

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2014. 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.

1. Fékút

Létezik bemutató <i>fekut</i> néven a program saját formátumában és a bemutató szövegének beillesztése	1 pont
A pont akkor jár, ha a bemutató legalább 3 diát tartalmaz, és mindegyik dián a <i>fekszov.txt</i> állományban megadott szöveg található az adott sorrendben.	
Mindegyik dia háttere szürke RGB(166, 166, 166) kódú színű, a szöveg pedig fehér	1 pont
A pont jár, ha a beállítások minden dián jók, és legalább három diát elkészített.	
Szövegek és címek formázása a diákon	4 pont
A diák szövege egységesen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, és a címeknél 34, a többi szövegnél 30 pontos betűméretet használ, ahol a feladat másképp nem kéri	1 pont
A felsorolások első szintje 30 pontos, második szintje 26 pontos betűméretű	1 pont
A címek balra igazítottak, és tördelésük a mintának megfelel	1 pont
A címek alatt a szövegdoboz teljes szélességében fekete színű vonal van, amelynek vastagsága 3–4 pont közötti	1 pont
A pontok akkor járnak, ha a beállítások minden dián egységesek, és legalább három diát elkészített.	
Az utolsó pont akkor is jár, ha a címek szövegdobozai eltérő méretűek.	
Az első dia tartalma és beállításai	6 pont
Az első diára beillesztette a szöveget, és a cím jó	1 pont
Pont csak akkor jár, ha a szöveg 5 sorban, felsorolás nélkül jelenik meg.	
A szöveg félkövér betűstílussal és vízszintesen középre igazítva jelenik meg	1 pont
A szöveg alatt két hullám alakzat vagy két téglalap van	1 pont
Mind a két alakzat 21×1 cm méretű, vízszintesen középre igazított, és egymás alatt helyezkednek el	1 pont
A két alakzat balról jobbra a háttér szürkéjéből feketébe átalakuló színátmenetes kitöltésű, szegély nélküli	1 pont
A két alakzat egyszerre, automatikusan úszik be balról jobbra az alapértelmezettnél lassabban	1 pont
A második dia tartalma és beállításai	2 pont
A második diára beillesztette a szöveget, és a cím jó; a felsorolásjel a „~” szimbólum vagy a <i>jel.png</i> kép.	
A pont nem bontható.	
A harmadik dia tartalma és beállításai	3 pont
A harmadik diára beillesztette a szöveget, Celsius-fok helyett „°C” jelenik meg, és a cím jó	1 pont
Pont csak akkor jár, ha a szöveg felsorolással jelenik meg.	
A minta szerinti kétszintű felsorolás van az alapértelmezett felsorolásjelekkel	1 pont
A dia jobb oldalán a <i>mintazat.png</i> kép arányosan 4–5 cm közötti magasságú, és a szöveget nem takarja	1 pont

A negyedik dia címe és grafikai alakzatai	7 pont
A cím jó, és a dián legalább egy 1 cm magas szegély nélküli és fekete kitöltésű téglalap van	1 pont
A dián 4 téglalap van, amelyek magassága 1 cm, és szélességük felülről lefelé 17, 20, 13 és 15 cm, szegély nélküliek és fekete kitöltésűek	1 pont
A pont jár, ha legalább 3 téglalap minden beállítása helyes. 4 nyíl van a téglalapok felett, amelyek rendre 17, 20, 13 és 15 cm hosszúságúak és 0,2 cm vastagságúak	1 pont
A 4 nyíl jobbra mutat és fekete	1 pont
1 kör van a téglalapok előtt, amelynek befoglaló téglalapja 1×1 cm, kitöltésnélküli, és a szegélye fekete színű, 9 pont vastag	1 pont
4 kör minden előző beállítása helyes	1 pont
A téglalapok és a nyilak egymáshoz képest balra, és a körök egymáshoz képest vízszintesen középre igazítottak	1 pont
A negyedik dia szöveges tartalma és animációi	6 pont
Az első és harmadik téglalapban a „❄ Téli gumi”, valamint a második és a negyedik téglalapban a „☀ Nyári gumi” szöveg szerepel	1 pont
Az első és a harmadik nyíl feletti szöveg, illetve a nyilaktól jobbra a féktávolság értékek elhelyezése jó, a betűméret 18 pontos	1 pont
Az első és harmadik téglalapban fehér, a második és a negyedik téglalapban világoszöld betűszínnel, 18 pontos betűmérettel jelenik meg a szöveg	1 pont
A 4 téglalap jobb szélén az <i>auto.png</i> kép jelenik meg	1 pont
Nem adható pont, ha a kép a téglalap bármelyik oldalán kilóg.	
Az autók egységesen balról úsznak be, kattintás nélkül, egymás után	1 pont
A két felső autó lassabban jelenik meg, mint a két alsó	1 pont
A fenti pontok egyenként akkor is járnak, ha a 4–4 hasonló típusú alakzataból legalább 3–3 darabot helyesen elkészített.	
Összesen:	30 pont

2. Ünnepi dátumok

Az adatok beolvasása és mentése <i>unnepi</i> néven	1 pont
<p>A <i>napok.txt</i> állomány teljes tartalmát elhelyezte az <i>A1</i>-es cellától kiindulva, és a táblázatot mentette <i>unnepi</i> néven a táblázatkezelő saját formátumában.</p> <p>A pont nem adható, ha a beolvasás nem ékezhelyes.</p>	
Az aktuális dátum és év meghatározása	1 pont
<p>A <i>B1</i>-es cellában meghatározta az aktuális dátumot, valamint a <i>G1</i>-es cellában az aktuális évet.</p> <p>Például: <i>B1</i>-es cellában: =MA() <i>G1</i>-es cellában: =ÉV(MA()) vagy =ÉV(B1)</p>	
A következő 9 év meghatározása	1 pont
<p>A <i>H1:P1</i> tartományban meghatározta a <i>G1</i>-ben szereplő évet követő 9 évszámot.</p> <p>Például: <i>H1</i>-es cellában: =G1+1</p>	
Tíz év dátumainak meghatározása	2 pont
A <i>G2:P12</i> tartományban meghatározta az ünnep adott évi dátumát	1 pont
<p>A pont jár, ha legfeljebb egy sorban vagy oszlopban hiányzik a képlet.</p>	
A <i>G2:P12</i> tartományban hibamentesen másolható képlet segítségével határozta meg az ünnep adott évi dátumát	1 pont
<p>Például: <i>G2</i>-es cellában: =DÁTUM(G\$1; \$D2; \$E2)</p>	

A következő ünnep nevének és napban mért távolságának meghatározása	4 pont
---	--------

Meghatározta a *B1*-ben szereplő nap helyét (ha az ünnepnap) vagy az azt megelőző ünnepnap helyét az *F2:F12* tartományban 1 pont
 Például:

`HOL.VAN(B1;G2:G12;1)`

Helyesen határozza meg a következő ünnep nevét, ha az aktuális nap nem december 31. 1 pont

Például:

B2-es cellában: `=INDEX(F2:F12;HOL.VAN(B1;G2:G12;1)+1)`

Helyesen határozza meg a következő ünnep időbeli távolságát, ha az aktuális nap nem december 31. 1 pont

Például:

B3-as cellában: `=INDEX(G2:G12;HOL.VAN(B1;G2:G12;1)+1)-B1`

Helyesen határozza meg a következő ünnepnap nevét, időbeli távolságát bármely aktuális dátum esetén 1 pont

Például:

R1-es cellában: `=DÁTUM(G1;12;31)`

vagy

G12-es cella felhasználásával

B2-es cellában:

`=INDEX(F2:F12;HA(B1<>R1;HOL.VAN(B1;G2:G12;1)+1;1))`

vagy

`=HA(B1=G12;F2;INDEX(F2:F12;HOL.VAN(B1;G2:G12;1)+1;1))`

B3-as cellában:

`=HA(B1<>R1;INDEX(G2:G12;HOL.VAN(B1;G2:G12;1)+1)-B1;1)`

vagy

`=HA(B1=G12;1;FKERES(B2;F2:G12;2;HAMIS)-B1)`

Választott ünnep időbeli távolságának meghatározása	2 pont
---	--------

Helyesen határozta meg az időbeli távolságot, ha az adott ünnep már volt az évben 1 pont

Helyesen határozta meg az időbeli távolságot, ha az adott ünnep még nem volt az évben 1 pont

Például:

R3-as cellában: `=FKERES(B4;F2:H12;2;HAMIS)`

és

S3-as cellában: `=FKERES(B4;F2:H12;3;HAMIS)`

és

B5-ös cellában: `=HA(R3>=B1;R3-B1;S3-B1)`

A hét napjának meghatározása	1 pont
------------------------------	--------

A *G16:P26* tartományban a megadott dátumok héten belüli sorszámai szerepelnek.

Például:

G16-os cellában: `=HÉT.NAPJA(G2;2)`

A pont jár eltérő második paraméter alkalmazása esetén is.

A munkaszüneti napok számának meghatározása	1 pont
<p>Helyesen határozta meg az adott évbéli munkaszüneti napok számát a <i>G28:P28</i> tartományban.</p> <p>A pont jár, ha legalább egy cellában helyes képletet alkalmazott.</p> <p>Például:</p> <p><i>G28</i>-as cellában: =DARABTELI (G16:G26;"<=5")</p> <p>A függvényt a hét napját megadó függvény paraméterezésének megfelelően kell kialakítani.</p>	
Diagramkészítés	2 pont
<p>Az oszlopdiagramon ábrázolta a <i>G28:P28</i> tartomány adatait, és a kategóriatengelyen az évszámok látszanak</p> <p style="text-align: right;">1 pont</p> <p>A diagram jelmagyarázat nélküli, címe „Hétköznapra eső ünnepnapok száma”, bal felső sarka az <i>A6</i>-os cellában van</p> <p style="text-align: right;">1 pont</p>	
Összesen:	15 pont

3. Slágerlista

Az adatbázis létrehozása	3 pont
Az adatbázis létrehozása <i>slagerlista</i> néven, valamint a táblák importálása megtörtént	1 pont
A megadott mezők a megfelelő típussal szerepelnek	1 pont
Az <i>album</i> táblában beállította a megadott mezőt kulcsként, a <i>toplista</i> táblában az <i>albumid</i> és az <i>ev</i> mezőkből összetett kulcsot hozott létre	1 pont
Minden lekérdezésben és jelentésben pontosan a kívánt mezőket, illetve kifejezéseket jelenítette meg	1 pont
A pont nem adható, ha négynél kevesebb feladatot oldott meg a vizsgázó.	
2fekete lekérdezés	2 pont
Az előadó nevében vagy az album címében jól szűr	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a feltétel szerint a „ <i>fekete</i> ” szórészt az előadó nevében, vagy az album címében bárhol előfordulhat. Mind a két mezőben helyesen szűr, és jó operátorral (<i>or</i>) kapcsolja össze a feltételeket	1 pont
Például: <pre>SELECT eloado, cim FROM album WHERE eloado like '*fekete*' or cim like '*fekete*';</pre>	
3kiadolista lekérdezés	3 pont
Megfelelő függvényt használ a megszámláláshoz	1 pont
A <i>kiado</i> szerinti csoportosítás helyes	1 pont
A darabszám szerinti csökkenő sorrendbe rendezés helyes	1 pont
Például: <pre>SELECT kiado, count(*) AS [lemezek száma] FROM toplista GROUP BY kiado ORDER BY 2 DESC;</pre>	
4siker lekérdezés	4 pont
Megfelelő függvényt és helyes mezőt használ az összegzéshez	1 pont
A táblák közötti kapcsolat helyes, és az összegek szerint rendez	1 pont
A rendezés iránya csökkenő	1 pont
A legtöbb platinalemmel rendelkező előadó neve és az elismerések száma jelenik meg	1 pont
Az utolsó pont nem adható, ha a legtöbb platinalemmel rendelkező előadó nevében és az elismerések számán kívül más mező is megjelenik.	
Például: <pre>SELECT TOP 1 eloado, Sum(platinadb) AS darab FROM album, toplista WHERE album.id = toplista.albumid GROUP BY eloado ORDER BY 2 DESC;</pre>	

5startos lekérdezés	3 pont
----------------------------	--------

Az *eloado*, a *cim* mező jelenik meg, és megfelelő függvényt használ a számláláshoz 1 pont

A táblák közötti kapcsolat, valamint az *eloado* és a *cim* szerinti csoportosítás jó 1 pont

A darabszám szerinti csoportszűrés jó 1 pont

Például:

```
SELECT eloado, cim, count(*) AS [hányszor szerepelt]
FROM album, toplista
WHERE album.id = toplista.albumid
GROUP BY eloado, cim
HAVING count(*) >=3;
```

6nevcimben lekérdezés	2 pont
------------------------------	--------

A *cim* és *eloado* mező jelenik meg, valamint az előadó nevét kereste a címben 1 pont

A szűrés helyes, azaz az előadó neve elé és mögé * karaktert fűzött 1 pont

Például:

```
SELECT cim, eloado
FROM album
WHERE cim like '*+eloado+*';
```

7palya lekérdezés	5 pont
--------------------------	--------

Az *eloado* mező jelenik meg, és biztosította, hogy minden név csak egyszer látszódjon 1 pont

„*Palya Bea*” nevének megjelenítését helyesen zárta ki 1 pont

A segéd-, illetve allekérdezés eredménye felhasználható a főlekérdezésben, és a táblák kapcsolata helyes

vagy

Az *album* és *toplista* táblák második példányát helyesen kapcsolta össze 1 pont

A segéd-, illetve allekérdezést vagy a két tábla második példányából való szűrés eredményét helyesen építi be 1 pont

A segéd-, illetve allekérdezésben vagy az *album* tábla második példányában helyesen szűr „*Palya Bea*” nevére 1 pont

Például:

```
SELECT DISTINCT eloado
FROM album, toplista
WHERE album.id = toplista.albumid
      and eloado <> 'Palya Bea'
      and kiado in (SELECT kiado
                   FROM album, toplista
                   WHERE album.id = toplista.albumid
                     and eloado = 'Palya Bea');
```

vagy

```
SELECT a2.eloado
FROM album AS a1, toplista AS t1, toplista AS t2,
      album AS a2
WHERE a1.id = t1.albumid and t1.kiado = t2.kiado
      and t2.albumid = a2.id
GROUP BY a1.eloado, a2.eloado
HAVING a1.eloado = "Palya Bea"
      and a2.eloado <> "Palya Bea";
```

8stat lekérdezés	2 pont
A lemezkiadó és az előadó neve mellett az albumok számát jeleníti meg	1 pont
A táblák közötti kapcsolat és a <i>kiado</i> , majd az <i>eloado</i> szerinti csoportosítás jó	1 pont
Például: <pre>SELECT kiado, eloado, count(album.id) AS [albumok száma] FROM album, toplista WHERE album.id=toplista.albumid GROUP BY kiado, eloado;</pre>	
8stat jelentés	5 pont
Létezik jelentés 8stat néven	1 pont
A 8stat lekérdezésből vagy ideiglenes táblából hozta létre a jelentést	1 pont
A pont jár, ha a lekérdezés neve eltérő, de abból hozta létre a jelentést.	
A kiadó neve szerint csoportosított	1 pont
A jelentésfejben „A TOP 100-as listán szereplő kiadók adatai” cím jelenik meg, és az összesített mező neve „albumok száma”	1 pont
Az oszlopszélességeket úgy állította be, hogy minden adat teljes egészében olvasható	1 pont
Összesen:	30 pont

4. Céllövészet

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>loves</i> néven	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a név pontos, és fordítási/futtatási hibát nem tartalmaz a program.	
Üzenetek a képernyőn	2 pont
Legalább egy képernyőre írást igénylő feladatnál megjelenítette a sorszámát, és – ha kellett – utalt a beolvasandó tartalomra	1 pont
Minden megoldott képernyőre írást igénylő feladatnál megjelenítette a sorszámot, és amennyiben az 5. feladatot is megoldotta, abban utalt a beolvasandó tartalomra	1 pont
A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb ilyen feladatot oldott meg.	
A bemeneti állomány feldolgozása	5 pont
Megnyitotta olvasásra a fájlt beolvasás előtt	1 pont
Beolvasta a versenyzők számát	1 pont
Beolvasta egy versenyző sorozatát	1 pont
Beolvasta az összes adatot	1 pont
Eltárolta az összes adatot	1 pont
A pont jár akkor is, ha az adatokat nem tárolta el, de legalább három feladatot megoldott.	
Az utolsó 2 pont csak akkor jár, ha a feladat kitűzésének megfelelő, tetszőleges hosszúságú (maximum 1+100 sorból álló) állományt helyesen kezel valamely részfeladatban.	
Az egymás után többször találók meghatározása	3 pont
Helyesen határozta meg egy versenyző esetén, hogy egymás után többször talált-e	1 pont
Az összes versenyzőt megvizsgálta, és minden esetben helyesen döntötte el, hogy egymás után többször talált-e	1 pont
Pontosan a kívánt rajtszámokat jelenítette meg a képernyőn, egymástól szóközzel elválasztva (az adott bemenet esetén: 2 4 5 6 7 8 10 12 14 15 16 18 19 20 21)	1 pont

A legtöbb lövést leadó meghatározása	4 pont
Egy versenyző esetén vizsgálta a leadott lövések számát	1 pont
Meghatározta a lövések maximális számát	1 pont
A pont jár akkor is, ha az adatot nem határozta meg külön, de a legtöbb lövést leadó versenyző rajtszámát helyesen határozta meg.	
Meghatározta a legtöbb lövést leadó versenyzők egyikének rajtszámát	1 pont
Megjelenítette a legtöbb lövést leadó versenyzők egyikének rajtszámát	1 pont
A <i>loertek</i> függvény elkészítése	8 pont
Készített függvényt <i>loertek</i> néven, ami szintaktikai hibáktól mentes, és pontosan az algoritmusban szereplő változókat használja (a nyelv sajátosságainak figyelembevételével)	1 pont
A függvény az előírt típusú paraméterrel rendelkezik, valamint kimenet típusa megfelelő	1 pont
A leírásban szereplő ciklust helyesen fogalmazta meg	2 pont
A pont nem adható meg, ha nem a megadott algoritmust kódolta.	
A leírásban szereplő elágazást helyesen fogalmazta meg	2 pont
A pont nem adható meg, ha nem a megadott algoritmust kódolta.	
A függvény által meghatározott érték helyes	1 pont
A függvényt a következő két feladat legalább egyikének megoldása során felhasználta	1 pont
Egy versenyző adatainak meghatározása	11 pont
Beolvasta egy versenyző rajtszámát	1 pont
Megjelenítette egy olyan lövés sorszámát, amely talált	1 pont
A pont nem adható meg, ha olyan lövést is megjelenített, amely nem talált.	
Pontosan azokat a lövéseket jelenítette meg, amelyek találtak, az egyes lövéseket szóköz választja el	1 pont
Meghatározta, hogy a versenyző hány korongot talált el összesen	1 pont
Megjelenítette, hogy a versenyző hány korongot talált el összesen	1 pont
A pont nem adható meg, ha az érték hibás.	
Helyesen határozta meg egy hibátlan részsorozat hosszát	2 pont
Helyesen határozta meg a leghosszabb hibátlan részsorozat hosszát	1 pont
Megjelenítette a meghatározott hosszát	1 pont
Megjelenítette a versenyző által elért pontszámot	2 pont
A pont nem adható meg, ha hibás értéket jelenít meg.	

A verseny végeredményének meghatározása	11 pont
A versenyzőket pontszám szerint csökkenően rendezte	2 pont
Létrehozta a <i>sorrend.txt</i> állományt, és írt a fájlba	1 pont
Az első sor tartalmilag helyes (helyezés: 1, azt a versenyző sorszáma és a hozzá tartozó pontszám követi)	1 pont
Minden adatsor formailag helyes (a helyezést a versenyző sorszáma és a hozzá tartozó pontszám követi)	1 pont
Minden megjelenített adatsorban az egyes értékeket pontosan egy tabulátor karakter választja el egymástól	1 pont
Az első sorban az 1. helyezés szerepel, és legalább egy további sorban helyes helyezési számot jelenített meg	1 pont
Egy holtversenyt jól kezelt	1 pont
A pont nem adható meg, ha ezzel a helyezéssel más, eltérő pontszámú versenyző is szerepel.	
Minden holtversenyt jól kezelt	1 pont
A pont nem adható meg, ha van olyan helyezés, amelyhez eltérő pontszám tartozik.	
Egy holtversenyt követő helyezést helyesen állapított meg	1 pont
A megjelenítés pontszám szerint csökkenően rendezett, minden helyezés helyes	1 pont
Összesen:	45 pont

Forrás:

1. Fékút

<http://nol.hu/lap/kerekvilag/20121031-hidegleles>

3. Slágerlista

<http://www.mahasz.hu/>

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

1. Fékút

Létezik bemutató <i>fekut</i> néven a program saját formátumában és a bemutató szövegének beillesztése	1 pont	
Mindegyik dia háttére szürke RGB(166, 166, 166) kódú színű, a szöveg pedig fehér	1 pont	
Szövegek és címek formázása a diákon	4 pont	
Az első dia tartalma és beállításai	6 pont	
A második dia tartalma és beállításai	2 pont	
A harmadik dia tartalma és beállításai	3 pont	
A negyedik dia címe és grafikai alakzatai	7 pont	
A negyedik dia szöveges tartalma és animációi	6 pont	
Összesen:	30 pont	

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

2. Ünnepi dátumok

Az adatok beolvasása és mentése <i>unnepi</i> néven	1 pont	
Az aktuális dátum és év meghatározása	1 pont	
A következő 9 év meghatározása	1 pont	
Tíz év dátumainak meghatározása	2 pont	
A következő ünnep nevének és napban mért távolságának meghatározása	4 pont	
Választott ünnep időbeli távolságának meghatározása	2 pont	
A hét napjának meghatározása	1 pont	
A munkaszüneti napok számának meghatározása	1 pont	
Diagramkészítés	2 pont	
Összesen:	15 pont	

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

3. Slágerlista

Az adatbázis létrehozása	3 pont	
Minden lekérdezésben és jelentésben pontosan a kívánt mezőket, illetve kifejezéseket jelenítette meg	1 pont	
<i>2fekete</i> lekérdezés	2 pont	
<i>3kiadolista</i> lekérdezés	3 pont	
<i>4sikeres</i> lekérdezés	4 pont	
<i>5startos</i> lekérdezés	3 pont	
<i>6nevcimben</i> lekérdezés	2 pont	
<i>7palya</i> lekérdezés	5 pont	
<i>8stat</i> lekérdezés	2 pont	
<i>8stat</i> jelentés	5 pont	
Összesen:	30 pont	

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

4. Céllövészet

Létezik a program <i>loves</i> néven	1 pont	
Üzenetek a képernyőn	2 pont	
A bemeneti állomány feldolgozása	5 pont	
Az egymás után többször találók meghatározása	3 pont	
A legtöbb lövést leadó meghatározása	4 pont	
A <i>loertek</i> függvény elkészítése	8 pont	
Egy versenyző adatainak meghatározása	11 pont	
A verseny végeredményének meghatározása	11 pont	
Összesen:	45 pont	