

<i>t e l e k</i> néven létrehozott egy programot	1 pont
A bemeneti állomány feldolgozása	6 pont
Körserű	3 pont
Teljes utefront beépítésű telkek	3 pont
Legnagyobb és legkisebb telkek távolsága Gazdagorron	7 pont
Telecadó	8 pont
Utolsó három telek Jólétsoron	7 pont
Hosszság értékkel kiszámítása Jólétsor telkeihez	10 pont
Összesen:	45 pont

ERETSEGI VIZSGA • 2010. május 11.

INFORMATIKA

EMELT SZINTŰ GYAKORLATI ÉRETTSÉGI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

OKTATÁSI ÉS KULTURÁLIS MINISZTÉRIUM

Bevezetés

A feladatok értékelése a javítási-értékelési útmutatóban megadott pontozás szerint történik.

A javítási útmutatóban a nagyobb logikai egységek szentíti pontokat a keretezett részben találja. A keretezes nélküli sorokban egyrészt a pontok bonitása található, másrészt utalásokat talál arra nézve, hogy milyen esetekben adható, illetve nem adható meg az aktuális pont.

Az egységes értékelés érdekében kérjük, hogy ne téjen el az útmutató pontozásától! A pontok a javítási útmutatóban megadottuk képest nem bonthatók tovább. Amennyiben egy feladatra több megoldás érkezik, a legtöbb pontot értekelje! 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 mellékelní kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladataitajánhoz). Ezt kapja kébe a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor. Az egyes feladatokra adott összpontszámot, a vizsgán elérő pontot a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

Kérjük, hogy a későbbi feldolgozás érdekében tölts ki a megoldáshoz mellékelt elektronikus pontozótáblázatot is!

3. Kossuth-díj

Az adatházis értelemezése kossuth néven, és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont
A táblák összes mezője megfelelő típusú, és a megfelelő mezőket külcsnák választja minden táblában	1 pont
3idencen lekérdezés	3 pont
4mennek lekérdezés	3 pont
5többszor lekérdezés	3 pont
6maxletszám lekérdezés	3 pont
7vargaimre lekérdezés	4 pont
8megszunt lekérdezés	4 pont
9minvesz lekérdezés	3 pont
10koltok lekérdezés és jelentés	5 pont
Összesen:	30 pont

2. Személyi szám

Adataik betöltese; mentés <i>szemszám néven megfelelő</i> formátumban. <i>Eredmény</i> és <i>Részletek</i> nevén van munkalap	1 pont
Az <i>Eredmény</i> lapon az <i>A</i> oszlophoz a személyi számok formátumába a minának megfelelő	1 pont
A <i>Részletek</i> munkalapon az első sorban a mintán látható fejéc	1 pont
A <i>B2:L1</i> cellákban függőleges és vízszintes irányban is hibamentesen másolható figyelvénnyel segítségevel a személyi számok számlajegyei jelennek meg	2 pont
Az <i>N:W</i> oszlopokban a képzési szabálynak megfelelők a szorozatok, és az <i>Y</i> oszlopban ezek összege jelenik meg	3 pont
Az <i>Eredmény</i> lapon a <i>B:F</i> oszlopaiban a személyi azonosítóból negatározható információk jelemeek meg	5 pont
A <i>G</i> oszlophoz a személyi szám helyessége	1 pont
Az <i>Eredmény</i> munkalapon az adatok formázása	1 pont
Összesen:	15 pont

1. Amerikai focí

Lélezik az <i>a_futba11</i> állomány a szövegszerkesztő saját formátumában elmentve, és legalább egy forrásállomány szöveget tartalmazza	1 pont
Lapméret és margók	2 pont
A lap A4-es méretű, az alsó és felső margó 2 cm-es A bal oldali margó 2,6 cm, a jobb oldali 2,4 cm	1 pont
Lapszámozás	1 pont
Az oldalak alján van jobbra igazított lapszámozás	2 pont
A számozás 2-től kezdődik	1 pont
Cím elkészítése	2 pont
A címet helyesen beírta, Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú és 36 pontos méretű	1 pont
Térköz előtte 6 pontos és utána 18 pontos	1 pont
A fejezetcímek és a táblázaton kívüli szövegek Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak, méretük 13 pontos és sorkizártak	3 pont
A fejezetcímek és az alfjezetcímek formázása	1 pont
Legalább két fejezetcím Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és 16 pontos. Előtte 6 pontos, utána 10 pontos térköz van	1 pont
A „ Szabályok ” fejezetben legalább két alfjezetcím Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú, 16 pontos és dőlt stílusú	1 pont
A „ Szabályok ” fejezetben lévő alfjezetcímek előtt és után 6 pontos térköz van, és beállította, hogy a következő bekezdéssel együtt tartanak	1 pont
A történeti rész elkeszítése	2 pont
A <i>tortenet.txt</i> szöveget beillesztette a megadott helyre, és a második bekezdésbe balra igazítva beszűrte az <i>NFL.jpg</i> képet	1 pont
Az ötödik bekezdésbe beszűrte a <i>Bobby_Lane.jpg</i> képet, jobbra igazította és a méretarányokat megtartva 70%-ra kicsinyítette	1 pont

Az NFL csapatok rész elkesztése

Elkészítette a 14 cm széles táblázatot a *csapatok.txt* fájl

6 pont

tabulátorokkal tagolt szövegűből

1 pont

A táblázat első sorában levő oszlopfejlek 13 pontosak, a

1 pont

táblázat többi szövege 11 pontos méretű

1 pont

A táblázat középre igazított, 3 oszlopos és azok 2 cm, 6 cm,

1 pont

6 cm szélesek

1 pont

Az első oszlopban levő „*Kedet*”, „*Észak*”, „*Dél*”, „*Nyugat*”

1 pont

szavakat tartalmazó cellákat a mintának megfelelően

1 pont

összevonta

1 pont

Az első sorban levő szövegeket vizsgintesen középre és

1 pont

függőlegesen lenírja; az első oszlophoz lévő

1 pont

csoportmegnevezéseket függőlegesen középre írja, és

1 pont

félkövér stílusra állította

1 pont

A pont jár akkor is, ha az első oszlop megfelelően igazított, de

1 pont

az első sorban csak egy cellában végezze el az igazítást.

1 pont

Az első táblázat első sorában levő „*Amerikai Futball*

1 pont

Konferencia (AFC)” szöveg piros (192,0,0) RGB kódú vagy a

1 pont

„*Nemzetи Futball Konferencija (NFC)*” szöveg sötétek

1 pont

(17,138) RGB kódú színű

1 pont

A logók elkesztése

1 pont

Beszűrta a megadott helyre legalább az egyik képet

1 pont

(*AFC_alap.jpg*, *NFC_alap.jpg*), és a megfelelő módon

1 pont

igazította

1 pont

Az *AFC_alap.jpg* képet lemarásolta és tükrözéssel mintának

1 pont

megfelelően

1 pont

A két képrezzel egymáshoz képest nincs elcsúsztva és nincs

1 pont

közöttük rész

1 pont

A pont csak akkor jár, hogy ha a pontos illesztés mellett a

1 pont

képek nem fedik egymást.

1 pont

Az *NFC_alap.jpg* képe az „N” betű mintán látható szárába

1 pont

elhelyezi mindenáron csillagot úgy, hogy azok nem lógnak ki

1 pont

a száróból, és nem takarják egymást

1 pont

A csillagok mérete egyforma és mindenámat elforgatta

1 pont

A csillagok színe fehér és a vonal színe is ez

1 pont

A pont jár, ha legalább egy csillag esetén beállította a kitöltés

1 pont

és a vonal színét.

1 pont

Játékter rész elkesztése

1 pont

Beszűrta a *jatekter.txt* szöveget, és az első bekezdés után

1 pont

középre igazítva – a mintának megfelelően – beillesztette a

1 pont

playa.jpg képet.

1 pont

1. Amerikai foci

Létezik az <i>az_futball</i> állomány a szövegszerkesztő saját formátumában elmentve, és legalább egy forrásállomány	1 pont
Lapmérét és margok	2 pont
Lapszámozás	2 pont
Cím elkesztése	2 pont
A fejezetcímek és a táblázaton kívüli szövegek Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusuk, méretük 13 pontos és sorizártak	1 pont
A fejezetcímek és az alfjejetcímek formázása	3 pont
A történet rész elkesztése	2 pont
Az NFL csapatok rész elkesztése	6 pont
A logók elkesztése	6 pont
Játékter rész elkesztése	1 pont
Szabályok rész elkesztése	4 pont
Összesen:	30 pont

Telekadó

Helyesen számolta ki a 700 m²-nél kisebb telek adóját

A pont nem bontható.

Helyesen számolta ki a 700 és 1000 m² közötti telek adóját

Helyesen számolta ki az 1000 m² feletti telek adóját

Helyesen alkalmazta az adódévezményt

Helyesen alkalmazza a kerekítést

Osszeadta az összes telek adóját

A pont jár akkor is, ha 50 esetén lefelé kerékítette az értéket.

A feladathoz tarozó forrástól esetén lefelé kerékítve 629000, felfelé kerékítve 629100 a helyes eredmény.

A választ megjelenítette a képernyőn

Utolsó három telek Jólétsorban

Kiválasztotta legalább az utolsó telket

Mind a három utolsó telket kiválasztotta

Legalább egy telek esetén helyesen kiszámolta az utca elejétől mért távolságot

Mind a három telek esetén kiszámolta a saroktól mért távolságot Az előző 3 pont akkor is jár, ha nem házsárn szerint rendezett adatokkal dolgozott, de minden felhasznált adatot a program segítségével állapított meg a rendelkezésre álló információkból.

A házsárn szerint csökkönő sorrendben jelenítette meg a telkek adatait

A választ megjelenítette a képernyőn

Hosszúság értékek kiszámítása Jólétsor telkeihez

Házsárok szerint rendezett listákat használ mindenkor esetén Legalább egy telek esetén kiválasztott egy szemben fekvő telket

A pont jár olyan esetben is, ha például Jólétsor 2. számú telek esetén a Gazdagstor 1. számú telek hosszával számolt.

Legalább egy telek esetén figyelembe vette az összes szemben fekvő telket, és a számitásnál a leghosszabb telek hosszérőlével számolt

Legalább egy Jólétsori telek esetén a leghosszabb szemben fekvő telek hosszúságával számolva helyesen határozta meg a telek hosszúságát

Az összes Jólétsori telek esetében legalább egy szemben fekvő telek figyelembenve teljesen határozza meg a hosszúságot

Az összes Jólétsori telek esetében a leghosszabb szemben fekvő telek figyelembenve teljesen határozza meg a hosszúságot Létrehozta jolétsor.csv állományt, és legalább egy telek adatát a megfelelő formátumban tartalmazza a fájl

A fájl tartalmazza az összes telek adatát a megfelelő formátumban

Az előző két pont akkor is jár, ha hibás hosszúsági adatokat tartalmaz a fájl.

Összesen:

45 pont

Szabályok rész elkeszítése

Bellészette a megfelelő helyre a szabály. txt állomány

szöveget, és kitörölte belölje az „**alfejezetcm**” szavakat

Az első alfejezetben levő második bekerzéstől 0,5 cm-es behúzást állította be, és a bekezdések megadott kifejezéseit félkövérre állította

A pont jár, ha a behívás jó és legalább egy helyen a megfelelő kifejezést félkövér stilusra állította.

A „**Pontszersz**” alfejezetben a megadott részről felsorolást állította be

A felsorolásnál a behívás 0,5 cm-es 1 cm-es függő behúzást állította be

A pont jár, ha 50 esetén lefelé kerékítve 629000,

A feladathoz tarozó forrástól esetén lefelé kerékítve 629100 a helyes eredmény.

A választ megjelenítette a képernyőn

Összesen:

7 pont

30 pont

A képek forrása:

thestartingfive.wordpress.com/2007/11/09/the_startingfive_wordpress_com/

nfl.com

http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_American_football_and_rugby_league

A szöveg forrása:

http://hu.wikipedia.org/wiki/Amerikai_futball

http://hu.wikipedia.org/wiki/NFL

http://www.sportmedia.hu/amerikai_foci/szabalyok.php

2. Személyi szám

Adatai betöltés; mentés **szemszam néven megfelelő formátumban:**
Eredmény és Részletek néven van munkalap
 Az **Eredmény** lapon az A oszlopban a személyi számok formátuma a mintának megfelelő
 A személyi számok formátuma tizedes jegy nélküli szám vagy szöveg, és minden számjegy megijelenik.

A Részletek munkalapon az első sorban a mintán látható fejléc

1 pont

Csak hibátlan feljelést ír a pont.

A **B2:L11** cellákban függöléges és visszintes irányban is hibamentesen másolható függvények segítségével a személyi számok számjegyei jelennek meg

1 pont

Legalább 1 cellában a kifejezés jó
 A tartomány összes cellájában a függvény jó, valamint függöléges és visszintes irányban is hibamentesen másolható Például:

B2-es cellában: =ÉRTÉK(KÖRÉP!:\$A2:\$B\$1;1)

(A megoldás teljes értékű akkor is, ha az =ÉRTÉK() függvényt nem alkalmazta, azaz a számjegyek szöveg formátumnak.)

Az **N:W** oszlopokban a képzési szabálynak megfelelők a szorozatok, és az Y oszlopban ezek összegére jelentik meg

3 pont

I cellában jó

A pont jár akkor is, ha nem hibamentesen másolható képletet alkottott.

Minden cellában helyes, hibamentesen másolható képletet használt Például:

N2-es cellában: =(1.1-\$B\$1)*B2

Y oszlop minden cellájában az összeg jó Például:

Y2-es cellában: =SZUM(N2:M2)

A pont nem adható meg, ha téves tartományt összegzett.

1 pont

4. Telek

A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldás is értékelendő A részponthoz jár, ha a ködök az adott elemmel feltüntetett megfelelő részletre hibátlan. A kiírásért ékezetlöhességtől függetlenül is járnak a pontok.

Az egyes feladatoknál feltüntetett módon külön-külön jár pont a képernyón megijelenített üzenetekről, de csak abban az esetben, ha kiírta a feladat sorszámat, a használathoz szükséges üzenetet és az adatokat a kérő formátumban. A pontok akkor is járnak, ha a számitott értékek hibásak.

tellek néven létrehozott egy programot

A pont csak akkor jár, ha a név pontos, és fordítási hibát nem tartalmazza a program.

A bemeneti állomány feldolgozása

Megnyitotta olvasásra a fájlbeolvásás előtt Beolvasta a telek számát

Legalább egy telek adatsorát helyesen beolvasta

Beolvasta az összes adatot

Eltárolta az összes adatot

Az utolsó 2 pont jár akkor is, ha az adatokat nem tárolta el, de legalább négy feladatot megoldott.

Az utolsó 2 pont jár akkor is, ha nem tudott állományból olvasni, de a feladathoz meghatározott adatokat eltárolta. Ebben az esetben az állományműveletekre járó korábbi pontok nem adhatók meg.

Körserá

Meghatározza az utcák hosszát
 A pont akkor is jár, ha csak az egyik utca hosszát határozza meg (az utcák egyenlő hosszúságúak).

A körserá meghatározásánál kétszeresen vette figyelembe az utcafrontok 80 m-ös távolságát

A választ megijelenítette a képernyón

Teljes utcafront becímítései telkek

Legalább egy telek esetén helyesen alkalmazta a feltételeit

Osszeszámolta a feltételeinek megfelelő telkeket a Jólétsoron

A pont akkor is jár, ha nem megfelelő feltétel alapján számolta össze a telkeket, de nem adható, ha nem csak a Jólétsor telkeit vette figyelembe.

A választ megijelenítette a képernyón

Legnagyobb és legkisebb telkek távolsága Gazdagsonon

Legalább egy telek esetén helyesen meghatározza a telek területét

Meghatározza a legkisebb és a legnagyobb telket a Gazdagsonon

Ha minden két adatot meghatározta, akkor 3 pont, ha csak az egyiket, akkor 2 pont jár.

Helyesen meghatározza a legkisebb és a legnagyobb telek közötti telkek számát

A pont nem bontható.

A választ megijelenítette a képernyón

1 pont

Legnagyobb és legkisebb telkek távolsága Gazdagsonon

1 pont

3 pont

2 pont

1 pont

9mivel lekérdezés		3 pont
Frisítő lekérdezést alkalmaz	1 pont	
Jölszár a lekérdezésben	1 pont	
A fognev mező értékét íol módosítja	1 pont	
Amennyiben a lekérdezést nem futtatta, maximum két pont adható.		
Például:		
UPDATE foglalkozas SET fognev = "színművész"; WHERE fognev="színesz";		
Iholtok lekérdezés és jelenlés		5 pont
A nev és az ev mezőjén meg a jelentéshén	1 pont	
A költökre jól szűr	1 pont	
Az évszámok kiemelve jelennek meg	1 pont	
A nevek a listában ábécérendben (a rendezés lehet csak a jelentéshén is)	1 pont	
A jelentésféjben a cím jó	1 pont	
Például:		
SELECT ev, nev FROM szemely_foglalkozas, mikor WHERE szemely.szemelaz=foglalkozas.szemelaz AND szemely.szemelaz=mikor.szemelaz AND fognev="költs" ORDER BY ev, nev;		
Összesen:		30 pont

Az Eredmény lapon a B/F oszlopaiban a személyi azonosítókból meghatározott információk jelennek meg		5 pont
A megoldás teljes értékű, ha helyes eredményeket az Eredmény lap A oszlopának celláiból határozza meg.		
A polgár nemének meghatározása a B oszlopan		
Például:		
B2-es cellában: =HA(MARADÉK(Részletek!B2;2)=1;"Férfin";"Nő") vagy =HA(VAGY(KÖZÉP(A2;1;1)="1";KÖZÉP(A2;1;1)="3");"Férfin";"Nő")		
Születési év meghatározása a C oszlopan		1 pont
Például:		
C2-es cellában: =HA(Részletek!B2<>3;"19";"20")&KÖZÉP(A2;2;2) Hónap meghatározása a D oszlopan		
Például:		
D2-es cellában: =Részletek!E2*10+Részletek!F2 vagy =ÉRTÉK(KÖZÉP(A2;4;2)) Nap meghatározása az E oszlophan		
Például:		
E2-es cellában:=Részletek!G2*10+Részletek!H2 vagy =ÉRTÉK(KÖZÉP(A2;6;2)) Sorszám meghatározása az F oszlophan		
Például:		
F2-es cellában: =Részletek!I2*100+Részletek!J2*10+Részletek!K2 vagy =ÉRTÉK(KÖZÉP(A2;8;3))		
A G oszloban a személyi szám helyessége		1 pont
Például:		
G2-es cellában: =HA(MARADÉK(Részletek!V2;11)=Részletek!L2;"Helyes";"Hibás") Ha a felétel tipusuktörzés miatt hibás, akkor pont nem adható.		
Az Eredmény munkalapon az adatok formázása		1 pont
Minden adat látszik, csak az adatok tartalmazó cellák szegélyét jeleztette meg, az első sor vastagított és az A:G oszlopok tartalma középre igazított. A pont jár, ha a felsorolt négy beállítás közül legalább kettőt helyesen elvégzett.		
Összesen:		15 pont

3. Kossuth-díj

Az adatházis létrehozása kossuth néven, és az adatok importálása a táblákba helyes.	1 pont
Nem adható pont eltérő adatbázisnél esetén, illetve ha valamelyik táblánév nem jó, vagy az importálás rossz.	
A táblák összes mezője megfelelő típusú, és a megfelelő mezőket kulesnak választja minden három táblában.	1 pont
Nem adható pont, ha felesleges mezőket vett fel, vagy a kulcsokat nem állította be.	
3 kielencen lekérdezés	3 pont
A nev mezőjelenik meg és más mező nem	1 pont
A szűrési feltétel és a táblák közötti kapcsolat jó	1 pont
A nev mező szerint rendezett a lista	1 pont

Például:

```
SELECT nev
FROM szemely, mikor
WHERE szemely.szemaz = mikor.szemaz AND ev=1990
ORDER BY nev;
```

4 mérnök lekérdezés

A nev, fognev és ev mezők jelennek meg	1 pont
A pont nem adható, ha más mező is megjelenik.	
A táblák kapcsolata jó	1 pont
A „mérnök” szöörészletre jól szűr	1 pont
A pont nem adható meg, ha a „mérnök” szó pontos egyezésére szűrt csak.	

Például:

```
SELECT nev, fognev, ev
FROM szemely, foglalkozas, mikor
WHERE szemely.szemaz = foglalkozas.szemaz AND
      szemely.szemaz = mikor.szemaz AND
      fognev like '*mérnök*';
```

5 többszor lekérdezés

A nev mező és a darabszám jelenik meg	1 pont
A pont nem adható, ha más mező is megjelenik.	
A 2. tábla kapcsolata és a csoportalkotás jó	1 pont
Pont nem adható, ha csak szemely.szemaz alapján alkot csoportot, vagy tévesen a foglalkozas tábláit is felveszi.	
A csoportszűrés jó	1 pont

Például:

```
SELECT nev, Count(*) AS darab
FROM mikor, szemely
WHERE mikor.szemaz=szemely.szemaz, nev
HAVING Count(*)>2;
```

6maxszum lekérdezés	3 pont
A rendezés + TOP 1 (LIMIT 1) vagy allekérdezéssel történő megoldás egyszerűbb.	
Egy évszám és egy darabszám jelenik meg, valamint a csoportosítás jó	1 pont
Rendezés vagy segédkerdezés jó	1 pont
TOP 1-et (LIMIT 1-ét) vagy csoportszűrést jó alkalmazza Például:	1 pont

```
SELECT TOP 1 ev, COUNT(ev) AS darab
```

```
FROM mikor
```

```
GROUP BY ev
```

```
ORDER BY COUNT(ev) DESC;
```

7margainre lekérdezés	4 pont
A nev és az ev mező jelenik meg	1 pont
A kapcsolat jó, és helyesen szűti fognev mezőre	1 pont
Az allekérdezés vagy segédkerdezés Varga Imre foglalkozására jó	1 pont
Varga Imre nem jeleníti meg	1 pont

Például:

```
SELECT nev, ev
FROM szemely, foglalkozas, mikor
WHERE szemely.szemaz=foglalkozas.szemaz AND
      szemely.szemaz=mikor.szemaz AND
      nev <> "Varga Imre"
```

8megszunt lekérdezés	4 pont
A fognev mező jelenik meg és minden foglalkozás csak egyszer	1 pont
A táblák kapcsolata jó két helyen (lekérdezésben és al-vagy segédkerdezésben)	1 pont
A szűrés jó ev mezőre két helyen (lekérdezésben ev=1948 és al-vagy segédkerdezésben ev>1948)	1 pont
A fognev mezőre jó a szüres operátora, not in Például:	1 pont

```
SELECT DISTINCT fognev
FROM szemely, foglalkozas, mikor
WHERE szemely.szemaz=foglalkozas.szemaz AND
      szemely.szemaz=mikor.szemaz AND
      ev=1948 AND
      fognev NOT IN
```

```
(SELECT fognev
```

```
FROM foglalkozas, szemely
```

```
WHERE szemely.szemaz=foglalkozas.szemaz
```

```
AND nev = "Varga Imre");
```