cím „Vetési varjú”	1 pont
Az oldal háttérszínét kékesszürkére (#99ACB2 kódú szín), és a szöveg színét sötétszürkére (#192C32 kódú szín) állította	1 pont
A linkek színe mindegyik állapotban narancssárga (#FF6F00 kódú szín)	1 pont
Például: <code>link="#FF6F00" vlink="#FF6F00" alink="#FF6F00"</code>	
A táblázat kialakítása	4 pont
A táblázat 1006 képpont széles és középre igazított	1 pont
A táblázatnak nincs szegélye ( <code>border="0"</code> vagy eltávolította a <code>border</code> paramétert), és a cellamargó 3 pontos	1 pont
A táblázat négy soros, az első és a negyedik sor egy-egy, illetve a harmadik három cellát tartalmaz	1 pont
A táblázat harmadik sorának háttérszíne fehér	1 pont
Pont nem adható, ha a táblázat más cellájának a háttérszínét is fehérre állította.	
A táblázat első sorába beillesztette a képet	1 pont
A táblázat első sorába elhelyezte a <i>fejlec.png</i> vagy a <i>potfejlec.png</i> képet, és a képnek 1 pontos szegélyt állított	
A táblázat második sorának kialakítása	3 pont
A „Vetési varjú” szöveg egyes szintű címsor stílussal a második sorban jelenik meg	1 pont
Alatta a latin név normál bekezdésként, dőlt betűstílussal látható	1 pont
Mind a két szövegelem a sorban vízszintesen középen jelenik meg	1 pont

A táblázat harmadik sorának kialakítása	5 pont
A harmadik sor középső cellájába beillesztette a megfelelő szöveget	1 pont
Pont nem adható, ha a szavak nem külön bekezdésekben vannak.	
A mintán látható felsorolásokat alakította ki	1 pont
A harmadik sor első cellájába a <i>varjukep1.jpg</i> , és a harmadik cellájába a <i>varjukep2.jpg</i> képet helyezte el	1 pont
A képeknek nincs szegélye, és a cellájukban vízszintesen középen jelennek meg	1 pont
Legalább az egyik képre beállította a buboréksúgó szövegét helyesen	1 pont
Például: <code>title="levegőben"</code>	
A táblázat negyedik sorának kialakítása	7 pont
A szöveget a mintának megfelelően bekezdésekre tördelte	1 pont
A szövegben a megfelelő címek, és csak azok kettes szintű címsor stílusúak 3 helyen	1 pont
A szövegben a megfelelő címek, és csak azok hármas szintű címsor stílusúak 4 helyen	1 pont
Legalább egy, kettes szintű címsor stílusú bekezdéshez könyvjelzőt hozott létre	1 pont
Mind a három kettes szintű címsor stílusú bekezdéshez könyvjelzőt hozott létre	1 pont
A harmadik sor cellájában lévő egyik címre linket hozott létre, amely a megfelelő könyvjelzőre mutat	1 pont
A harmadik sor cellájában lévő három címre linket hozott létre, amelyek a megfelelő könyvjelzőkre mutatnak	1 pont
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>

## 2. Sikerfilm

Az adatok beolvasása és mentés <i>sikerfilm</i> néven	1 pont
---	--------

Létrehozott egy állományt *sikerfilm* néven a táblázatkezelő saját formátumában, és a forrásállomány tartalmát elhelyezte az egyik munkalapon az *A1*-es cellától.

A pont nem adható meg, ha a forrás nem megfelelő karakterkódolással került az állományba.

A <i>J1</i> -es cellában meghatározta az összes bevételt	1 pont
--	--------

Például:

*J1*-es cellában: =SZUM(E2:E319)

vagy

amennyiben az *F* oszlop tartalmát helyesen határozta meg,

*J1*-es cellában: =F319

A <i>J2</i> -es cellában meghatározta az átlagos napi jegybevételt	1 pont
--	--------

Például:

*J2*-es cellában: =ÁTLAG(E2:E319)

A <i>J3</i> -as cellában meghatározta az átlagos napi bevételnél nagyobb bevételű napok számát	2 pont
--	--------

Megfelelő függvényt használt

1 pont

Helyesen adta meg a megszámláláshoz a kritériumot

1 pont

Például:

*J3*-as cellában: =DARABTELI(E2:E319;">"&J2)

A <i>J4</i> -es cellában meghatározta a legnagyobb bevételt hozó napot	3 pont
--	--------

Megfelelő függvény alkalmazásával meghatározta a legnagyobb bevételt és annak sorát

1 pont

Például:

HOL.VAN(MAX(E2:E319);E2:E319;0)

Megfelelő függvény alkalmazásával meghatározta a megfelelő dátumot, és az dátum formátumban jelenik meg

2 pont

Például:

*J4*-es cellában: =INDEX(B2:B319;HOL.VAN(MAX(E2:E319);E2:E319;0))

A <i>J5</i> -ös cellában meghatározta a leghosszabb vetítési szünetet	2 pont
---	--------

Meghatározta az egymás után következő vetítési napok különbségét

1 pont

Például:

*L* oszlopban a vetítési napok különbsége

*L3*-as cellában: =B3-B2

Megfelelő függvény alkalmazásával meghatározta a leghosszabb szünet napjainak számát

1 pont

Például:

*J5*-ös cellában: =MAX(L3:L319)-1

A pont nem adható meg, ha a két vetítési nap különbségét határozta meg, és nem a köztes napok számát.

Az <i>F3:F319</i> tartományban meghatározta az egyes napokig elért összes jegybevételt	1 pont
--	--------

Például:

*F3*-as cellában: =F2+E3

vagy

*F3*-as cellában: =SZUM(\$E\$2:E3)

A <i>D2:D319</i> tartományban meghatározta az átlagos mozinkénti jegybevétel egészekre kerekített értékét	1 pont
<p>Pont csak akkor jár, ha a kerekítés matematikai szabályainak megfelelően kerekített függvény segítségével végezte. Például: <i>D2</i>-es cellában: =KEREKÍTÉS(E2/C2;0)</p>	
A <i>G3:G319</i> tartományban meghatározta az előző napi bevételtől való eltérést	1 pont
<p>A pont csak akkor jár, ha az érték megjelenítés egész százalékformában történt. Például: <i>G3</i>-as cellában: =(E3-E2)/E2</p>	
A táblázat formázása	1 pont
<p>Az <i>A1:G319</i> tartományt – és csak azt – szegélyezte kívül, belül. Az <i>A1:G1</i> tartományban félkövér betűstílust, vízszintesen és függőlegesen középre igazítást és sortörést alkalmazott. A <i>C:F</i> oszlopokban ezres tagolást állított a számokra. Az oszlopszélességeket a teljes táblázatban úgy állította be, hogy az összes adat olvasható legyen.</p>	
A diagram elkészítése	1 pont
<p>Az oszlopdiagramot csak az <i>E16:E46</i> tartomány adataiból készítette el. A diagramnak nincs jelmagyarázata, a vízszintes tengelynél nem jelennek meg értékek. A diagram címe – Januári bevételek – a diagram felett olvasható.</p>	
<b>Összesen:</b>	<b>15 pont</b>

### 3. Védett természeti területek

Az adatbázis létrehozása <i>vedett</i> néven és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont
---	--------

Nem adható pont eltérő adatbázisnév esetén, illetve ha valamelyik táblanévv nem jó, vagy az importálás rossz.

A táblák összes mezője megfelelő típusú, és a megadott mezőket kulcsnak választotta mind a négy táblában	1 pont
--	--------

Nem adható pont, ha felesleges mezőket vett fel, a kulcsokat nem állította be, vagy téves mezőt állított kulcsnak.

Minden lekérdezésben és jelentésben pontosan a kívánt mezőket, illetve kifejezéseket jelenítette meg	1 pont
--	--------

A pont nem adható meg, ha négynél kevesebb feladatot oldott meg a vizsgázó.

<b>3meret</b> lekérdezés	2 pont
--------------------------	--------

Alapterület szerint csökkenő sorrendben listázza a *nev* és a *terulet* mezőket

1 pont

Jól szűr a tájvédelmi körzetekre

1 pont

Például:

```
SELECT nev, terulet
FROM vt
WHERE kategoria="TK"
ORDER BY terulet DESC;
```

<b>4kicsi</b> lekérdezés	4 pont
--------------------------	--------

A védett terület neve, alapterülete és a nemzeti park igazgatóság neve jelenik meg, és a táblák közötti kapcsolat jó

1 pont

A tájvédelmi körzetre való szűrés jó

1 pont

A rendezés + TOP 1 (LIMIT 1), illetve segéd- vagy allekérdezéssel történő szűrés jó

2 pont

A helyes megoldásokért járó két pont nem bontható.

Például:

```
SELECT TOP 1 vt.nev, terulet, igazgatosag.nev
FROM igazgatosag, vt
WHERE igazgatosag.id = vt.igid AND kategoria="TK"
ORDER BY terulet;
```

vagy

```
SELECT vt.nev, terulet, igazgatosag.nev
FROM igazgatosag, vt
WHERE igazgatosag.id = vt.igid AND kategoria="TK" AND
terulet = ( SELECT min(terulet)
FROM vt
WHERE kategoria="TK" );
```

<b>5arany</b> lekérdezés	2 pont
--------------------------	--------

Megfelelő függvényt használ a legnagyobb és a legkisebb alapterület meghatározásához, és a két érték helyes hányadosát képezte

1 pont

Jól szűr a természetvédelmi területekre

1 pont

Például:

```
SELECT Max(terulet)/Min(terulet) AS arány
FROM vt
WHERE kategoria="TT";
```

<b>6duna</b> lekérdezés	3 pont
Minden településnév egyszer jelenik meg a listában	1 pont
Jól szűr a „Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság”-ra	1 pont
A pont jár, ha a név részletére helyesen szűr, és azzal a „Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság” adatait azonosítja.	
A négy tábla kapcsolata jó, és a lista a településnevek szerint rendezett	1 pont
Például:	
<pre>SELECT DISTINCT telepules.nev FROM igazgatosag, vt, telepules, kapcsolo WHERE igazgatosag.id = vt.igid AND       vt.id = vtid AND telepid=telepules.id AND       igazgatosag.nev="Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság" ORDER BY telepules.nev;</pre>	
vagy	
<pre>SELECT telepules.nev FROM igazgatosag, vt, telepules, kapcsolo WHERE igazgatosag.id = vt.igid AND       vt.id = vtid AND telepid=telepules.id AND       igazgatosag.nev = "Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság" GROUP BY telepules.nev ORDER BY telepules.nev;</pre>	
<b>7legtobb</b> lekérdezés	4 pont
A <i>vt.nev</i> megjelenik és Count() függvényt használ	1 pont
A <i>katgoria</i> mezőre helyesen szűr	1 pont
A táblák közötti kapcsolat és a <i>vt.nev</i> szerinti csoportosítás jó	1 pont
A pontok járnak, ha az <i>igazgatosag</i> tábla hozzákapcsolásával a nemzeti park igazgatóságok nevét határozta meg, illetve ezek alapján csoportosított.	
A rendezés + TOP 1 (LIMIT 1) jó	1 pont
Például:	
<pre>SELECT TOP 1 vt.nev, count(*) AS [települések száma] FROM vt, telepules, kapcsolo WHERE telepules.id = kapcsolo.telepid AND       vt.id = kapcsolo.vtid AND katgoria="NP" GROUP BY vt.nev ORDER BY 2 DESC;</pre>	
<b>8ujnev</b> lekérdezés	5 pont
A <i>vt.nev</i> mező megjelenik, és a <i>vt.id</i> vagy a <i>vt.nev</i> mezőre szűr	1 pont
Jó operátort használ (NOT IN) a szűrésben	1 pont
A segéd- illetve allekérdezés eredménye felhasználható a főlekérdezésben, és a táblák kapcsolata helyes	1 pont
A településnevet mint részletet kereste a védett területek nevében	1 pont
A szűrés helyes, azaz a település neve elé és mögé * karaktert fűzött	1 pont
Például:	
<pre>SELECT nev FROM vt WHERE id not in       (SELECT vtid        FROM vt, telepules, kapcsolo        WHERE telepules.id = kapcsolo.telepid        AND vt.id = kapcsolo.vtid AND            vt.nev like "*" + telepules.nev + "*");</pre>	

<b>9stat</b> lekérdezés	3 pont
Az <i>igazgatosag.nev</i> és <i>katategoria</i> mező megjelenik, és megfelelő függvényt használ	1 pont
A pont jár, ha a megadott kettő mellett más mező is megjelenik.	
Az <b>igazgatosag</b> és a <b>vt</b> táblák közötti kapcsolat jó	1 pont
Csoportosít az <i>igazgatosag.nev</i> és <i>katategoria</i> mezők szerint	1 pont
A megfelelő pontok akkor is járnak, ha lekérdezést készített, amit felhasznált a jelentés készítéséhez, de a csoportosítást, illetve a megszámlálást a jelentésben végezte el.	
Például:	
<pre>SELECT igazgatosag.nev, katategoria,        Count(vt.id) AS [védett terület száma] FROM igazgatosag, vt WHERE igazgatosag.id=vt.igid GROUP BY igazgatosag.nev, katategoria;</pre>	
<b>9stat</b> jelentés	4 pont
A <b>9stat</b> lekérdezésből hozta létre a jelentést	1 pont
A pont jár, ha a lekérdezés neve eltérő, de abból hozta létre a jelentést.	
A nemzeti park igazgatóságok neve szerint csoportosított	1 pont
A jelentésfejben „A nemzeti park igazgatóságok adatai” cím jelenik meg	1 pont
Az oszlopszélességeket úgy állította be, hogy minden adat olvasható	1 pont
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>

## 4. Választások

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.

A képernyőn megjelenített üzenetekért az egyes feladatoknál feltüntetett módon külön-külön jár pont, de csak abban az esetben, ha megjelenítette a feladat sorszámát, a használathoz szükséges üzenetet és az adatokat a kért formátumban.

<i>valasztas</i> néven létrehozott egy szintaktikailag helyes programot	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a név pontos, és fordítási/futtatási hibát nem tartalmaz a program.	
A képernyőn minden megoldott feladat esetén megjelenik az aktuális feladat száma	1 pont
A pont csak akkor adható meg, ha legalább 4 feladatra adott megoldást.	
A bemeneti állomány feldolgozása és az adatok tárolása	5 pont
Megnyitotta a megadott fájlt beolvasás előtt	1 pont
Legalább egy képviselőjelölt adatsorát helyesen beolvasta	2 pont
Beolvasta az összes adatot	2 pont
A képviselőjelöltek száma	2 pont
Helyesen határozta meg a képviselőjelöltek számát	1 pont
A választ megjelenítette a képernyőn a mintának megfelelő formában	1 pont
Egy képviselőjelölt szavazatainak száma	5 pont
Utalt a beolvasandó tartalomra, és beolvasta egy képviselőjelölt vezeték- és utónevét	1 pont
Ha szerepel az adott nevű jelölt, akkor meghatározta a rá leadott szavazatok számát	2 pont
Helyesen kezelte azt az esetet, amikor az adott névvel képviselőjelölt nem szerepel	1 pont
Az előírt módon írta ki a szavazatok számát vagy a figyelmeztetést	1 pont
A részvételi arány kiszámítása	5 pont
Meghatározta a szavazáson résztvevők számát	2 pont
Meghatározta a részvételi arányt	1 pont
A részvételi arányt megjelenítette a képernyőn	1 pont
A képernyőn az arányt az előírt formátumban jelenítette meg	1 pont
A pártokra leadott szavazatok aránya	8 pont
Legalább egy párt vagy a független jelöltek esetében kiszámította a kapott szavazatok számát	2 pont
Az összes párt és a független jelöltek esetében is kiszámította a kapott szavazatok számát	2 pont
Legalább egy párt vagy a független jelöltek esetében kiszámította a szavazatok arányát	1 pont
Az összes párt és a független jelöltek esetében kiszámította a szavazatok arányát	1 pont
A választ legalább egy esetben a mintának megfelelően jelenítette meg a képernyőn	1 pont
A helyes válaszokat minden esetben a mintának megfelelően jelenítette meg a képernyőn	1 pont

<b>A legtöbb szavazatot kapott jelölt(ek) megkeresése</b>	<b>8 pont</b>
Összehasonlította legalább két jelölt szavazatainak számát	1 pont
Minden jelölt szavazatainak a számát megvizsgálta	1 pont
Helyesen választotta ki a legnagyobb szavazatszámot	2 pont
Legalább egy, az adott számú szavazatot kapott képviselőjelöltet megtalált	1 pont
Minden olyan képviselőjelöltet megtalált, aki maximális számú szavazatot kapott	1 pont
Legalább egy maximális számú szavazatot kapott képviselőjelölt nevét megjelenítette a képernyőn	1 pont
Az összes maximális számú szavazatot kapott képviselőjelölt nevét és pártját az előírt módon megjelenítette a képernyőn	1 pont
<b>A képviselők meghatározása</b>	<b>10 pont</b>
Összehasonlította legalább két, azonos kerületben induló képviselőjelölt szavazatainak számát	1 pont
Legalább egy választókerület esetében minden jelöltet megvizsgált, és azokat más választókerület adataitól elkülönítette	1 pont
Legalább egy választókerületben helyesen választotta ki a győztes jelöltet	1 pont
Minden választókerületben helyesen választotta ki a győztes jelöltet	2 pont
Létrehozta a <i>kepviselok.txt</i> nevű fájlt, és írt is bele	1 pont
A <i>kepviselok.txt</i> fájlba a nyertes képviselők előírt adatai kerültek a megadott formában	2 pont
A fájlban az adatok a választókerület száma szerinti sorrendben jelennek meg	2 pont
<b>Összesen:</b>	<b>45 pont</b>

---

**Forrás:****1. Vetési varjú**

*<http://www.fsz.bme.hu/mtsz/szakmai/zk122.gif>  
[http://baranyamadara.extra.hu/madarmonitoring/vetesi\\_varju/vetesi\\_varju.htm](http://baranyamadara.extra.hu/madarmonitoring/vetesi_varju/vetesi_varju.htm)  
<http://www.birdsofbritain.co.uk/bird-guide/carrion-crow.asp>  
<http://www.birdskorea.org/Birds/Birdnews/BK-BN-birdnews-2009-05.shtml>*

**2. Sikerfilm**

*<http://www.the-numbers.com/movies/2009/AVATR.php>*

**3. Védett természeti területek**

*<http://www.nemzetipark.gov.hu/vedett-teruletek-keresoje>*

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

## 1. Vetési varjú

A <i>fejlec.png</i> képállomány elkészítése	6 pont	
A <i>varjak.html</i> állomány létezik	1 pont	
A weblap beállításai	3 pont	
A táblázat kialakítása	4 pont	
A táblázat első sorába beillesztette a képet	1 pont	
A táblázat második sorának kialakítása	3 pont	
A táblázat harmadik sorának kialakítása	5 pont	
A táblázat negyedik sorának kialakítása	7 pont	
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>	

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

## 2. Sikerfilm

Az adatok beolvasása és mentés <i>sikerfilm</i> néven	1 pont	
A <i>J1</i> -es cellában meghatározta az összes bevételt	1 pont	
A <i>J2</i> -es cellában meghatározta az átlagos napi jegybevételt	1 pont	
A <i>J3</i> -as cellában meghatározta az átlagos napi bevételnél nagyobb bevételű napok számát	2 pont	
A <i>J4</i> -es cellában meghatározta a legnagyobb bevételt hozó napot	3 pont	
A <i>J5</i> -ös cellában meghatározta a leghosszabb vetítési szünetet	2 pont	
Az <i>F3:F319</i> tartományban meghatározta az egyes napokig elért összes jegybevételt	1 pont	
A <i>D2:D319</i> tartományban meghatározta az átlagos mozinkénti jegybevétel egészekre kerekített értékét	1 pont	
A <i>G3:G319</i> tartományban meghatározta az előző napi bevételtől való eltérést	1 pont	
A táblázat formázása	1 pont	
A diagram elkészítése	1 pont	
<b>Összesen:</b>	<b>15 pont</b>	

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

### 3. Védett természeti területek

Az adatbázis létrehozása <i>vedett</i> néven, és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont	
A táblák összes mezője megfelelő típusú, és a megadott mezőket kulcsnak választotta mind a négy táblában	1 pont	
Minden lekérdezésben és jelentésben pontosan a kívánt mezőket, illetve kifejezéseket jelenítette meg	1 pont	
<b>3meret</b> lekérdezés	2 pont	
<b>4kicsi</b> lekérdezés	4 pont	
<b>5arany</b> lekérdezés	2 pont	
<b>6duna</b> lekérdezés	3 pont	
<b>7legtobb</b> lekérdezés	4 pont	
<b>8ujnev</b> lekérdezés	5 pont	
<b>9stat</b> lekérdezés	3 pont	
<b>9stat</b> jelentés	4 pont	
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>	

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

#### 4. Választások

<i>valasztas</i> néven létrehozott egy szintaktikailag helyes programot	1 pont	
A képernyőn minden megoldott feladat esetén megjelenik az aktuális feladat száma	1 pont	
A bemeneti állomány feldolgozása és az adatok tárolása	5 pont	
A képviselőjelöltek száma	2 pont	
Egy képviselőjelölt szavazatainak száma	5 pont	
A részvételi arány kiszámítása	5 pont	
A pártokra leadott szavazatok aránya	8 pont	
A legtöbb szavazatot kapott jelölt(ek) megkeresése	8 pont	
A képviselők meghatározása	10 pont	
<b>Összesen:</b>	<b>45 pont</b>	