Félévi statisztika

Egy osztály tanulóinak félévi jegyeit és hiányzásait a gondos osztályfőnök táblázatba rögzítette. Segítsen neki néhány fontos adat kiszámításában!

- 1. A statisztika.txt állomány tartalmazza az osztály félévi adatait. Nyissa meg táblázatkezelő program segítségével a fájlt, majd mentse a táblázatkezelő saját formátumában felev néven!
- 2. Rendezze a táblázatot név szerint növekvő sorrendbe! Szúrjon be egy új oszlopot a neveket tartalmazó oszlop elé! Az első oszlopot töltse fel sorszámokkal! Az első sor celláinak tartalmát a név kivételével forgassa el 90°-kal! Minden oszlop szélességét állítsa az adatok láthatósága mellett a lehető legkisebbre! Ez a tulajdonság a továbbiakban is maradjon meg!
- 3. Az "Átlag" nevű oszlopban készítse el az egyes diákok félévi átlagát a magatartás és a szorgalom jegyek nélkül! Az eredmények egy tizedes pontossággal jelenjenek meg!
- 4. A "Sok" nevű oszlopban jelenjen meg egy piros színű felkiáltójel, ha az igazolatlan hiányzások száma eléri a hármat! Ellenkező esetben a cella maradjon üres!
- 5. A táblázat alatti első szabad sorban az R és az S oszlopokban számítsa ki, mennyi igazolt, illetve igazolatlan hiányzás volt az osztályban! Az alatta levő cellában számítsa ki, hogy hány százaléka az igazolatlan hiányzás a teljes hiányzásnak!
- 6. A "Fiú/Lány" oszlopban a táblázat alá írja be külön cellába a *Fiú* és a *Lány* szavakat! A tőlük jobbra lévő cellában határozza meg a fiúk és a lányok számát!
- 7. A táblázat alá írja a *Különbség* valamint a *Szórás* kifejezéseket a mintának megfelelő helyre! Az "Átlag" oszlop alatt számítsa ki a legjobb és a legrosszabb átlag különbségét, valamint az átlagok szórását!
- 8. Formázza meg a táblázatot a mintának megfelelően! A számított számértékeket tartalmazó cellák háttere legyen szürke! A tantárgyak és a diákok nevét állítsa félkövér stílusúra!
- 9. Készítsen jelmagyarázat nélküli oszlopdiagramot, melyen a "K" betűvel kezdődő nevű diákok igazolt hiányzásait ábrázolja! A diagram címe *Hiányzás*, az értéktengely felirata *Óra* legyen! A kategóriatengelyen a diákok neve olvasható. Kő Péter oszlopa a többitől eltérő színű legyen!

Minta a Félévi statisztika feladathoz:

	Név	Magatartás	Szorgalom	Irodalom	Nyelvtan	Történelem	Filozófia	Angol	Német	Matematika	Biológia	Ének	Rajz	Testnevelés	Informatika	Átlag	gazolt	lgazolatlan	Sok	Fiú∕Lány
1.	Arábi Johanna	5	4	4	4	3	4	5	3	5	4	5	4	5	5	4,3	78	3	!	Lány
2.	Arató Tamás	4	3	3	3	3	2	2	3	4	3	5	3	5	5	3,4	65	5	<u> </u>	Fiú
3.	Belák Viktória	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4,7	23	2		Lány
4.	Csapó Balázs	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4,8	12	0		Fiú
5.	Erős Péter	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4,1	45	6	!	Fiú
6.	Fekete Judit	4	3	4	4	2	3	5	2	4	3	5	3	4	5	3,7	23	0		Lány
7.	Féli Gergely	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4,6	123	6	!	Fiú
8.	Gyenge Anita	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4,7	29	0		Lány
9.	Halk Júlia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5,0	0	0	$ldsymbol{ld}}}}}}$	Lány
10.	Hangos Ferenc	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	4,6	3	0		Fiú
11.	Jó Éva	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4,4	43	1		Lány
12.	Ken Demeter	5	4	5	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4,3	45	2		Fiú
	Kis Tímea	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4,9	55	10	ļ	Lány
	Kormány Ferenc	4	3	3	3	3	2	5	5	3	3	5	2	5	5	3,7	98	5	ļ	Fiú
15.	Kő Péter	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4,8	20	2		Fiú
16.	Magyar László	3	3	3	5	4	2	3	5	4	3	4	2	5	3	3,6	34	0		Fiú
17.	Pálfi András	5	4	4	5	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	4,3	0	0		Fiú
18.	Scheppi Zoltán	5	4	4	4	4	4	5	3	3	4	5	თ	5	5	4,1	234	5	Ī	Fiú
19.	Szekeres Gábor	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4,8	78	2		Fiú
20.	Szép Aranka	5	4	5	5	5	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4,5	0	0		Lány
21.	Szok Szilárd	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4,8	32	0		Fiú
22.	Tollas Viktor	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4,5	34	3	<u> </u>	Fiú

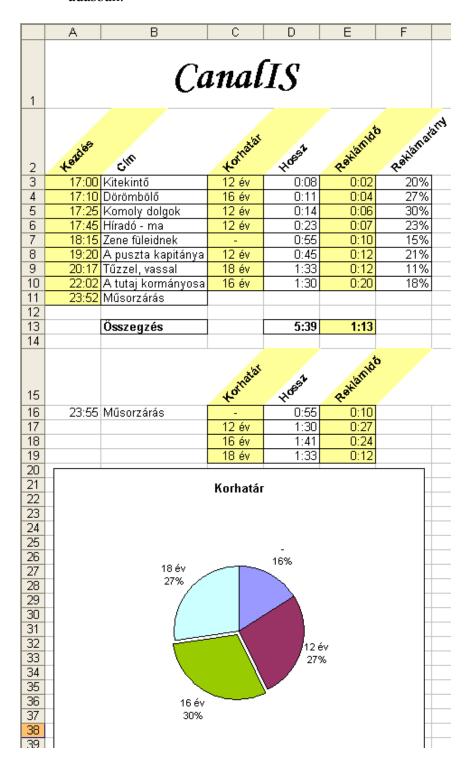
Különbség 1,6 1074 52 Fiú 14 Szórás 0,5 4,6% Lány 8

Tévéműsor

A televíziók műsoráról sokféle statisztika készül a nézettségi adatokat mérő cégek megbízásából, néhány hivatal pedig kötelességből foglalkozik vele. Az alábbi feladat adatai a CanalIS nevű csatornára vonatkoznak. Az időtartamok óra:perc formában szerepelnek.

- 1. A tv.txt állomány tartalmazza a CanalIS csatornán kedden vetített műsorok adatait. A fájlban szereplő adatokat jegyezze be az első oszlop második sorától kezdődően, majd mentse a táblázatkezelő saját formátumában tvmusor néven.
- 2. Minden műsor teljes vetítési ideje két részre oszlik: az egyik a tényleges időtartam (a táblázatban a hossz oszlopban szereplő adat), a másik pedig a hozzá kapcsolódó reklámidő. E kettőt bizonyos szabályok szerint együtt kell kezelnie a tévétársaságnak. Az első üres oszlopban határozza meg, hogy a műsor teljes vetítési idejének hány százalékát teszi ki a reklámidő.
- 3. A csatorna munkatársai úgy gondolják, hogy a reklámokból nagyobb bevétel származhat, ha a hosszabb reklámok a később vetített műsorokhoz tartoznak. Rendezze úgy az adatokat, hogy a műsorok reklámidő szerint növekvő sorrendben álljanak.
- 4. A műsorok sorrendje már látható, de a kezdési időpontok hiányoznak. Szúrjon be egy új oszlopot a műsor címe elé, jegyezze be a *Kezdés* szót, alatta pedig határozza meg a kezdési időpontokat. Az első műsor kezdési idéje pontosan 17 óra. Az utolsó műsor címe alá írja a *Műsorzárás* szót, s kezdési időpontot erre a sorra is számítsa ki.
- 5. A táblázatban a műsorok adatai alatt egy üres sort követően, a cím oszlopába jegyezze be az *Összegzés* szót, majd mellette a hossz és s reklámidő oszlopban adja meg a műsorok reklámidő nélküli összhosszát, valamint az összes reklámra fordított időt. A sor celláit formázza félkövéren.
- 6. Az Összegzés szó alatt egy újabb üres sort követően jelenítse meg a korhatárra, hosszra és reklámidőre vonatkozó oszlopok fejlécét oly módon, hogy a cellák automatikusan kövessék az eredeti fejléc tartalmának változásait.
- 7. A korhatár szó alatti négy cellába jegyezze be a táblázatban előforduló összes lehetséges korhatárt növekvő sorrendben. (A karakter a korhatár nélküli műsorokat jelenti.) A lehetséges korhatárok mellett a *Hossz* és a *Reklámidő* oszlopokban határozza meg, hogy a különböző korhatárhoz tartozó műsorok összesen milyen hosszúságban és mennyi reklámperccel voltak láthatók. Készítsen a teljes tartományon belül hibamentesen másolható képletet.
- 8. Készítsen kördiagramot a 20. és 40. sor közé, amely megmutatja, hogy az egyes korhatárokhoz tartozó (reklámidő nélküli) műsoridők milyen arányban oszlanak meg. A diagram neve legyen *Korhatár*, és ne kapcsolódjon hozzá jelmagyarázat. Az egyes kategóriák nevét és a hozzájuk tartozó arányt a körcikkek mellett tüntesse fel. A legnagyobb körcikket emelje ki és formázza zöld színnel.
- 9. Az adatokat tartalmazó cellákat az oszlopfejlécek kivételével lássa el vékony fekete szegéllyel. Minden páratlan sorszámú oszlop celláinak mintázatát állítsa halvány sárgára.
- 10. A műsorcímeket tartalmazó oszlop szélességét úgy állítsa be, hogy minden adat teljes hosszában olvasható legyen. A többi oszlop szélességét állítsa feleakkorára, mint a Cím oszlop szélessége.
- 11. A korhatárt tartalmazó cellák tartalmát igazítsa középre, s ugyanitt a számértékek mögött jelenítse meg az év szót.
- 12. A táblázat első sorába írja be a csatorna (CanalIS) nevét, formázza a többi cellától eltérő betűtípussal, állítsa 36 pontosra és félkövérre. A feliratot helyezze a használt oszlopok közepére.
- 13. A táblázatok fejrészében az oszlopok nevét állítsa félkövérre, s döntse a mintának megfelelően 45 fokos szögben.

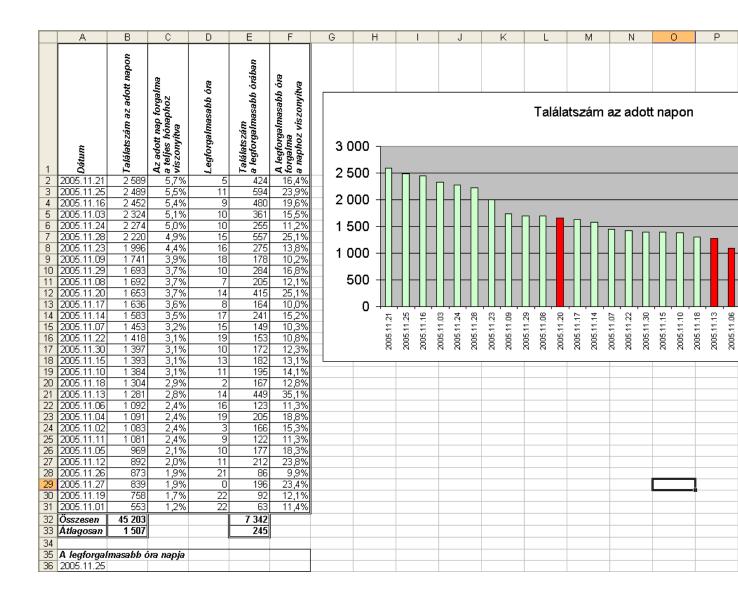
14. A táblázat egy üres cellájába írjon egy 17 és 22 óra közötti időpontot. Írjon függvényt a mellette lévő (ha az nem üres, akkor az alatta lévő) cellába, amely megadja, hogy az imént felhasznált cellában olvasható időpontban éppen milyen című műsor volt adásban.



Weblap

A Kerék utcai iskola webmestere folyamatosan figyeli weblapjuk látogatottságát. 2005 novemberében naponta feljegyezte, hogy összesen hányszor tekintették meg a lapot (találatszám), felírta, hogy melyik volt a legforgalmasabb óra, s arra hány megtekintés jutott.

- 1. A webadat.txt állomány tartalmazza a weblap látogatási adatait. Nyissa meg a táblázatkezelő program segítségével a fájlt, majd mentse a táblázatkezelő saját formátumában weblap néven.
- 2. Az első üres sorban összegezze a napi és a legforgalmasabb óra találati számát. A következő sorban határozza meg ezen értékek átlagát is.
- 3. Az első üres oszlopban határozza meg, hogy a legforgalmasabb óra találati száma hány százaléka a napi teljes forgalomnak.
- 4. Az adott napi találatszám és a legforgalmasabb óra oszlopa közé szúrjon be egy új oszlopot és számolja ki benne, hogy a napi forgalom hány százaléka a havi forgalomnak. Alkalmazzon olyan képletet, amely a teljes tartományra hibamentesen másolható.
- 5. Az adatok fölé szúrjon be egy új sort, és írja a mintában látható szöveget a megfelelő cellákba. (A szöveget a fejlec.txt állományból is átmásolhatja). A cellákat formázza meg a mintának megfelelően.
- 6. Formázza meg a minta alapján a táblázat többi részét is. A találati számokat ezres tagolással, tizedesek nélkül jelenítse meg, a százalékot tartalmazó cellákban pedig egy tizedes jegy legyen látható.
- 7. Rendezze az adatokat napi találati szám szerint csökkenő sorrendbe.
- 8. Készítse el egy napi találati számot mutató, jelmagyarázat nélküli oszlopdiagramot. A kategóriatengelyen a napok a Dátum oszlopban található sorrendben jelenjenek meg.
- 9. A diagramot úgy alakítsa, hogy minden dátum olvasható legyen. A vasárnapokhoz tartozó oszlopokat (november 6, 13, 20, 27) formázza piros színnel, a többi oszlop legyen zöld.
- 10. Szúrjon be egy új munkalapot *Délelőtt* néven, majd gyűjtse ki oda azon napok adatait, amikor a legforgalmasabb óra késő délelőttre (10, 11 vagy 12 órára) esett.
- 11. A táblázatban eddig bejegyzett adatok alatt hagyjon üresen egy sort, írja be a "*A legforgalmasabb óra napja*" szöveget, majd alatta határozza meg a legforgalmasabb órához tartozó dátumot. E táblázatrészt formázza meg a minta alapján.



Távolugrás

A táblázat, mellyel dolgozni kell, egy a 14-17 éves korosztály fiúi számára szervezett távolugró verseny megyei döntője résztvevőinak személyes adatait (vezeték- és keresztnév, születési dátum, melyik településről érkezett a versenyre), valamint a versenyen elért eredményeit (ugrásait) rögzíti. A versenykiírás szerint minden versenyző 45 ugrást kísérelhetett meg. Érvényes az a ugrás, ha a versenyző nem lépett be. Ha az adott ugrás nem volt értékelhető (belépett), akkor az ugrás nagysága helyett a "belépett" szöveg került rögzítésre.

- 1. A versenyhez tartozó adatokat az ugras.txt állomány tartalmazza. Készítsen a táblázatkezelő program segítségével a fájl adataiból táblázatot (nyissa meg a fájlt), majd mentse a táblázatkezelő saját formátumában verseny néven.
- 2. Érje el a cellák formázásával, hogy az ugrások számértéke, nagysága mellett szerepeljen a "cm" egység is. Érje el azt is, hogy a belépett tartalmú cellák sárga háttérszínnel és dőlten szedve jelenjenek meg.
- 3. Függvény alkalmazásával határozza meg minden versenyző esetében a megfelelő oszlopban az érvényes ugrások számát, valamint a legnagyobb érvényes ugrás nagyságát.
- 4. Határozza meg az egyéni ugrásokat tartalmazó táblázatrész alatt a "Bronzérmes ugrás:" felirat sorában azt az ugrásértéket, amellyel még fel lehetett kerülni a dobogóra. (Határozza meg a harmadik legjobb egyéni eredményt.)
- 5. Egészítse ki a táblázatot a minta szerint első sorral.
- 6. A harmadik és a negyedik oszlop közé szúrjon be egy új oszlopot, és határozza meg benne, hogy a verseny évében hányadik születésnapjukat ünnepelik a versenyzők. A számításhoz használja fel a verseny napját tartalmazó cellát is.
- 7. Formázza meg a táblázatot a minta és a leírás alapján:
 - a. A keretezéshez vastag szegélyvonalat használjon
 - b. A táblarészek keretezett fejrészének hátterét 25%-os szürke színnel színezze.
 - c. A személyes adatokat tartalmazó oszlopok minden cellájának tartalma félkövéren jelenjen meg.
 - d. Minden számértéket, amit számítással határozott meg eddig, illetve határoz meg a továbbiakban, zöld karakterszínnel formázzon.
 - e. A minta 2. sorának magasságát növelje az eredeti magasság négyszeresére. Állítsa be a minta szerinti igazításjellemzőket, és változtassa meg az oszlopszélességeket, hogy a minta szerinti elrendeződés alakuljon ki.
- 8. Írjon a városnevek alá és a "Versenyzőszám/város" tartalmú cella sorába egy tetszőleges településnevet, majd e cella tartalmának felhasználásával az előtte lévő cellában határozza meg, hány versenyző érkezett erről a településről.
- 9. Rendezze az eredeti tábla adatait (a személyes adatokat és az ugrásértékeket) tartalmazó táblarészt a versenyzők neve szerint névsorba. Az azonos vezetéknévvel rendelkezők között a keresztnév alapján határozza meg a sorrendet.
- 10. Készítse elő a táblázatot a versenyadatok nyomtatására. Érje el, hogy a táblázatnak csak a versenyzők személyes adatait és négy ugrásának eredményeit tartalmazó cellák kerüljenek egy későbbi nyomtatás során fekvő helyzetű A4-es lapra. Az oldal felső margóját 1,75 cm, alsó margóját 1,1 cm-re állítsa.
- 11. Készítsen sávdiagramot a csongrádi versenyzők összes ugrásáról. A függőleges tengelyen a versenyzők vezetékneve szerepeljen 12 pont méretű, kék színű félkövér betűkkel. A vízszintes tengelyes 100 cm-ként függőleges fő rácsvonal jelenjen meg, 25 cm-ként segédráccsal. A segédrács vonalainak színe legyen világosabb. A sávok után szerepeljen felirat, amelyből megtudható az ugrások pontos nagysága. A diagramnak a Csongrádi ugrók címet adja. Érje el, hogy a diagram külön munkalapra kerüljön. A munkalap neve Csongrád legyen.

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K
1		S	zemélyes a		Ugrások						
						,				Ervénye	
	Vezeték-	Kereszt-	Születési	Hány	Település	1.	2.	3.	4.	S	Legjobb
ا ۾ ا	név	né∨	idő	éves?	reteputes	1.	۷.	J.	4 .	ugrások	ugrás
2			4000 00 05	- 10		1 17	400	F10	400	száma	T10
3	Andoki	Andor	1990.03.05	16	Szentes	belépett	468 cm	512 cm		3	512 cm
4	Aranyos	Arisztid	1990.11.29	16	Hódmezővásárhely		belépett			1	488 cm
5	Bajnok	Balázs	1991.02.19	15	Baks	460 cm			belépett	3	464 cm
6	Bajnok	Barna	1991.03.14	15	Baks		belépett	529 cm	536 cm	3	536 cm
7	Barna	Nándor	1992.03.10	14	Mórahalom	506 cm			450 cm	4	518 cm
8	Belép	Péter	1990.03.20	16	Szeged	belépett		belépett	500 cm	2	500 cm
9	Ermes	Péter	1990.06.22	16	Makó	belépett		belépett	442 cm	2	444 cm
10	Ezüst	Ernő	1991.08.04	15	Szeged	463 cm		513 cm	517 cm	4	517 cm
11	Fejes	Károly	1992.02.07	14	Szatymaz	436 cm		544 cm	449 cm	4	544 cm
12	Füllent	Fülöp	1992.09.04	14	Sándorfalva	belépett	504 cm	512 cm	522 cm	3	522 cm
13	Homok	Oszkár	1990.03.22	16	Mórahalom	belépett	441 cm	442 cm	471 cm	3	471 cm
14	Hosszú	Lajos	1990.01.03	16	Szentes	460 cm		526 cm	550 cm	4	550 cm
15	Izmos	Zsolt	1989.02.04	17	Szatymaz	518 cm			belépett	3	521 cm
16	Kenghu	Rudolf	1989.10.25	17	Hódmezővásárhely			481 cm	460 cm	4	493 cm
17	Kis	Alajos	1991.08.08	15	Szeged	542 cm		497 cm	534 cm	4	542 cm
18	Kis	Lajos	1991.08.08	15	Szeged	485 cm			belépett	3	512 cm
19	Kis	László	1990.03.28	16	Kistelek	448 cm		489 cm		3	528 cm
20	Kis	Lázár	1990.02.28	16	Csongrád		belépett	491 cm		3	519 cm
21	Kis	Zoltán	1989.12.13	17	Csengele		belépett		523 cm	2	532 cm
22	Kiss	Alexander		16	Hódmezővásárhely	505 cm	510 cm	466 cm	464 cm	4	510 cm
23	Kozák	Akos	1992.05.03	14	Makó	512 cm		516 cm	488 cm	4	516 cm
24	Lépes	László	1989.11.07	17	Balástya	502 cm		429 cm	443 cm	4	502 cm
25	Minden	Aron	1990.02.28	16	Hódmezővásárhely		belépett	469 cm	497 cm	3	507 cm
26	Moot	Oszkár	1989.10.10	17	Mindszent	468 cm		belépett 404	465 cm		500 cm
27	Nagyláb	Ábel	1991.12.19	15	Makó	482 cm			belépett 470 - m	3	491 cm
28	Nagyláb	Aron	1990.05.05	16	Makó	513 cm		431 cm		2	513 cm
29	Nyertes	Tamás	1990.04.25	16	Szegvár		belépett		536 cm		537 cm
30	Nyíl	Imre	1990.07.03	16	Szeged		belépett 510	537 cm	487 cm	3	537 cm
31 32	Rugó Surran	Gerzson András	1989.08.08 1989.07.18	17 17	Szentes	468 cm 512 cm			486 cm	2	518 cm
					Kistelek			belépett		3	512 cm
33 34	Szél	Szabolcs Ottó	1989.06.08 1991.04.15	17 15	Szeged Böszko	462 cm		belépett	459 cm 532 cm	1	472 cm 532 cm
35	Ugr Ugrik	Ulrik	1989.12.17	17	Röszke Csongrád	510 cm	<i>belépett</i> 522 cm		497 cm	4	552 cm
36	_	Kund	1989.02.19	17	Csongråd Kistelek	442 cm		501 cm	529 cm	4	529 cm
37	Ung Üreni	Erik	1989.04.16	17		442 cm		472 cm	529 cm	4	529 cm
38	Uregi Vaskos	Taksony	1990.04.16	16	Szeged Csongrád	449 cm		belépett	436 cm	3	452 cm
39	Vaskos	Valér	1989.01.30	17	Szegvár	449 cm		528 cm	456 cm	4	539 cm
40	Vass	Tasziló	1990.03.14	16	Mindszent	495 cm		447 cm	492 cm	4	492 cm
41	Zsongó	Zsombor	1991.05.05	15	Zsombó	475 cm		492 cm	502 cm	4	502 cm
42	Zaungu	230111001	1331.03.03	13	Lavillio	472 CIII	402 CIII	432 CIII	302 CIII	4	JUZ UIII
42	Verseny i	dőnantia:	2006.04.21								
43	verseny i	иоронца:	2000.04.21								
44	Vareanus	l Sezám / vás	061	3	Csongrád				Bronzám	l nes ugrás:	544 cm
45	versenyze	śszám / vár	05.	3	Csongrad				Diolizem	ies ugras:	544 CM

