

3. Licitálás

Egy 15 tanulóból álló csoport licitálást játszik. A játék kezdetén mindenki 100 fabatkával rendelkezik, összesen ennyi pénzt tud feltenni licitként. A játék 10 körből áll, tehát 10 alkalommal fognak egy-egy azonos értékű tárgyra licitálni. Minden körben egy nyertes van: az kapja meg a licit tárgyát aki, a legnagyobb licitet teszi. A játékosok pénze minden körben csökken a feltett licittel, kivéve akkor, ha egy játékos 0 fabatkát tesz föl éppen. Ez akkor lehetséges, ha a játékos kihagy egy kört, vagy ha már elfogyott a pénze. A játék célja, hogy a 10 tárgyból minél többet szerezzen meg a játékos.

Az előbb ismertetett licitálás egyik játékából vannak adataink a `licitek.txt` állományban. Minden körben egy legnagyobb licit volt, így minden körben egy tárgyat adtak ki. Dolgozza fel a licitálás adatait az alábbi feladatok megoldásával!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!
- Amennyiben szükséges, segédszámításokat az *U* oszloptól jobbra végezzen!
- 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.

1. Töltse be a tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású `licitek.txt` szövegfájlt a táblázatkezelő egy munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját `licitalas` néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. Szúrjon be egy új oszlopot az adatok elé, majd az *A2:A11* tartomány celláit töltse föl az „1. kör”, „2. kör”, ... „10. kör” értékekkel a mintának megfelelően!
3. Készítsen egy második táblázatrészt az *A13:P23* tartományban, ahol a játékosok pénzének változása nyomon követhető!
 - a. Másolja le vagy hivatkozással jelenítse meg az első sor neveit és az *A* oszlop megfelelő részét a megadott tartomány első sorában és oszlopában a mintának megfelelően!
 - b. Adja meg a *B14:P14* tartomány celláiban képlet segítségével, hogy a játékosok hány fabatkával rendelkeztek az 1. kör után, ha induláskor 100 fabatkájuk volt!
 - c. Adja meg a *B15:P23* tartomány celláiban másolható képlet segítségével, hogy a játékosok hány fabatkával rendelkeznek az adott licitkörök után!
4. Az *R2:R11* tartomány celláiban képlettel adja meg, hogy az adott körben mekkora licittel lehetett nyerni!
5. Az *S2:S11* tartomány celláiban egy másolható képlettel adja meg, hogy melyik játékos kapta a licit tárgyát az adott körben!

A feladat folytatása a következő oldalon található.

6. Készítsen egy harmadik táblázatrészt az *A25:P28* tartományban, ahol néhány statisztikai adatot kell megadnia a játékról!
 - a. Másolja le vagy hivatkozással jelenítse meg az első sor neveit a megadott tartomány első sorába a mintának megfelelően!
 - b. Írja be az *A26:A28* tartomány három cellájába rendre a „Legnagyobb”, „Legkisebb”, „Nem licitált” szövegeket!
 - c. Adja meg függvény segítségével a *B26:P26* tartomány celláiban az adott játékos legnagyobb licitjének értékét!
 - d. Adja meg függvény segítségével a *B27:P27* tartomány celláiban az adott játékos legkisebb, nem nulla licitjének értékét!
 - e. Adja meg függvény segítségével a *B28:P28* tartomány celláiban, hogy az adott játékos hány esetben nem tett licitet, azaz 0-t adott meg a licit értékének!
7. Végezze el a táblázat formázását a következő leírás és a minta alapján!
 - a. A táblázat minden cellájában alkalmazza a *Roboto Mono* betűtípust 10 pontos betűmérettel!
 - b. A fejlécsorok (1., 13. és 25.) szövegének írásirányát a minta szerint állítsa be!
 - c. Állítsa be a *B:P* tartomány oszlopait azonos, az alapértelmezettnél kisebb szélességű értékre!
 - d. A táblázat további oszlopainak szélességét és sormagasságát úgy adja meg, hogy a cellák teljes tartalma olvasható legyen!
 - e. A cellák vízszintes igazítását a minta szerint állítsa be!
 - f. Szegélyezze vékony fekete vonallal a minta szerinti cellákat!
8. Készítsen oszlopdiagramot a mintának megfelelően és a leírás alapján a harmadik táblázatrész adataiból!
 - a. A legnagyobb licitek oszlopainak adjon meg sötétkék, a legkisebb licitek oszlopainak világoskék és a nem licitált kategória oszlopainak szürke kitöltőszínt!
 - b. A diagramot helyezze el az *A30:S45* tartomány cellái fölé!
 - c. A diagram címe legyen „A játékosok statisztikai adatai”!

25 pont

Minta:

A játékosok statisztikai adatai

