

## 4. Táblázatkezelés – Versenyeredmények (50 pont)

2023. június 3. és 4-e között rendeztek Magyarországon Rubik-kocka versenyt. A versenyen több számban is megmérettethették magukat a versenyzők. A versenyzők nevét, valamint az egyes kirakások eredményeit az első fordulóban a versenyeredmenyek.txt dokumentum tartalmazza.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- A megoldás során az U oszloptól jobbra végezhet segédszámításokat.
- A megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!
- A megoldás során a lehető legkevesebb segédcellát használjon!
- Ha egy részfeladatban fel akarja használni egy korábbi részfeladat eredményét, de azt 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 rész-feladatra is.

### Feladatok:

1. Helyezze el a versenyeredmenyek.txt UTF-8 kódolású fájl tartalmát a táblázatkezelő program munkalapján a mintának megfelelően úgy, hogy az első érték az A1-es cellába kerüljön! Figyeljen a beolvasásnál a határoló karakterre! Mentse a táblázatot **Verseny** néven a táblázatkezelő program alapértelmezett formátumában! A munkalapot nevezze át **Eredmények** névre!
2. Az Első-, a Második-, a Harmadik-, a Negyedik-, az Ötödik kirakás oszlop adatai – a mintának megfelelően – másodpercekben jelenjenek meg!
3. Minden versenyzőhöz tartozik egy hat karakterből álló kód. A kód első három karaktere a nevének első három betűje, a 4-6. karaktere a nevének utolsó három betűje. Határozza meg az egyes versenyzőkhöz tartozó kódot!
4. Adja meg, hogy az egyes versenyzőknek mi volt a legjobb eredménye!
5. Adja meg, hogy az egyes versenyzőknek mi volt a legrosszabb eredménye! Amennyiben az eredmények között van „nem befejezett”, úgy a legrosszabb eredmény ez legyen!
6. A Rubik-kocka versenyeken az eredmények átlagát úgy számolják, hogy a legjobb és a legrosszabb eredményt kiveszik a mérésekből és csak a köztes három kirakás átlagát veszik. Amennyiben egy versenyzőnek két „nem befejezett” kirakása van, úgy az átlaga „nem befejezett”. Határozza meg az egyes versenyzők eredményeinek átlagát a következőképp:
  - a. Határozza meg függvény segítségével a K oszlopban, hogy az adott versenyzőnek hány olyan kirakása volt, amelyet nem fejezett be!
  - b. Ha minden kirakása befejezett volt, akkor az átlagot megkapjuk, ha összeadjuk a mért adatokat, kivonjuk belőle a legjobb és legrosszabb eredményt, majd elosztjuk hárommal. Amennyiben egy kirakása befejezetlen, úgy összeadjuk a mért adatokat, kivonjuk belőle a legjobb eredményt, majd ezt osztjuk hárommal. Amennyiben egynél több kirakást nem fejezett be, úgy az átlaga „nem befejezett”. Ezek figyelembevételével számítsa ki az átlagot az L oszlopban.
7. Amennyiben egy versenyző átlaga „nem befejezett”, úgy a versenyzőt kizárják. A Helyezés oszlopba határozza meg, melyik versenyző hányadik helyen végzett az első fordulóban! Ehhez használja a RANG.EGY függvényt, mely kiszámítja, hogy egy szám a nagysága

alapján hányadik egy számsorozatban. A függvény első paramétere az a szám, amelyről meg kell állapítani, hogy hányadik, második paramétere egy számsorozatot tartalmazó tömb vagy egy számsorozatra való hivatkozás, ahol a nem számértékeket a függvény nem veszi számításba. Végül a harmadik paraméter a számok sorbarendezeit megadó számérték; ha 0 vagy elhagyjuk, csökkenő sorrend, bármely más érték esetén növekvő sorrend.

8. A második fordulóba a legjobb 45 versenyző jut tovább. Szűrje ki, hogy kik jutnak a második fordulóba, és a szűrés eredményét másolja át egy új, Továbbjutók nevű munkalapra! A másolás során a versenyzők sorrendjén ne módosítson!
9. Határozza meg a C81:C86 tartományban, hogy az egyes kirakásoknál kik érték el a legjobb eredményt!
10. Határozza meg a C88-as cellában, hogy hány magyar versenyző indult a versenyen! A cella mértékegysége „fő” legyen!
11. Állítsa be az oszlopok szélességét úgy, hogy minden cella tartalma olvasható legyen!
12. Az 1. sort és az A2:L76 tartományt formázza a mintának megfelelően (betűstílus, igazítás)! Görgetéskor az első sor mindig látszódjon!
13. A mintának megfelelően egyesítse a megfelelő cellákat, továbbá szegélyezze az B80:C85 tartomány celláit! A háttérét állítsa a mintának megfelelően!
14. Készítsen a legjobb öt versenyző eredményeiről oszlopdiagramot! A diagram egy új munkalapon jelenjen meg, a munkalap neve, valamint a diagram címe is „A legjobb öt versenyző eredményei” legyen. Jelenjenek meg a pontos eredmények a mintának megfelelően! A versenyzők nevei szerepeljenek a vízszintes tengelyen! A kirakások oszlopszínét a minta alapján alakítsa ki!

Források:

<https://www.worldcubeassociation.org/competitions/BudapestSummer2023/results/all?event=333>