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 fölött!
    c. A diagram címe legyen „A játékosok statisztikai adatai”!

25 pont

Minta:

	Anna	Berci	Cili	Dalma	Endre	Ferenc	Gábor	Hanna	Ilona	Júlia	Károly	Levente	Mihály	Norbert	Ottó	Legnagyobb	Nyertes
1. kör	8	17	13	8	0	10	15	10	10	2	14	19	10	11	13	19	Levente
2. kör	10	11	11	10	0	10	15	14	11	14	0	10	18	10	12	18	Mihály
3. kör	13	11	10	15	13	10	13	12	20	0	0	0	13	14	15	20	Ilona
4. kör	12	0	0	0	14	10	12	10	0	11	13	12	10	12	15	15	Ottó
5. kör	0	15	0	0	0	0	14	0	0	0	14	11	12	11	12	15	Berci
6. kör	10	0	12	0	13	20	14	0	11	14	14	0	11	11	12	20	Ferenc
7. kör	12	11	15	20	14	0	17	14	12	16	10	10	26	10	0	26	Mihály
8. kör	15	10	10	17	17	20	0	14	14	10	10	14	0	21	0	21	Norbert
9. kör	0	14	14	15	10	20	0	10	10	22	11	13	0	0	0	22	Júlia
10. kör	20	11	15	15	19	0	0	16	12	11	14	11	0	0	21	21	Ottó

	Anna	Berci	Cili	Dalma	Endre	Ferenc	Gábor	Hanna	Ilona	Júlia	Károly	Levente	Mihály	Norbert	Ottó
1. kör	92	83	87	92	100	90	85	90	90	98	86	81	90	89	87
2. kör	82	72	76	82	100	80	70	76	79	84	86	71	72	79	75
3. kör	69	61	66	67	87	70	57	64	59	84	86	71	59	65	60
4. kör	57	61	66	67	73	60	45	54	59	73	73	59	49	53	45
5. kör	57	46	66	67	73	60	31	54	59	73	59	48	37	42	33
6. kör	47	46	54	67	60	40	17	54	48	59	45	48	26	31	21
7. kör	35	35	39	47	46	40	0	40	36	43	35	38	0	21	21
8. kör	20	25	29	30	29	20	0	26	22	33	25	24	0	0	21
9. kör	20	11	15	15	19	0	0	16	12	11	14	11	0	0	21
10. kör	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Anna	Berci	Cili	Dalma	Endre	Ferenc	Gábor	Hanna	Ilona	Júlia	Károly	Levente	Mihály	Norbert	Ottó
Legnagyobb	20	17	15	20	19	20	17	16	20	22	14	19	26	21	21
Legkisebb	8	10	10	8	10	10	12	10	10	2	10	10	10	10	12
Nem licitált	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3

