

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2017. május 15.**

# **INFORMATIKA**

## **EMELT SZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA**

### **JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ**

**EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA**

---

---

## Fontos tudnivalók

A feladatok értékelése a javítási-értékelési útmutatóban megadott pontozás szerint történik. A javítási-értékelési útmutatóban a nagyobb logikai egységek azonosítását a keretezett részben található szövegek segítik. A keretezés nélküli sorokban egyrészt az adható pontok találhatóak, 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-értékelési útmutatóban megadotthoz képest nem bonthatók tovább. Amennyiben egy feladatra több megoldás érkezik, a legtöbb pontot érő változatot értékelje! Többszörös jó megoldásokért nem adható többletpont.

**A javítási-értékelési útmutató egyben az értékelőlap is.** Az értékelés leírása mellett található az adható pontszám. A pontszám melletti vastagon keretezett téglalapba a javító által adott pontszám kerüljön. A feladat végén az összpontszám mellett található szürke háttérű téglalapba pedig a feladatra a javító által adott pontok összege kerüljön. Minden vizsgadolgozathoz ki kell tölteni egy-egy értékelőlapot, és mellékelni kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatlapjához). Ezt kapja kézbe a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor. A kitöltést segíti a megoldáshoz mellékelte magyar nyelvű elektronikus pontozótábla. Amennyiben a pontozást ebben végzi, a pontozótábla kitöltött és nyomtatott változata ezt az értékelőlapot teljes mértékben kiváltja. Az elektronikus pontozótáblában az adott pontok mellett az egyértelműség érdekében jelezheti, hogy egy-egy pontot miért nem adott meg, ezzel segítve a későbbi észrevételek kezelését.

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 őrizze meg a megoldáshoz mellékelte és vizsgázónként kitöltött elektronikus pontozótáblázatot.

## Források:

### 1. Hangszerek

Zenekari hangszerek Vujicsics Tihamér Zeneiskola <http://www.vujicsics.net/zenekari-hangszerek.htm> Utolsó letöltés: 2016.01.03.  
[http://www.bollywoodeventcompany.co.uk/bands\\_musicians\\_djs/images/bannerbrass.jpg](http://www.bollywoodeventcompany.co.uk/bands_musicians_djs/images/bannerbrass.jpg) Utolsó letöltés: 2016.01.03.

### 3. Színésznövendékek

[http://www.filmacademy.hu/hu/hallgatok-hok/osztaly-adatbazis/utolsó\\_hozzáférés:](http://www.filmacademy.hu/hu/hallgatok-hok/osztaly-adatbazis/utolsó_hozzáférés:) 2015.12.20. 22:00

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

## 1. Hangszerek

Teljes értékű megoldásnak számít, ha jó stílusok használatával formázta a weblapokat a vizsgázó a tagek megfelelő jellemzőinek beállítása helyett.

A képek és a hivatkozások csak relatív útvonalmegadás esetén fogadhatók el.

|                                                                                                                             |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| A <i>viSSza.png</i> képállomány elkészítése                                                                                 |                                 |
| Képállomány <i>viSSza.png</i> néven létezik, a mérete 150×75 képpont és a háttere világosdrapp RGB(228, 215, 181) kódú szín | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A képen egy fekete szegélyű, balra mutató nyíl van, amely sötétbarna RGB(122, 34, 6) színikitöltésű                         | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Az „Oldal tetejére” felirat van a nyílon, amelynek betűszíne világosdrapp                                                   | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Pont nem adható, ha a felirat téves, vagy a nyíl szegélyéhez hozzáér.                                                       |                                 |
| A két weblap jó néven létezik és oldalbeállításai helyesek                                                                  |                                 |
| Az egyik oldal háttérszíne világosdrapp és betűszíne vörösesbarna                                                           | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Például:<br><code>&lt;body bgcolor="#e4d7b5" text="#7a2206"</code>                                                          |                                 |
| Az egyik oldalon a linkek színe sötétszürke                                                                                 | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Például:<br><code>link="#2f2f2f" alink="#2f2f2f" vlink="#2f2f2f"&gt;</code>                                                 |                                 |
| Az egyik weblap neve és a böngésző keretén megjelenő cím jó                                                                 | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A másik weblap is létezik a megadott néven, és a beállítások az előző oldaléval megegyeznek                                 | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A pont csak akkor adható, ha a hat beállításból legalább négy jó.                                                           |                                 |
| A <i>hangszerek.html</i> weblap címe és a tartalomjegyzék                                                                   |                                 |
| A cím, „ <b>Hangszerek</b> ”, az oldalon címsor1 stílusú                                                                    | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A tartalomjegyzék kétszintű, számozatlan felsorolású a minta szerint                                                        | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A fejezetcímek címsor2 és az alfejezetcímek címsor3 stílusúak                                                               | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A pont jár, ha a beállítás 2 fejezetcímnél és 5 alfejezetcímnél jó.                                                         |                                 |
| A fejezetcímekhez a megadott néven könyvjelzőket állított be                                                                | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Az alfejezetcímekhez a megadott néven könyvjelzőket állított be                                                             | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Az utolsó két pont akkor is jár, ha 1–1 cím könyvjelzője hiányzik vagy téves nevű.                                          |                                 |
| A tartalomjegyzék „ <b>Fafúvósok</b> ” bejegyzése link, és a helyes állományra mutat                                        | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Kód:<br><code>&lt;a href="fafuvosok.html"&gt;Fafúvósok&lt;/a&gt;</code>                                                     |                                 |
| A többi tartalomjegyzék-bejegyzés a megfelelő könyvjelzőkre mutat                                                           | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Például:<br><code>&lt;a href="#fuvola"&gt;Fuvola&lt;/a&gt;</code>                                                           |                                 |
| A pont jár, ha 5 hivatkozás a könyvjelzőkre helyes.                                                                         |                                 |
| A <i>zenekar.jpg</i> kép és az elválasztó vonal                                                                             |                                 |
| A <i>zenekar.jpg</i> képet a mintának megfelelő helyre beillesztette és 1 pont vastag kerettel szegélyezte                  | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A tartalomjegyzék felett egy 80% széles és 3 pont vastagságú vízszintes, középre igazított vonal van                        | 1 pont <input type="checkbox"/> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|
| <b>A <i>vissza.png</i> kép elhelyezése és a hivatkozás kialakítása</b> |
|------------------------------------------------------------------------|

A *vissza.png* kép a megadott öt hangszer leírása után jobbra igazítva jelenik meg 1 pont

A *vissza.png* kép arányosan 80 pont szélességűre kicsinyítve jelenik meg a hangszerek leírása után 1 pont

Az előző két pont jár, ha a beállítás 4–4 helyen jó.

Egy *vissza.png* képre linket alakított ki, amely a helyes könyvjelzőre mutat 1 pont

Például:

```
<a href="#fafuvosok"></a>
```

Mind az öt *vissza.png* képre linket alakított ki, amely a helyes könyvjelzőre mutat 1 pont

A pontok járnak, ha a *vissza.png* kép helyett a *pot\_vissza.png* képpel végezte el a műveleteket.

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| <b>A <i>terkep.txt</i> beszúrása és a kódrészlet módosítása</b> |
|-----------------------------------------------------------------|

A *terkep.txt*-ben megtalálható szöveg szerepel a *hangszerek.html* kódjában 1 pont

Az `<img>` tagben helyesen szerepel a `usemap="#map"` kiegészítés 1 pont

Legalább egy helyen helyesen szerepel a „\*\*\*” helyett a megfelelő könyvjelzőnév 1 pont

Mind az öt helyen helyesen szerepel a „\*\*\*” helyett a megfelelő könyvjelzőnév 1 pont

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>A <i>fafuvosok.html</i> weblap elkészítése</b> |
|---------------------------------------------------|

A cím, a „*Fafűvósok*”, az oldalon címsor1 stílusú, középre igazított 1 pont

Az oldal szerkezetét 80% szélességű, középre igazított, két oszlopos táblázatból alakította ki 1 pont

A táblázat utolsó két sora egy-egy cellából áll 1 pont

A *fuvola.jpg*, az *oboa.jpg*, a *klarinet.jpg*, a *szaxofon.jpg* és a *fagott.jpg* állományok a mintának megfelelő cellákban jelennek meg 1 pont

A pont jár, ha 4 képet megfelelő cellában helyezett el.

A képeket szegélyezte, a képek alatti cellákban a megfelelő hangszernevek szerepelnek 1 pont

A pont jár, ha a beállításokat legalább 4 képhez kapcsolódóan elvégezte.

A táblázat celláinak tartalma vízszintesen és függőlegesen középen jelenik meg 1 pont

A pont jár, ha 8 cella tartalmának igazítása jó.

|                  |                |                          |
|------------------|----------------|--------------------------|
| <b>Összesen:</b> | <b>30 pont</b> | <input type="checkbox"/> |
|------------------|----------------|--------------------------|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

## 2. Pollenjelentés

Az adatok beolvasása és mentés *pollen* néven

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

1 pont

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

A táblázat szerkezetének kialakítása és a cellák formázása

Az 5. sor után beszűrt két üres sort, és az első sort átmásolta a 7. és a 30. sorba; az *A8:A26* cellatartományt átmásolta az *A31*-es cellától kezdődően A táblázatfejek celláiban 8 pontos, dőlt, a többi cellában 10 pontos a szöveg; az adatokat tartalmazó cellákban Arial (Nimbus Sans) betűtípust használt

1 pont

Az *A* oszlop cellái balra, a többi oszlop cellái vízszintesen középre igazítottak

1 pont

A *B:H* oszlopok azonos szélességűek, és a munkalap minden cellájának tartalma látható

1 pont

Pollenkoncentrációk átlaga növényenként

A *B27:H27* tartomány celláiban növényenként a pollenkoncentrációk átlagát meghatározta

1 pont

Például:

*B27*-es cellában: `=ÁTLAG(B8:B26)`

A *B27:H27* tartomány celláiban a pollenkoncentrációk átlagát függvénnyel egészre kerekítette

1 pont

Például:

*B27*-es cellában: `=KEREKÍTÉS(ÁTLAG(B8:B26);0)`

Az átlag feletti pollenkoncentrációjú városok száma növényenként

A *B28:H28* tartomány celláiban növényenként az átlag feletti pollenkoncentrációjú városok számát meghatározta.

1 pont

Például:

*B28*-as cellában: `=DARABTELI(B8:B26;">"&B27)`

A pollenkoncentrációk kategóriaajelzésekkel történő ábrázolása

Egy cellában megfelelő függvénnyel meghatározta a pollenkoncentráció kategóriáját

1 pont

Például:

*B31*-es cellában: `=INDEX(I2:I5;HOL.VAN(B8;B2:B5);1)`

A *B31:H49* tartomány celláiban hibamentesen másolható függvénnyel helyesen határozta meg a pollenkoncentráció kategóriáját

2 pont

Például:

*B31*-es cellában: `=INDEX($I$2:$I$5;HOL.VAN(B8;B$2:B$5);1)`

A pont nem bontható.

Szegélyezés

Az *A30:H49* tartomány cellái a mintának megfelelően szegélyezettek.

1 pont

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                                                                                                                       |                |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|
| A diagram elkészítése                                                                                                 |                |                          |
| Külön munkalapon halmozott oszlopdiagramot készített, amely a városoként a növények pollenkoncentrációját tartalmazza | 1 pont         | <input type="checkbox"/> |
| A pont nem adható meg, ha a diagramban egyéb adatok is megjelennek.                                                   |                |                          |
| A diagram címe „Pollenterhelés”, jelmagyarázat jobb oldalon jó tartalommal                                            | 1 pont         | <input type="checkbox"/> |
| A vízszintes tengelyen valamennyi város neve teljes egészében olvashatóan jelenik meg                                 | 1 pont         | <input type="checkbox"/> |
| <b>Összesen:</b>                                                                                                      | <b>15 pont</b> | <input type="checkbox"/> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

### 3. Színésznövendékek

|                                                                                                                                                                                                     |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Adatbázis létrehozása</b>                                                                                                                                                                        |                                 |
| Az adatbázis létrehozása <i>szinesz</i> néven és a táblák importálása megtörtént                                                                                                                    | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A pont nem adható meg, ha az adatbázis kódolása hibás.                                                                                                                                              |                                 |
| A megadott mezők a megfelelő típussal szerepelnek                                                                                                                                                   | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A logikai típus helyett elfogadható a szám adattípus használata is.                                                                                                                                 |                                 |
| A <b>tanitja</b> táblában létrehozott egy szám típusú <i>id</i> mezőt                                                                                                                               | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A táblákban beállította a megadott mezőket kulcsként                                                                                                                                                | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| <b>A lekérdezésben megfelelő mezők szerepelnek</b>                                                                                                                                                  |                                 |
| Minden elmentett lekérdezésben pontosan a kívánt mezők jelennek meg                                                                                                                                 | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A pont nem adható, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített.                                                                                                                                      |                                 |
| <b>hallgato</b> tábla bővítése                                                                                                                                                                      |                                 |
| Bach Kata neve szerepel, az <i>id</i> értéke a már meglévőktől különbözik, a <i>ferfi</i> mező értéke helyes (Például: False / Hamis / 0)                                                           | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Az <i>osztalyid</i> értéke helyes (92)                                                                                                                                                              | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| <b>3oteves</b> lekérdezés                                                                                                                                                                           |                                 |
| A <i>kezdeseve</i> mezőt növekvő sorrendben jelenítette meg                                                                                                                                         | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Helyesen szűr a végzés és a kezdés évének különbségére                                                                                                                                              | 2 pont <input type="checkbox"/> |
| A pont nem bontható.                                                                                                                                                                                |                                 |
| Például:                                                                                                                                                                                            |                                 |
| <pre>SELECT kezdeseve FROM osztaly WHERE vegzeseve-kezdeseve=5 ORDER BY kezdeseve;</pre>                                                                                                            |                                 |
| <b>4tanar</b> lekérdezés                                                                                                                                                                            |                                 |
| Pontosan a szükséges táblákat használta és közöttük a kapcsolat helyes                                                                                                                              | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Helyesen szűr az 1970-es évekre                                                                                                                                                                     | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Tanáronként meghatározta a tanított osztályok számát                                                                                                                                                | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Helyesen szűr a tanított osztályok számára                                                                                                                                                          | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| Például:                                                                                                                                                                                            |                                 |
| <pre>SELECT nev FROM tanar, tanitja, osztaly WHERE tanar.id=tanarid       AND osztalyid=osztaly.id       AND vegzeseve BETWEEN 1970 AND 1979 GROUP BY tanar.nev HAVING COUNT(osztalyid)&gt;1;</pre> |                                 |
| <b>5osztaly</b> lekérdezés                                                                                                                                                                          |                                 |
| A lekérdezésnek egyetlen kimeneti mezője van                                                                                                                                                        | 1 pont <input type="checkbox"/> |
| A kimenetben az összes kezdési év megjelenik                                                                                                                                                        | 2 pont <input type="checkbox"/> |
| A pontok járnak akkor is, ha 5osztaly néven a teljes lekérdezést mentette, nem csak a beillesztendő részt.                                                                                          |                                 |
| A pont nem bontható.                                                                                                                                                                                |                                 |
| Például:                                                                                                                                                                                            |                                 |
| <pre>SELECT kezdeseve FROM osztaly;</pre>                                                                                                                                                           |                                 |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

## 4. Tesztverseny

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 részpontoszám jár, ha a kódnak az adott elemnél feltüntetett megfelelő részlete hibátlan. A kiírásért ékezhelyességtől függetlenül is járnak a pontok.

|                                                                                                                                                                         |        |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|
| Létezik a program, és az szintaktikailag helyes                                                                                                                         |        |                          |
| Létezik a program <i>tesztverseny</i> néven, és az szintaktikailag helyes                                                                                               | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont csak akkor jár, ha a név pontos, és fordítási hibát nem tartalmaz a program.                                                                                     |        |                          |
| Hibamentesség                                                                                                                                                           |        |                          |
| A program hibamentesen futtatható                                                                                                                                       | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Üzenetek a képernyőn                                                                                                                                                    |        |                          |
| Van olyan képernyőre írást igénylő feladat, amelynél megjelenítette a feladat sorszámát és – ha kellett – utalt a felhasználótól bekért tartalomra                      | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Minden képernyőre írást igénylő megoldott feladatnál megjelenítette a sorszámot, és amennyiben a 3. vagy 5. feladatot is megoldotta, ott utalt a beolvasandó tartalomra | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az előző pont csak akkor jár, ha legalább 5 sorszámozott feladatot megoldott.                                                                                           |        |                          |
| A bemeneti állomány feldolgozása és az adatok tárolása                                                                                                                  |        |                          |
| Megnyitotta a megadott fájlt beolvasás előtt                                                                                                                            | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A megoldást helyesen beolvasta                                                                                                                                          | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Egy versenyző adatait helyesen beolvasta                                                                                                                                | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Beolvasta az összes adatot                                                                                                                                              | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Eltárolta az összes adatot                                                                                                                                              | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| 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 500 versenyző adatait tartalmazó) állományt helyesen kezel. |        |                          |
| A versenyzők számának megjelenítése                                                                                                                                     |        |                          |
| Helyesen határozta meg a versenyzők számát                                                                                                                              | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A versenyzők számát tartalmilag a mintának megfelelően megjelenítette                                                                                                   | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Egy versenyző válaszáinak megjelenítése                                                                                                                                 |        |                          |
| Beolvasta egy versenyző kódját                                                                                                                                          | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Helyesen választotta ki az adott versenyzőhöz eltárolt válaszokat                                                                                                       | 2 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont nem bontható.                                                                                                                                                    |        |                          |
| A képernyőn a mintának megfelelően megjelenítette a versenyző válaszait tartalmazó adatsort                                                                             | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont nem adható meg, ha más adatot is megjelenített.                                                                                                                  |        |                          |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| A helyes válasz megjelenítése és a versenyző válaszainak értékelése                                                                                                               |        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|
| Megjelenítette a helyes megoldást                                                                                                                                                 | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Legalább egy feladat esetén vizsgálta, hogy a versenyző válasza helyes-e                                                                                                          | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Legalább egy feladat esetén vizsgálta, hogy a versenyző válasza helyes-e, és ha az helyes, akkor a képernyőre „+” jelet írt, egyébként szöközt                                    | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A fenti két pont jár akkor is, ha nem a kiválasztott versenyző megoldásait vizsgálta.                                                                                             |        |                          |
| Valamennyi feladat esetén vizsgálta, hogy a kiválasztott versenyző válasza helyes-e                                                                                               | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Valamennyi feladat esetén vizsgálta, hogy a kiválasztott versenyző válasza helyes-e, és a helyes válaszok esetén a képernyőre „+” jelet, a helytelen válaszok esetén szöközt tett | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A mintához hasonlóan, a megfelelő sorszámú karakterpozícióba „+” jel került helyes válasz esetén, és további karakterpozíción nem szerepel „+” jel                                | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A helyes válaszok száma és aránya adott feladat esetén                                                                                                                            |        |                          |
| Beolvasta egy feladat sorszámát                                                                                                                                                   | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Vizsgálta legalább egy versenyző megoldásában egy feladatra adott választ                                                                                                         | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Valamennyi versenyző megoldásában ugyanarra a feladatra adott választ vizsgálta                                                                                                   | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Helyesen határozta meg, hogy hány versenyző adott helyes választ az adott feladatra                                                                                               | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A képernyőn tartalmilag a mintának megfelelően megjelenítette a helyes válaszok számát                                                                                            | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Meghatározta a helyes válaszok arányát                                                                                                                                            | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A válaszok aránya százalékosan, két tizedesjeggyel jelenik meg; szövegében utal a kiírt adat jelentésére                                                                          | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont jár akkor is, ha az arány meghatározása helytelen.                                                                                                                         |        |                          |
| Az utolsó három pont sem adható meg, ha a megjelenítés nem vizsgálat eredménye.                                                                                                   |        |                          |
| A <i>pontok.txt</i> állomány elkészítése                                                                                                                                          |        |                          |
| Létrehozta a <i>pontok.txt</i> állományt, és írt a fájlba                                                                                                                         | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Legalább egy versenyző valamennyi feladatra adott választ megvizsgálta                                                                                                            | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Megvizsgálta valamennyi versenyző valamennyi feladatra adott választ                                                                                                              | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Legalább egy versenyző pontszámát helyesen határozta meg                                                                                                                          | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Legalább egy versenyző esetében a hozzá meghatározott pontszámot a fájlba írta                                                                                                    | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Valamennyi versenyző pontszámát helyesen határozta meg                                                                                                                            | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Valamennyi versenyző pontszámát helyesen határozta meg, és azt kiíratta a fájlba                                                                                                  | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A fájlban minden sorba egy-egy versenyző adatai kerültek, és a sor a versenyző kódjával kezdődik, ezt egy szóközzel elválasztva követi a versenyző pontszáma                      | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| A pont jár hibás feldolgozás esetén is.                                                                                                                                           |        |                          |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                                                                                                                                                |                |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|
| <b>Az első három díjat szerző versenyzők</b>                                                                                                   |                |                          |
| Meghatározta a legmagasabb elért pontszámot                                                                                                    | 1 pont         | <input type="checkbox"/> |
| Meghatározta az első, második és harmadik legmagasabb elért pontszámot is                                                                      | 1 pont         | <input type="checkbox"/> |
| Meghatározta és megjelenítette a képernyőn az első három legmagasabb elért pontszámot, de további pontszámokat nem jelenített meg              | 1 pont         | <input type="checkbox"/> |
| Meghatározta legalább egy vizsgált pontszám esetén az adott pontszámot elérő valamennyi versenyző azonosítóját                                 | 1 pont         | <input type="checkbox"/> |
| Meghatározott három különböző pontszám esetén minden olyan versenyzőt, aki azt elérte                                                          | 1 pont         | <input type="checkbox"/> |
| Három különböző pontszám esetén minden olyan versenyző pontszámát meghatározta és a képernyőn megjelenítette, akik az adott pontszámot elérték | 1 pont         | <input type="checkbox"/> |
| A pont nem adható meg, ha nem utalt arra, hogy az adott pontszámok mely versenyző azonosítójához tartoznak.                                    |                |                          |
| A díjakat, a pontszámokat és a versenyzők azonosítóját tartalmilag a mintának megfelelő módon jelenítette meg                                  | 1 pont         | <input type="checkbox"/> |
| A pont jár hibás feldolgozás esetén is.                                                                                                        |                |                          |
| A program helyesen működik akkor is, ha a forrásfájl alapján nincs három különböző pontszám                                                    | 2 pont         | <input type="checkbox"/> |
| A pont nem bontható.                                                                                                                           |                |                          |
| A feladatban szereplő pontok nem adhatók meg, ha azok nem az adatok vizsgálatának eredményei.                                                  |                |                          |
| <b>Összesen:</b>                                                                                                                               | <b>45 pont</b> | <input type="checkbox"/> |