INFORMATIKA

EMELT SZINTŰ GYAKORLATI ÉRETTSÉGI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

NEMZETI ERŐFORRÁS MINISZTÉRIUM

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 későbbi feldolgozás érdekében töltse ki a megoldáshoz mellékelt elektronikus pontozótáblázatot is.

1. Fertő tó

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.

Weblapszerkezet kialakítása legalább egy lapon		10 pont
A háttérszín sötétbarna (#2C210F kódú szín), a szöveg színe		•
szürke (#959087 kódú szín)	1 pont	
A linkek színe minden állapotban kék (#367E85 kódú szín)	1 pont	
A böngésző címsorában "A Fertő to" szöveg jelenik meg	1 pont	
A <head> részbe a kódrészletet hibamentesen beillesztette</head>	1 pont	
A táblázat kétsoros és kétoszlopos, 800 képpont széles	1 pont	
A táblázat középre igazított, nincs szegélye, és ez a beállítás	_	
a HTML-kódban is megjelenik	1 pont	
Például:	-	
A táblázatnál a cellák távolsága 15 képpont, a cellamargó		
5 képpont	1 pont	
A táblázat első sora két összevont cellából áll	1 pont	
Az első sor tartalmazza a golyatocs.jpg képet, amelyre		
beállított hivatkozás az index. html oldalra mutat	1 pont	
Például:		
<pre> </pre>		
A képhez tartozó alternatív szöveg: "Gólyatöcs"	1 pont	
A menüpontok elkészítése egy oldalon	•	4 pont
A baloldali cellába beírta a megadott szavakat ("Története",		•
"Települései")	1 pont	
A szavakat félkövér stílussal formázta, és a cella tartalma	•	
felülre igazított	1 pont	
A szavakra elkészítette a hivatkozásokat, és azok a megadott	•	
oldalakra mutatnak	1 pont	
Például az index. html oldalon:		
 Története		
<pre> Települései</pre>	a >	
<pre></pre> <pre></pre> <pre></pre>	**	
A tortenet.html vagy a telepules.html oldalon nincs		
önmagára mutató hivatkozás	1 pont	
A pont csak akkor adható meg, ha az oldalon a többi		
hivatkozást elkészítette.		
A táblázat jobb oldali cellájában lévő címek formázása		2 pont
Legalább egy oldalon a megadott szövegrészt ("A Fertő tó",		
"Történet", "Települések") egyes szintű címsor stílussal		
formázta és középre igazította	1 pont	
Mindhárom oldalon a megadott helyen és helyes formázással		
jelenik meg a cím	1 pont	
Az index.html weblap létezik		1 pont
A második sor második cellájába a megadott szöveget		
beillesztette. A szöveg a mintának megfelelő tagolású.		

A fertoregi.jpg kép kicsinyítése		1 pont
A kép méretét 25%-ra csökkentette az arányok megtartásával		
(200×147 képpont), és fertoregi01.jpg néven mentette.		
A tortenet.html weblap létezik, és oldalbeállítása helyes		5 pont
A megadott szöveget beillesztette és tagolta a minta szerint		
a második sor jobb oldali cellájába	1 pont	
A mintának megfelelő helyre beillesztette	-	
a fertoregi01.jpg képet	1 pont	
"A Fertő tó régen" helyettesítő szöveget beállította a képre	1 pont	
Például:	•	
<pre></pre>		
A képre hivatkozást készített, mely a fertoregi.jpg képre		
mutat	1 pont	
A kép egy új böngészőablakban jelenik meg	1 pont	
A telepules.html belső táblázata		4 pont
Az oldalon a jobb oldali cellában egysoros, kétoszlopos		
táblázatot készített, a táblázatnak nincs szegélye, és ez		
a beállítás a HTML-kódban is megjelenik	1 pont	
A táblázat bal oldali cellája 40% széles	1 pont	
A táblázat háttere a fertoto.jpg állomány	1 pont	
A táblázatban lévő szöveg és a felsorolásjelek színe sötétbarna		
(#2C210F kódú szín), a cellákban a szövegek felülre		
igazítottak	1 pont	
A telepules.html oldalon a települések felsorolása		3 pont
A belső táblázat bal oldali cellájába a magyarországi		
települések vannak felsorolással tagolva	1 pont	
A jobb oldali cellában az osztrák települések nevei vannak		
felsorolással tagolva	1 pont	
Egy pont jár, ha nem készítette el a belső táblázatot, de		
a felsorolást beállította.		
A két ország neve félkövér stílusú, és nem része		
a felsorolásoknak	1 pont	
Összesen:		30 pont
-		

2. Rába

```
Az adatok beolvasása és mentés vizallas néven
                                                                         1 pont
A rabaforras. txt állomány teljes tartalmát elhelyezte
az A1-es cellától, és a táblázatot mentette vizallas néven
a táblázatkezelő saját formátumában.
Az éves átlagos vízmagasságok kiszámítása
                                                                         1 pont
Mind a négy cellában függvény segítségével meghatározta
a teljes évre a vízmagasságok átlagát.
Például:
L5-ös cellában: =ÁTLAG (B3:B367)
A pont nem adható meg, ha az átlagot nem a megfelelő
tartományra végezte.
A maximális vízmagasságok és időpontjuk meghatározása
                                                                         3 pont
Mind a négy cellában függvény segítségével meghatározta
a teljes évre a vízmagasságok maximumát
                                                               1 pont
Például:
L6-os cellában: =MAX (B3:B367)
Egy cellában függvénnyel helyesen megadta a maximális
vízmagasság időpontját
                                                               1 pont
Mind a négy cellában jó a maximális vízmagasság időpontja
                                                               1 pont
Például:
L7-es cellában: =INDEX($A$3:$I$367;HOL.VAN(L6;B3:B367;0);1)
vagy
Az A oszlop átmásolása a J oszlopba és az
L7-es cellában: =FKERES(L6; B3:J367; 9; 0)
A "fokozať" oszlopok kialakítása
                                                                         3 pont
Mind a négy oszlop celláiban megfelelő függvény
alkalmazásával megadta, ha nincs készültségi fok
                                                               1 pont
Például:
C3-as cellában: =HA(B3<$L$2; "Nincs")
Pont nem adható, ha hibás a feltétel, vagy ha nem minden
I. fokozatnál kisebb vízmagasságnál jelenik meg a "Nincs"
felirat.
Egy cellában megfelelő függvény alkalmazásával
meghatározta a készültségi fokot
                                                               1 pont
Mind a négy oszlop celláiban megfelelő függvény
alkalmazásával meghatározta a készültségi fokot
                                                               1 pont
Például:
A K2:K5 tartomány átmásolása a P2:P5 tartományba és
a C3-as cellában: =HA (B3<$L$2; "Nincs"; FKERES (B3; $L$2:$P$4;5))
=HA(B3<$L$2; "Nincs"; HA(B3<$L$3; "I. fok";
 HA(B3<$L$4;"II. fok";"III. fok")))</pre>
A vízmagassági adatokat tartalmazó cellák formázása
                                                                         1 pont
A vízmagassági adatokat tartalmazó cellákban a számok
tizedesjegyek nélkül és "cm" mértékegységgel jelennek meg
(B, D, F, H \text{ \'es } L:O \text{ oszlopokban}).
```

A mérési adatok feletti fejléc formázása		2 pont
A településnevek 2–2 összevont cellában középen vannak, és		
betűszínük fehér	1 pont	
Az első sorban a cellák háttérszíne szürke, és az első két		
sorban a betűstílus félkövér	1 pont	
Pont nem adható, ha a formázásból cella kimaradt.		
A mérési adatok szegélyezése		1 pont
A mérési adatok vékony, a településnevek vastag vonallal		
szegélyezettek.		
Pont nem adható, ha más cellákat is bekeretezett.		
Diagram elkészítése		3 pont
A győri mérőállomás összes adatát vonaldiagramon külön		
munkalapon vagy diagramlapon ábrázolta	1 pont	
Az árvízvédelmi fokozatok három értékét a diagramon		
megjelenítette	1 pont	
A pont nem adható meg, ha a határértékek megváltoztatásakor		
az ábra nem frissül.		
Ha legalább 1 határértéket jól ábrázolt, akkor a pont jár.		
A diagram címe "A Rába vízállása Győrnél", és a diagram		
jelmagyarázat nélküli	1 pont	
Összesen:		15 pont

3. Tánc

Az adatbázis létrehozása		3 pont							
Az adatbázis létrehozása klub néven, valamint a táblák									
importálása megtörtént	1 pont								
A megadott mezők a megfelelő típussal szerepelnek 1 pont									
A tag, tanc táblákban beállította a megadott mezőt kulcsként,	-								
a <i>par</i> táblában megfelelő azonosítót alakított ki	1 pont								
A pont jár akkor, ha egy számláló típusú mezőt vett fel, de	-								
akkor is, ha a három mezőből egyetlen összetett kulcsot									
hozott létre.									
A <i>4tancrend</i> lekérdezést kivéve minden lekérdezésben és jelen	ntésben								
pontosan a kívánt mezőket, illetve kifejezéseket jelenítette meg	<u>y</u>	1 pont							
A pont nem adható meg, ha négynél kevesebb feladatot oldott									
meg a vizsgázó.									
2holgy lekérdezés		2 pont							
A neveket születési idő szerinti sorrendben sorolja fel	1 pont								
A pont jár csökkenő és növekvő rendezés esetén is.									
A nemre helyesen szűr	1 pont								
Például:	•								
SELECT nev									
FROM tag									
WHERE Not ferfi ORDER BY szulido;									
32001 lekérdezés		3 pont							
A 2001-es évre helyesen szűr	1 pont	3 point							
A tánc neve szerint csoportosít, és a csoporton belül számlál	1 pont								
A megfelelő elemet jelenítette meg	1 pont								
A pont jár, ha ezt elvileg helyes módon tette, például	1 pont								
az adatokat darabszám szerint csökkenően rendezte,									
és az elsőt jelenítette meg.									
Például:									
SELECT TOP 1 nev									
FROM tanc									
WHERE Year(datum)=2001									
GROUP BY nev									
ORDER BY count(*) DESC;									
vagy SELECT TOP 1 nev									
FROM tanc									
WHERE datum Between #1/1/2001# And #12/31/2001#									
GROUP BY nev ORDER BY Count(nev) DESC;									
OUDER DI COMIC(HEV) DEBC,									

```
4tancrend lekérdezés
                                                                       3 pont
Helyesen szűrt Siket Karen nevére
                                                              1 pont
A táblák közötti kapcsolatot helyesen alakította ki
                                                              1 pont
A jelentés készítéséhez szükséges mezők (dátum, tánc neve,
partner neve) a kimenetben szerepelnek
                                                              1 pont
A pont jár akkor is, ha a lekérdezés eredményében
a felsoroltakon kívül más mezőket is megjelenít.
Például:
     SELECT ferfi.nev, datum, tanc.nev
     FROM tag as holgy, tag as ferfi, par, tanc
     WHERE holgy.id=par.noid
     AND par.ferfiid=ferfi.id
     AND par.tancid=tanc.id
     AND holgy.nev="Siket Karen";
vagy
     SELECT datum, tanc.nev, tag.nev
     FROM Tag, Tanc, Par
     WHERE tanc.id=par.tancid
     AND par.ferfiid=tag.id
     AND par.noid=( SELECT id
                     FROM tag
                     WHERE nev like "Siket Karen");
4tancrend jelentés
                                                                       3 pont
Létezik jelentés 4tancrend néven
                                                              1 pont
A jelentésben naponként csoportosít
                                                              1 pont
A táncok neve felett a "Tánc", a partnerek neve felett
a "Partner" szó látható
                                                              1 pont
5szulinap lekérdezés
                                                                       5 pont
A táblák közötti kapcsolatokat helyesen adja meg
                                                              1 pont
A születési idő és a klubest dátuma közötti kapcsolatot
helyesen adja meg
                                                              2 pont
A pont nem bontható.
Minden tag neve pontosan egyszer szerepel
                                                              1 pont
Helyesen határozta meg a rózsák számát
                                                              1 pont
Például:
     SELECT DISTINCT tag.nev, Year(datum)-Year(szulido)
     FROM tag, par, tanc
     WHERE tag.id=par.noid
     AND par.tancid=tanc.id
     AND Month(szulido) = Month(datum)
     AND Day(szulido) = Day(datum);
```

```
6gergely lekérdezés
                                                                      5 pont
Helyesen szűr Bodrogi Gergelyre
                                                             1 pont
Helvesen szűr az életkorra
                                                             1 pont
Helyesen szűr a Stella és Sztella utónévre
                                                             1 pont
A pont csak akkor adható, ha a név előtt szóköz is szerepel.
Az előző feltételt helyesen építi be a lekérdezésbe
                                                             1 pont
A táblák közötti kapcsolat helyes
                                                             1 pont
Például:
     SELECT holgy.nev, datum, tanc.nev
     FROM tag as holgy, tag as ferfi, par, tanc
     WHERE holgy.id=par.noid
     AND par.ferfiid=ferfi.id
     AND par.tancid=tanc.id
     AND Year(tanc.datum)-Year(holgy.szulido)=30
     AND (holgy.nev like "* Stella*
          OR holgy.nev like "* Sztella*")
     AND ferfi.nev="Bodrogi Gergely";
vagy
     SELECT Tag.nev, datum, tanc.nev
     FROM Tag, tanc, par
     WHERE Year(datum)-30=Year(szulido)
     AND (tag.nev like "* Stella*"
          OR tag.nev like "* Sztella*")
     AND tanc.id=par.tancid
     AND par.noid=tag.id
     AND par.ferfiid=(SELECT id
                        FROM tag
                        WHERE nev like "Bodrogi Gergely");
7kardos lekérdezés
                                                                      5 pont
Egy al- vagy segédlekérdezésben helyesen szűr a dátumra
(2001. augusztus 4.) és a névre (Kardos Norbert)
                                                             1 pont
Az al- vagy segédlekérdezésben hölgyek azonosítóját vagy
nevét határozza meg
                                                             1 pont
Az al- vagy segédlekérdezésben és a fő lekérdezésben
helyesen határozza meg a táblák kapcsolatait
                                                             1 pont
Az al- vagy segédlekérdezést helyesen építi be a lekérdezésbe
(közöttük a kapcsolat helyes)
                                                             1 pont
A lekérdezésben helyesen szűr a dátumra mindkét helyen, és
a lekérdezés a helyes eredményeket adja
                                                             1 pont
Például:
     SELECT DISTINCT tag.nev
     FROM tag, par, tanc
     WHERE par.noid=tag.id
     AND par.tancid=tanc.id
     AND tanc.datum=#8/4/2001#
     AND tag.id NOT IN ( SELECT noid
                           FROM tag, par, tanc
                          WHERE par.ferfiid=tag.id
                          AND par.tancid=tanc.id
                          AND tanc.datum=#8/4/2001#
                          AND tag.nev="Kardos Norbert");
Osszesen:
                                                                     30 pont
```

4. Szójáték

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 program forráskódjának az adott elemnél feltüntetett megfelelő részlete hibátlan. A kiírásokért ékezethelyességtől függetlenül is járnak a pontok.

Létezik a program szavak néven		1 pont
A pont csak akkor jár, ha a program szintaktikai hibáktól		
mentes, futtatható.		
Üzenetek a képernyőn		1 pont
A pont jár, ha minden képernyőre írást igénylő feladatnál		
megjelenítette a sorszámot.		
A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb feladatot		
oldott meg.		
Eldöntötte, hogy tartalmaz-e magánhangzót a bekért szó		3 pont
Utalt a beolvasandó tartalomra, és beolvasta a szót	1 pont	
Helyesen határozta meg, hogy tartalmaz-e magánhangzót	1 pont	
Az általa meghatározott értéknek megfelelő szöveget helyesen		
jelenítette meg	1 pont	
A leghosszabb szó meghatározása		8 pont
Megnyitotta olvasásra a szoveg. txt fájlt beolvasás előtt	1 pont	
Beolvasta a szavakat	1 pont	
A pont jár, ha legalább egy adatot helyesen beolvasott.	-	
Beolvasta az összes szót, és hosszra vonatkozó		
összehasonlítást végzett mindegyik szóval	2 pont	
A pontok csak akkor adhatók meg, ha az összehasonlítások		
elvégzéséhez nem tárolta a teljes szövegállományt a		
memóriában.		
Helyesen döntötte el, hogy két szó közül melyik a hosszabb	1 pont	
Helyesen határozta meg a leghosszabb szó hosszát	1 pont	
A megadott állományban 15 karakteres szavak		
a leghosszabbak.		
Helyesen határozta meg a leghosszabb szavak közül		
az egyiket	1 pont	
A képernyőn helyesen jelenítette meg a leghosszabb szavak		
közül az egyiket, és annak a hosszát	1 pont	
Ez a pont csak akkor adható meg, ha az előtte lévő két pontot		
is megszerezte.		

Meghatározta, hogy mely szavakban van több magánhangzó, m	int	
egyéb karakter		11 pont
Legalább egy szónál meghatározta a benne lévő		
magánhangzók számát	2 pont	
Legalább egy szónál meghatározta a szó teljes hosszát vagy		
a nem magánhangzó karakterek számát	1 pont	
Legalább egy szónál helyesen döntötte el, hogy	_	
magánhangzóból van-e több	1 pont	
A szoveg. txt összes szavára helyesen határozta meg	•	
a benne lévő magánhangzók számát	1 pont	
Az állomány összes szavára helyesen döntötte el, hogy		
magánhangzóból van-e több	1 pont	
A képernyőre írta az összes megfelelő szót szóközökkel	1	
elválasztva	1 pont	
Meghatározta a kiírt szavak számát	1 pont	
A pont jár, ha hibás algoritmust alkalmazott a szavak	1	
kigyűjtésére, de az általa kigyűjtött szavakat helyesen		
számolta meg.		
Meghatározta a fájlban található szavak számát	1 pont	
Meghatározta a százalékos értéket	1 pont	
A megadott formátumban írta ki az adatokat	1 pont	
Az eredeti szoveg. txt esetében a helyes értékek két		
tizedesre kerekítve:		
79/7825 : 1.01%		
Pont akkor is jár, ha két tizedesre nem kerekítette az értéket,		
hanem két tizedes után levágta.		
Ötkarakteres szavak tárolása		3 pont
Megfelelő adatszerkezettel dolgozott	1 pont	<u>i</u>
A pont csak akkor jár, ha a választott adatszerkezet képes	r	
legalább 1 000 darab 5 karakteres szó tárolására.		
Az összes 5 karakteres szót eltárolta, de csak azokat	2 pont	
Létraszavak meghatározása		5 pont
Utalt a beolvasandó tartalomra, és beolvasta a 3 karakteres		c pone
szórészletet	1 pont	
Az eltárolt szavakból legalább egyet helyesen megvizsgált,	1 pont	
hogy a szórészlethez tartozó létraszó-e	1 pont	
Az eltárolt összes szót helyesen megvizsgálta, hogy létraszó-e	2 pont	
A kiválasztott szavakat szóközzel elválasztva a képernyőre	2 point	
irta	1 pont	
A pont akkor is jár, ha a kiválasztás algoritmusa hibás, de	1 Polit	
az általa kiválasztott szavak a megadottak szerint jelennek		
meg.		
o.		

A letra.txt állomány létrehozása		13 pont
Létrehozta a letra. txt állományt, és írt a fájlba	1 pont	
Meghatározott legalább két olyan ötkarakteres szót, amelyek	-	
ugyanahhoz a szólétrához tartoznak, azaz közös a középső		
három karakterük	1 pont	
Az állományba ez a két szó egymás utáni sorba került	1 pont	
A pont akkor is jár, ha egy szólétrához tartozó szavak több		
csoportban találhatók az állományban, de vannak egymást		
követő összetartozó párok.		
Az egy szólétrához tartozó megtalált szavakat egy csoportban		
kezelte	2 pont	
Az egy szólétrához tartozó összes szót minden esetben a saját		
csoportjával kezelte	1 pont	
A pont nem adható meg, ha van olyan szó, amelyik egy		
szólétrához tartozik, de nincs a szólétra többi tagjával egy		
csoportban.		
Az összes ötkarakteres szóra helyesen határozta meg, hogy		
melyik szólétrához tartozik	2 pont	
Elkülönítve kezelte azokat a szavakat, amelyeknek nincs párja	1 pont	
A pár nélküli szavak nem kerültek az állományba	1 pont	
A pont csak akkor adható, ha legalább egy szópárt helyesen írt		
az állományba.		
A fájlban minden sor legfeljebb egy szót tartalmaz	1 pont	
A fájlban a szócsoportok között pontosan egy üres sor	_	
található	2 pont	1
Összesen:		45 pont

Forrás:

1. Fertő tó

http://hu.wikipedia.org/wiki/Fert%C5%91#Telep.C3.BCl.C3.A9sei http://www.fertopart.hu/ http://www.ferto-hansag.hu/ http://www.kerekpartura.com/index.php

nformatika — emelt szint — értékelőlap	Azonosító jel:								

1. Fertő tó

Összesen:	30 pont	
A telepules.html oldalon a települések felsorolása	3 pont	
A telepules.html belső táblázata	4 pont	
A tortenet.html weblap létezik, és oldalbeállítása helyes	5 pont	
A fertoregi.jpg kép kicsinyítése	1 pont	
Az index.html weblap létezik	1 pont	
A táblázat jobb oldali cellájában lévő címek formázása	2 pont	
A menüpontok elkészítése egy oldalon	4 pont	
Weblapszerkezet kialakítása legalább egy lapon	10 pont	

nformatika — emelt szint — értékelőlap	Azonosító jel:								

2. Rába

Összesen:	15 pont	
Diagram elkészítése	3 pont	
A mérési adatok szegélyezése	1 pont	
A mérési adatok feletti fejléc formázása	2 pont	
A vízmagassági adatokat tartalmazó cellák formázása	1 pont	
A "fokozať" oszlopok kialakítása	3 pont	
A maximális vízmagasságok és időpontjuk meghatározása	3 pont	
Az éves átlagos vízmagasságok kiszámítása	1 pont	
Az adatok beolvasása és mentés vizallas néven	1 pont	

nformatika — emelt szint — értékelőlap	Azonosító jel:								

3. Tánc

Összesen:	30 pont	
7kardos lekérdezés	5 pont	
<i>6gergely</i> lekérdezés	5 pont	
<i>5szulinap</i> lekérdezés	5 pont	
4tancrend jelentés	3 pont	
4tancrend lekérdezés	3 pont	
32001 lekérdezés	3 pont	
2holgy lekérdezés	2 pont	
A <i>4tancrend</i> lekérdezést kivéve minden lekérdezésben és jelentésben pontosan a kívánt mezőket, illetve kifejezéseket jelenítette meg	1 pont	
Az adatbázis létrehozása	3 pont	

nformatika — emelt szint — értékelőlap	Azonosító jel:								

4. Szójáték

Létezik a program szavak néven	1 pont	
Üzenetek a képernyőn	1 pont	
Eldöntötte, hogy tartalmaz-e magánhangzót a bekért szó	3 pont	
A leghosszabb szó meghatározása	8 pont	
Meghatározta, hogy mely szavakban van több magánhangzó, mint egyéb karakter	11 pont	
Ötkarakteres szavak tárolása	3 pont	
Létraszavak meghatározása	5 pont	
A letra.txt állomány létrehozása	13 pont	
Összesen:	45 pont	