

### 3. Triatlon

Egy triatlon csapatversenyen rögzített adatokat kell feldolgozni a feladatban. Ezen a versenyen háromfős csapatok indulnak. A versenyen úszás, futás és kerékpározás szerepel. Egy csapattag egy sportot teljesít, a váltások a „depó” nevű állomásokon történnek. Az *adatok.txt* állományban rendelkezésére állnak az egyes versenyszámok befejezésekor és az ellenőrzőpontokon (depókban) a verseny kezdetétől mért idők. A depókban eltöltött idő a váltáshoz szükséges idő, ami a verseny teljes idejébe beleszámít, de a tiszta sportolással töltött időbe nem. Az utolsó versenyszám esetében a rögzített idő egyben a verseny végét is jelenti.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

*A megoldás során vegye figyelembe a következőket!*

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon!
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valószínűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.
- Segédszámításokat az L oszloptól jobbra végezhet.

1. Töltse be a táblázatokkal tagolt, UTF-8 kódolású *adatok.txt* szöveges állományt a táblázatkezelő program munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *triatlon* néven mentse a program alapértelmezett formátumában! A munkalap neve „**Triatlon**” legyen!
2. A tisztán sportolással töltött időket szeretnénk elemezni. Ehhez elsőként az első sor és az első oszlop adatait kell megjelenítenünk a következők szerint!
  - a. Az *A20:F20* tartomány celláiban jelenítse meg az *A1:F1* tartomány celláiban található feliratokat!
  - b. Az *A21:A37* tartomány celláiban jelenítse meg az *A2:A18* tartomány celláiban látható csapatneveket, de úgy, hogy ha az eredeti helyen változik a név, akkor a másolaton is automatikusan jól jelenjen meg!
3. A *B21:F37* tartomány celláiban határozza meg a sportolással és a depókban töltött időket a *B2:F18* tartomány celláiban található mért idők alapján a minta szerint! A *B2:F18* tartomány celláiban az adott versenyszám befejezésekor, illetve a depók elhagyásakor a verseny kezdetétől mért időket látjuk.
4. A verseny értékeléséhez határozza meg az egyes versenyszámokra az átlagos és a legjobb időket a következők szerint! Legjobbnek tekintjük azt a versenyzőt, aki az adott versenyszámot a legrövidebb idő alatt teljesíti.
  - a. Az *A38*-as cellába írja az „**Átlag**” szót, majd csak a három versenyszám esetében adja meg az átlagos időt!
  - b. Az *A39*-es cellába írja a „**Legjobb**” szót, majd csak a három versenyszámra határozza meg a leggyorsabb versenyző idejét!
5. A rangsort a teljes idő alapján határozzák meg, de az adatok elemzésénél érdekes a váltások nélküli, csak a sportolással töltött idő is. A *G20*-as cellába írja a „**Csak sportidő**” szöveget! A *G21:G37* tartomány celláiba határozza meg a tisztán a három versenyszám teljesítésével töltött összesített időt!
6. A *H1:J4* tartomány celláiban határozza meg a dobogós csapatokat a következők szerint!
  - a. A *H1:J1* tartomány három celláját egyesítse, és írja bele a „**Dobogósok**” szót, majd igazítsa középre!
  - b. A *H2:H4* tartomány celláiba rendre írja az 1, 2, 3 számokat!

- c. Az I2:I4 tartomány celláiban határozza meg az első három legjobb időt az F2:F18 tartomány adatai alapján!
- d. A J2:J4 tartomány celláiban adja meg az előbb meghatározott időkhöz tartozó csapatok nevét! Másolható képletet alkalmazzon!
7. Önálló munkalapra készítsen halmozott oszlopdiagramot a csapatok nevének és a korábban meghatározott, három sporthoz tartozó sportidőknek a felhasználásával!
- A diagram címe „Sportidők” legyen!
  - A jelmagyarázat felül legyen, és a vízszintes tengelyen a csapatok neve legyen olvasható!
  - Az egyes oszlopok kitöltése felülről lefelé legyen: piros, fehér, zöld!
  - A diagram hátterét állítsa be a minta szerint szürkére!
8. Formázza meg a táblázatot a következők szerint!
- Az időadatokat tartalmazó munkalapon 14 pontos, Roboto Mono karaktereket alkalmazzon!
  - A minta szerinti három tartományra állítson be szürke kitöltést!
  - Az oszlopok szélességét úgy állítsa be, hogy minden adat olvasható legyen!
  - Minden időadat a mintának megfelelő formátumú legyen!

25 pont

**Minta:**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Csapat neve	Úszás	Depó1	Kerékpár	Depó2	Futás			Dobogósok	
2	Bróker Brothers	0:33:12	0:34:52	3:55:04	3:56:09	6:03:57		1	4:14:34	Kicsit én is
3	Cél Acél	0:46:12	0:50:40	4:03:15	4:04:03	6:03:41		2	4:51:11	Zirci Mircik
4	Csavar Go	0:31:05	0:33:10	4:21:04	4:21:47	6:26:18		3	4:52:25	Küzd Elem
5	Cserép Veréb	0:36:07	0:37:40	3:34:51	3:35:27	5:22:41				
6	Füzesi Szék	0:42:05	0:41:15	3:52:17	3:52:17	5:17:17				
20	Csapat neve	Úszás	Depó1	Kerékpár	Depó2	Futás	Csak sportidő			
21	Bróker Brothers	0:33:12	0:01:40	3:20:12	0:01:05	2:07:48	6:01:12			
22	Cél Acél	0:46:12	0:04:28	3:12:35	0:00:48	1:59:38	5:58:25			
23	Csavar Go	0:31:05	0:02:05	3:47:54	0:00:43	2:04:31	6:23:30			
24	Cserép Veréb	0:36:07	0:01:33	2:57:11	0:00:36	1:47:14	5:20:32			
25	Füzesi Szék	0:42:05	0:01:05	3:52:17	0:00:47	1:49:09	6:25:26			

