

PRÓBAÉRETTSÉGI • 2004. május

INFORMATIKA

EMELT SZINT

Pontozási és javítási útmutató



Országos Közoktatási Intézet
National Institute of Public Education

A feladatok pontozását a mellékelt pontozási és javítási útmutatók alapján lehet elvégezni. A feladatokban szereplő részpontok csak abban az esetben bonthatók tovább, ha az a pontozási útmutatóban részletezve van. A táblázatkezelés, adatbázis-kezelés és programozás feladatokhoz a pontozási útmutatók után található egy-egy javítási útmutató. Ezek a részpontok szétosztásához adnak segítséget. A programozási feladat pontozásánál abban az esetben is lehet részpontokat adni, ha a program, vagy annak egy része nem működik. Ilyenkor a pontozás a forráskód alapján történik.

Minden feladathoz mellékelünk legalább egy lehetséges megoldást is. (A programozási feladathoz két különböző adatszerkezeten alapuló megoldást is közlünk.) Ezeket a fájlokat az *info_emelt_megold.zip* állományban találja.

A pontok összesítését és későbbi feldolgozhatóságát segíti, ha nem a pontozási útmutatón (papíron) jegyzi a diákok részpontjait, hanem a mellékelt *info_emelt_pontoz.xls* fájlban. Ez az állomány is része az említett *zip* fájlnak.

Pontozási útmutató az 1. Muszaka c. feladathoz

Elkészítette a <i>hus_kicsi.jpg</i> kicsinyített képet.	1 pont	
Elkészítette a <i>krumpli_kicsi.jpg</i> kicsinyített képet.	1 pont	
Átmásolta a <i>padlizs.jpg</i> képet <i>padlizs_kicsi.jpg</i> néven.	1 pont	
Van <i>muszaka.html</i> állomány.	1 pont	
A háttérszint jól állította be.	1 pont	
Az oldalcím „Muszaka”.	1 pont	
A cím („Muszaka”) 1-es címszűsű (<h1>).	1 pont	
A cím jobbra igazított (<... align=“right”>).	1 pont	
A vízszintes vonal 70%-os méretű (<hr width=“70%”>), ... és jobbra igazított (<... align=“right”>) (ha a cím és a vonal rendezését 1 <div...> segítségével oldotta meg, jár mindkét pont).	1 pont	
A többi alcím 3-as címszűsű (<h3>).	1 pont	
A bevezető szöveg háttere megfelelő színű.	1 pont	
A bevezető szöveg betűszíne megfelelő.	1 pont	
A bal oldalon a <i>musaka.jpg</i> kép beillesztve.	1 pont	
A képhez nem ér hozzá a szöveg.	1 pont	
Az alapanyagokat felsorolással adja meg.	1 pont	
Az „Elkészítés” szövegrész háttere szürke színű.	1 pont	
A bekezdések számozott listát alkotnak (...).	1 pont	
3 link az <i>alapanyag.html</i> állományra jó (ha legalább egy jó, akkor 1 pont)	2 pont	
Van <i>alapanyag.html</i> állomány	1 pont	
A háttérszint jól állította be.	1 pont	
A cím 1-es címszűsű, ... és középre igazított.	1 pont	
A három kép egymás alatt jelenik meg, ...mellette a neveik, ...középen.	1 pont	
A <i>bal_nyil.gif</i> kép és „Vissza” felirat jó helyen van.	1 pont	
Mind a kettőt beállította linknek.	1 pont	
A megjegyzés tag-be beírta vizsgakódját legalább az egyik fájlban.	1 pont	
Összesen:	30 pont	

Pontozási útmutató a 2. Európa számokban c. feladathoz

a)	Adatok betöltése, fájl mentése, munkalapok átnevezése.	1 pont	
b)	Korábban csatlakozott országok területének összege (bontható).	2 pont	
	A 2004-ben csatlakozott országok területének összege.	1 pont	
	Nem csatlakozott országok területe.	1 pont	
	Lakosságra is kiszámítva.	1 pont	
c)	Munkalap átnevezése.	0 pont	
d)	Szűrés és adatok átmásolása.	1 pont	
e)	Forint váltása EUR-ra.	1 pont	
	Forint váltása másik pénznemre (bontható).	3 pont	
f)	Adatok formázása, szegélyezés (bontható).	2 pont	
g)	Diagram (bontható).	2 pont	
Összesen:		15 pont	

A pontok bontása a javítási útmutatóban található.

Pontozási útmutató a

3. Az Európai Unió gazdaságföldrajzi adatainak elemzése c. feladathoz

a)	Adatbázis létrehozása.	0 pont	
a)	Adatok betöltése, tábla létrehozása – létezik.	1 pont	
b)	Osszesites lekérdezés (bontható).	2 pont	
c)	Fo_koronkent lekérdezés: megjelenített mezők.	1 pont	
	Számított értékek: pl.: 0_15*lakos_ezerfő*1000 (bontható).	2 pont	
d)	Tábla bővítése egy mezővel, típusa valós szám.	1 pont	
	Nepsuruseg lekérdezés: frissítő lekérdezés, számított mezővel (bontható).	2 pont	
e)	Jobb_gdp lekérdezés: Egy főre jutó Gdp.	1 pont	
	Magyarország gdp értéke: Hivatkozás az előző lekérdezésre; feltétel (bontható).	2 pont	
	Magyarországnál nagyobb GDP értékek (bontható).	3 pont	
f)	Nagyobbak lekérdezés (bontható).	4 pont	
g)	Jelentés elkészítése (bontható).	5 pont	
h)	GDP tábla létrehozása (bontható).	2 pont	
i)	Azonosító és kulcs hozzáadása.	1 pont	
j)	GDP űrlap elkészítése.	1 pont	
k)	Űrlapon legördülő lista beállítása (bontható).	2 pont	
Összesen:		30 pont	

A pontok bontása a javítási útmutatóban található.

Pontozási útmutató a 4. Személyazonosító jel c. feladathoz

A program értékelésekor sehol nem jár pontlevonás azért, mert hibás bemeneti adatot nem tud kezelni.		
a) Billentyűzetről bekéri a személyazonosító jel első 10 jegyét és azt egy változóban tárolja.	2 pont	
b) Kiírja a nemét. (bontható)	4 pont	
c) Kiírja a születési sorszámot.	2 pont	
d) Kiírja, hogy idén hányadik születésnapja van. (bontható)	6 pont	
e) Bekér és tárol egy másik azonosítót.	2 pont	
f) Meghatározza az idősebbet. (bontható)	3 pont	
g) Meghatározza a születési éveik közötti különbséget. (bontható)	9 pont	
h) Meghatározza a 11. jegyet. (bontható)	12 pont	
i) A szemszam.txt fájlba írja a két azonosítót. (bontható)	5 pont	
Összesen:	45 pont	

A pontok bontása a javítási útmutatóban található.

Javítási útmutató a 2. Európa számokban c. feladathoz

a)	Adatok betöltése, fájl mentése, munkalapok átnevezése.	1 pont
A pont akkor is megadható, ha csak az egyik munkalap van átnevezve.		
b)	Korábban csatlakozott országok területének összege (bontható).	2 pont
Megoldási lehetőségek: =HA(D3<2004;D2;"") függvény és másolás 1 pont. Az eredmény összegzése 1 pont ==SZUMHA(D2:D39;"<2004";B2:B39) függvény 1 pont. Hivatkozások 1 pont ==AB.SZUM(\$A\$1:\$F\$39;B1;Krit) függvény 1 pont. Hivatkozások, Kritérium megadása (Csatlakozás <2004) 1 pont.		
	A 2004-ben csatlakozott országok területének összege.	1 pont
Az előzővel megegyező módszerrel, „<” helyett „=” szerepel. Nem jelent pontot a függvény kiválasztása, a hivatkozások pontozása az előzőnek megfelelően.		
	Nem csatlakozott országok területe.	1 pont
=SZUM(B2:B39)-B42-B431 A korábbi módszerek ismételt alkalmazásával a megfelelő hivatkozások alkalmazása 1 pont.		
	Lakosságra is kiszámítva.	1 pont
A képletekben abszolút hivatkozás használata és másolás vagy a képletek újra bevitele.		
c)	Munkalap átnevezése.	0 pont
Az első feladatban értékelve.		
d)	Szűrés és adatok átmásolása.	1 pont
Megoldás lehet Autoszűrővel és másolással, vagy Irányított szűrővel. Amennyiben csak másolással végzi el a feladatot, jelentős idővesztése lesz. Autoszűrő használatára akkor is adható pont, ha a szűrés eredménye az adatok munkalapon látszik. Irányított szűrő esetén adható a pont, ha a szűrőfeltétel helyes. (Másolás nélkül a további feladatok megoldása nehezebb lesz.)		
e)	Forint váltása EUR-ra.	1 pont
=E8/C9 hányados beírása.		
	Forint váltása másik pénznemre (bontható).	3 pont
Az előző számítás eredményét újra meg lehet adni vagy fel lehet használni. =H8*FKERES(I9;\$B\$2:\$C\$27;2;HAMIS) az FKERES() függvény használata 1 pont, helyes hivatkozások 1 pont. Szorzás, vagy az előző számításra hivatkozás 1 pont. =H8*INDEX(C2:C27;HOL.VAN(I9;B2:B27;1)) a függvények használata 1 pont, megfelelő hivatkozások 1 pont. Szorzás, vagy az előző számításra hivatkozás 1 pont.		

f) Adatok formázása, szegélyezés. (bontható)	2 pont
<p>Feladatok (5 db): elfér egy oldalon, kétféle szegélyezés, dőlt, félkövér, tónusos háttér. Kettőnél több (a felsorolt ötből) hiba vagy hiány esetén nem adható pont. Egy hibás vagy hiányzó részmegoldás esetén 1 pont adható.</p>	
g) Diagram (bontható).	2 pont
<p>Diagram a megfelelő adatokból, adatok megnevezésével 1 pont. Megfelelő diagramtípus kiválasztása (100%-os halmozott oszlop vagy sáv, esetleg percc diagram) 1 pont. Legfeljebb 1 pont adható akkor, ha a vizsgázó két diagramot készít. Ebben az esetben a kördiagram típus is elfogadható.</p>	
Összesen:	15 pont

Javítási útmutató az

3. Az Európai Unió gazdaságföldrajzi adatainak elemzése c. feladathoz

a) Adatbázis létrehozása.	0 pont															
<p>Különböző programok esetén más eljárás szükséges. Access használata esetén a program felajánlja a mentést, Linux operációs rendszereken a meglévő adatbázishoz kell csatlakozni.</p>																
a) Adatok betöltése, tábla létrehozása – létezik.	1 pont															
<p>A pont akkor is megadható, ha csak az egyik táblát töltötte be a vizsgázó</p>																
b) <code>Osszesites</code> lekérdezés (bontható).	2 pont															
<p>Ha csak a megfelelő mezőket adja meg (terület és lakosság) akkor is adható 1 pont. Ha csak az egyik kérdésre válaszolt – pl terület –, akkor is lehet 1 pontot adni. A megoldás két lekérdezésben is elfogadható. A megjelenített mezők megnevezése tetszőleges. Egy lehetséges megoldás:</p>																
<pre>SELECT Sum(Eu.Terulet) AS SumOfTerulet, Sum(Eu.Lakos_ezerfo) AS lakos FROM Eu;</pre>																
<table border="1"> <tr> <td>Mező:</td> <td>SumOfTerulet: Terulet</td> <td>lakos: Lakos_ezerfo</td> </tr> <tr> <td>Tábla:</td> <td>Eu</td> <td>Eu</td> </tr> <tr> <td>Összesítés:</td> <td>Sum</td> <td>Sum</td> </tr> <tr> <td>Rendezés:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Megjelenítés:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Mező:	SumOfTerulet: Terulet	lakos: Lakos_ezerfo	Tábla:	Eu	Eu	Összesítés:	Sum	Sum	Rendezés:			Megjelenítés:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mező:	SumOfTerulet: Terulet	lakos: Lakos_ezerfo														
Tábla:	Eu	Eu														
Összesítés:	Sum	Sum														
Rendezés:																
Megjelenítés:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>														
c) <code>Fo_koronkent</code> lekérdezés: megjelenített mezők.	1 pont															
<p>Az ország, főváros, terület, lakosság mezők megjelenítésére is megadható a pont, ha a számítás hiányzik.</p>																
<p>Számított értékek: pl.: <code>0_15*lakos_ezerfo*1000</code> (bontható).</p>	2 pont															

Ha a számított értékben hiányzik az egyik tényező, akkor 1 pontot le kell vonni. Ha nincs meg mind a három számítás, 1 pontot le kell vonni. Egy lehetséges megoldás:

```
SELECT Eu.Orszag, Eu.Fovaros, Eu.Terulet, Eu.Lakos_ezerfo, [Eu]![Lakos_ezerfo]*[Eu]![0_14ev]*1000 AS fiatal,
       [Eu]![Lakos_ezerfo]*[Eu]![15_64ev]*1000 AS dolgozo, [Eu]![Lakos_ezerfo]*[Eu]![65f_ev]*1000 AS idos
FROM Eu;
```

Mező:	Orszag	Fovaros	Terulet	Lakos_ezerfo	fiatal: [Eu]![Lakos_ezerfo]*[Eu]![0_14ev]*1000	dolgozo	idos:
Tábla:	Eu	Eu	Eu	Eu			
Rendezés:							
Megjelenítés:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

d) Tábla bővítése egy mezővel, típusa valós szám.	1 pont
---	--------

Helytelen típus esetén a pont nem adható meg (a következő lekérdezés nem futtatható, ha ez hibás, de csak itt vonunk le pontot).

Nepsuruseg lekérdezés: frissítő lekérdezés, számított mezővel (bontható).	2 pont
---	--------

Egy pont levonás, ha nincs benne számítás. Egy pont levonás, ha nem frissítő lekérdezés. Nincs pontlevonás, ha a lekérdezés nincs lefuttatva, mert ezt okozhatja a rossz típusválasztás is. Egy lehetséges megoldás:

```
UPDATE Eu SET Eu.suruseg =
Eu![Lakos_ezerfo]*1000/Eu![Terulet];
```

Mező:	suruseg
Tábla:	Eu
Módosítás:	Eu![Lakos_ezerfo]*1000/Eu![Terulet]
Feltétel:	

e) Jobb_gdp lekérdezés: Egy főre jutó Gdp.	1 pont
--	--------

```
SELECT Eu.Orszag,
Eu!GDP_mrdeur_02*1000000/Eu!Lakos_ezerfo
AS gdpfo
FROM Eu;
```

Mező:	Orszag	gdpfo: Eu!GDP_mrdeur_02*1000000/Eu!Lakos_ezerfo
Tábla:	Eu	
Rendezés:		
Megjelenítés:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Magyarország gdp értéke: Hivatkozás az előző lekérdezésre; feltétel (bontható).	2 pont
---	--------

```
SELECT jobb_gdp1.Orszag, jobb_gdp1.gdpfo
FROM jobb_gdp1
WHERE (((jobb_gdp1.Orszag)="Magyarország"));
```

Mező:	Orszag	gdpfo
Tábla:	jobb_gdp1	jobb_gdp1
Rendezés:		
Megjelenítés:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Feltétel:	"Magyarország"	

Magyarországnál nagyobb GDP értékek (bontható).	3 pont
---	--------

Megfelelő mezők megadása 1 pont. Hivatkozás az előző lekérdezésekre 1 pont, helyes feltétel 1 pont.

```
SELECT jobb_gdp1.Orszag
FROM jobb_gdp1, jobb_gdp2
WHERE (((jobb_gdp1.gdpfo)>[jobb_gdp2]![gdpfo]));
```

Mező:	Orszag	gdpfo
Tábla:	jobb_gdp1	jobb_gdp1
Rendezés:		Csökkenő
Megjelenítés:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Feltétel:		>[jobb_gdp2]![gdpfo]

A feladat allekérdezés segítségével történő megoldása esetén egy-egy pontot ér a számítási mód megadása, megfelelő Select utasítások (mezők megnevezésével), helyes feltételek és zárójelek alkalmazása. Az alábbi megoldások lehetségesek:

```
jobb_gdpfo1:
SELECT Orszag,
GDP_mrdeur_02*1000000/Lakos_ezerfo AS
gdpfo
FROM Eu;
SELECT Orszag, gdpfo
FROM jobb_gdp1
WHERE gdpfo> (SELECT gdpfo
FROM jobb_gdp1
WHERE Orszag="Magyarország");
```

```
SELECT Orszag,
GDP_mrdeur_02*1000000/Lakos_ezerfo AS
gdpfo
FROM Eu
WHERE GDP_mrdeur_02*1000000/Lakos_ezerfo >
(SELECT
GDP_mrdeur_02*1000000/Lakos_ezerfo
FROM Eu
WHERE Orszag="Magyarország");
```


f) Nagybobbak lekérdezés (bontható).	4 pont
--------------------------------------	--------

A földtábla megfelelő mezőinek kiválasztása 1 pont. Az Osszesites lekérdezés felhasználása vagy újra leírása 1 pont. Helyes relációk 1 pont. A két feltétel „vagy” kapcsolattal történő megadása 1 pont. Egy lehetséges megoldás:

```
SELECT Fold.orszag, Fold.foldresz, Fold.fovaros
FROM Fold, osszesites
WHERE (((Fold.terulet)>[osszesites]![SumOfTerület])) OR (((Fold.fo_ezer_02)>[osszesites]![lakos]));
```

Mező:	orszag	foldresz	fovaros	terulet	fo_ezer_02
Tábla:	Fold	Fold	Fold	Fold	Fold
Rendezés:				Csökkenő	Csökkenő
Megjelenítés:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feltétel:				>[osszesites]![SumOfTerület]	
vagy:					>[osszesites]![lakos]

g) Jelentés elkészítése (bontható).	5 pont
-------------------------------------	--------

Jelentés megfelelő mezőkkel (ország, főváros, terület, évtáj, csatlakozás éve) 1 pont. Csoportosítás legalább az egyik szempont szerint 1 pont. Összegzés megjelenítése a csatlakozás évére vonatkozóan 1 pont. Növekvő rendezés 1 pont. Címsor beszúrása jelentésfejbe, középre igazítva 1 pont. Részlet egy lehetséges megoldásból:

Európai Unió			
Csatlakozás éve:	1957	Összesítés:	1249001
Del	Ország	Főváros	Terület
	Ólasorság	Róma	300271
Egyes	Ország	Főváros	Terület
	Belgium	Briszsel	30519
	Franciaország	Párizs	540965
	Hollandia	Hága	30933
	Luxemburg	Luxemburg	2556
	Németország	Berlin	351021

h) GDP tábla létrehozása (bontható).	2 pont
--------------------------------------	--------

Táblakészítő lekérdezés 1 pont, Megfelelő mezők 1 pont

```
SELECT Eu.Orszag, Eu.GDP_mrdeur_02, 2002 AS EV
INTO GDP
FROM Eu;
```

Mező:	Orszag	GDP_mrdeur_02	EV: 2002
Tábla:	Eu	Eu	
Rendezés:			
Megjelenítés:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

i) Azonosító és kulcs hozzáadása.	1 pont
-----------------------------------	--------

Hiányos megoldás 0 pont.

j) GDP űrlap elkészítése.	1 pont
---------------------------	--------

Tetszőleges formátum elfogadható.

k) Űrlapon legördülő lista beállítása (bontható).	2 pont
---	--------

A típus módosítása 1 pont, helyes a sorforrás megadása – 1 pont.

Összesen:	30 pont
------------------	----------------

Javítási útmutató a 4. Személyazonosító jel c. feladathoz

a)	Billentőüzetről bekéri a személyazonosító jel első 10 jegyét és azt egy változóban tárolja.	2 pont
b)	Kiírja a nemét. (bontható)	4 pont

Meghatározta és a képernyőn megjelenítette a személyazonosító első jegye alapján, hogy férfi vagy nő.

Ha a mintában megadott négy értékből (2000. január 1. előtt született férfi/nő, 1999. december 31. után született férfi/nő) legalább kettőre tetszőleges bemenő adatok esetén jó értéket ír ki. (2 pont)

Mind a 4 említett esetre jó értéket ír ki. (2 pont)

c)	Kiírja a születési sorszámot.	2 pont
d)	Kiírja, hogy idén hányadik születésnapja van. (bontható)	6 pont

Meghatározta, hogy hányadik születésnapja van ebben az évben

Meghatározta a születés évét (2 pont)

Meghatározta az aktuális évszámot (2 pont)

Meghatározta a kettő különbségét, és az a képernyőn megjelenítette (2 pont)

e)	Bekér és tárol egy másik azonosítót.	2 pont
f)	Meghatározza az idősebbet. (bontható)	3 pont

Eldöntötte, hogy melyik az idősebb (2 pont)

és ezt a képernyőn helyesen jelenítette meg. (1 pont)

g)	Meghatározza a születési éveik közötti különbséget. (bontható)	9 pont
----	--	--------

Meghatározta, hogy mennyi a különbség a születési éveik között:

meghatározta az első születési évét (2 pont)

meghatározta a második születési évét (2 pont)

helyesen kiszámolta a különbséget, ha mindketten 2000. január 1. előtt születtek vagy mindketten 1999. december 31. után születtek (2 pont)

helyesen kiszámolta a különbséget ha az egyik 2000. január 1. előtt, a másik 1999. december 31. után született (2 pont)

az eredményt a képernyőn helyesen megjelenítette (1 pont)

h)	Meghatározza a 11. jegyet. (bontható)	12 pont
----	---------------------------------------	---------

A személyazonosító jelet szétbontotta számjegyekre (az ehhez szükséges konverziót jól végezte el) (Ha az adattárolása ezt a szétbontást már eredetileg is megvalósította, a pont jár.) (2 pont)

A szorzásokat a megfelelő értékek között elvégezte (2 pont)

A szorzatokat összeadta (2 pont)

Az osztási maradékot meghatározta (1 pont)

Kiírta az osztási maradékot a 0 és 9 közötti értékek esetén. (1 pont)

Az osztási maradékot csak 10-nél kisebb értékek esetén írta ki. (2 pont)

Ha az osztási maradék 10 volt, hibaüzenetet adott. (2 pont)

i) A szemszam.txt fájlba írja a két azonosítót. (bontható)	5 pont
A szemszam.txt fájlt létrehozta (a pontok típusos és szöveges fájl esetében is járnak)	
A program létrehozza a megadott nevű fájlt (2 pont)	
Legalább egy személyi számot tartalmaz a fájl (2 pont)	
A fájl tartalmazza mindkét számot (1 pont)	
Összesen:	45 pont