Csevegőszoba

Egy nagyobb baráti társaság egy szombat délután hálózati csevegést folytatott zárt körben. A chatszoba megnyitása után a beszélgetések párban történtek, de egy-egy tag egyszerre több beszélgetésben is részt vehetett.

A csevegőprogram naplójában előre rögzítették a társaság névsorát. A chatszoba megnyitása után pedig minden beszélgetés esetén eltárolták a kezdeményező és a partner nevét, valamint a beszélgetés kezdő és befejező időpontját. Az időpontokat a chatszoba megnyitása óta eltelt percek számával adták meg. A csevegőszoba naplójában rögzített adatok a **naplo.txt** állományban állnak rendelkezésünkre.

A feladata a forrásállományban található feljegyzési adatok elemzése a megadott szempontok alapján. Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Segédszámításokat az M oszloptól végezhet.
- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!
- 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 **naplo.txt** szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az A1-es cellától kezdődően! Munkáját **cseveges** néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!

Az A oszlop a beszélgetést kezdeményező, a B oszlop a meghívott partner nevét tartalmazza. A C és D oszlopban a beszélgetés kezdő és befejező időpontját tartalmazza a táblázat (percben). A G oszlopban a baráti társaság tagjainak neve van.

2. Az E2:E300 tartomány celláiban határozza meg a beszélgetések időtartamát! Az eredményekben minden megkezdett perc szerepeljen!
3. A G oszlopban szereplő neveket rendezze ábécérendbe! A nevek mellé, a H2:H21 tartomány celláiba másolható függvény segítségével határozza meg, hogy hány beszélgetést kezdeményezett a baráti társaság adott tagja!

4. A K2-es cellában képlet segítségével határozza meg a beszélgetések átlagos időtartamát!
5. A K4-es cellában határozza meg a leghosszabb beszélgetés időtartamát! A K5-ös és L5-ös cellákba írassa ki az ebben a beszélgetésben résztvevő két tag nevét! Feltételezheti, hogy több ugyanilyen hosszúságú beszélgetés nem volt.
6. A K7-es cellában egy időpontot talál percekben megadva.
   a. Az F2:F300 tartomány celláiban jelenítsen meg egy „+" karaktert, ha az adott időpontban a beszélgetés éppen aktív, különben a cellában ne jelenjen meg semmi!
   b. Képlet segítségével jelenítse meg a K8-as cellában, hogy az adott időpontban hány beszélgetés aktív!

      Ügyeljen arra, hogy az időpont módosítása esetén a megjelenített értékek automatikusan frissüljenek!
7. A táblázat formázási beállításait a következő leírás és a minta alapján végezze el:
   a. A K oszlop celláihoz állítsa be a mintának megfelelően tizedesjegyek számát és a „perc" mértékegységet!
   b. Az első sor celláit formázza meg a minta szerint! Változtassa meg az oszlopszélességeket úgy, hogy minden cella tartalma olvasható legyen!
   c. Azokat a cellákat, amelyekbe adatot vagy képletet kellett írni, igazítsa vízszintesen középre!
   d. A K7-es cella háttérszínét állítsa világosszürke színűre!
   e. A G:L oszlop minta szerinti celláit szegélyezze vékony vonallal! A táblázat többi cellája ne legyen szegélyezett!
8. Készítsen oszlopdiagramot a munkalap 21. sora alá a G:L oszlopok szélességében, mely megmutatja, hogy a baráti társaság tagjai hány hívást kezdeményeztek!
   a. A diagramon ne legyen jelmagyarázat!
   b. Az oszlopok színe legyen piros!
   c. A cím „Hétvégi csevegők" legyen!
   d. A függőleges tengely felirata „Hívások száma" és a vízszintesé „Kezdeményezők" legyen!
   e. A vízszintes tengelyen a teljes névsor jelenjen meg!

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Kezdeményező	Partner	Kezdés (perc)	Befejezés (perc)	Beszélgetés ideje (perc)		Névsor	Hívások száma (darab)				
2	Marci	Attila	0	4	5		Andrea	14		Átlagos beszélgetési idő:	7.34 perc	
3	Matyi	Andrea	1	2	2		Anna	16				
4	Vilmos	Marci	1	5	5		Antal	12		Leghosszabb beszélgetés:	285 perc	
5	Bence	Csenge	3	11	9	+	Aranka	8		A beszélgetők:	Vince	Rebeka
6	Matyi	Attila	7	8	2		Attila	16				
7	Zsombor	Kata	7	16	10	+	Bence	20		Időpont:	10 perc	
8	Anna	Zsombor	8	8	1		Botond	17		Beszélgetések száma:	4	
9	Patrik	Andrea	8	8	1		Csenge	28				
10	Kata	Antal	8	10	3	+	Evelin	20				
11	Csenge	Marci	10	16	7	+	Julianna	15				
12	Julianna	Zsombor	11	16	6		Kata	19				
13	Marci	Andrea	11	18	8		Marci	13				
14	Rebeka	Vince	13	23	11		Matyi	21				
15	Matyi	Vince	17	19	3		Panni	11				
16	Matyi	Julianna	20	21	2		Patrik	17				
17	Marci	Csenge	20	24	5		Rebeka	14				
18	Antal	Anna	21	31	11		Ricsi	0				
19	Matyi	Marci	25	35	11		Vilmos	14				
20	Evelin	Andrea	27	31	5		Vince	10				
21	Patrik	Matyi	30	35	6		Zsombor	14				
22	Antal	Evelin	32	35	4							
23	Evelin	Attila	32	41	10							
24	Bence	Kata	33	34	2							
25	Csenge	Julianna	35	36	2							
26	Vince	Rebeka	35	319	285							
27	Zsombor	Marci	36	41	6							
28	Patrik	Andrea	38	39	2							
29	Vince	Kata	38	39	2							
30	Rebeka	Attila	40	46	7							
31	Anna	Antal	42	48	7							
32	Patrik	Csenge	42	48	7							
33	Zsombor	Rebeka	43	49	7							
34	Andrea	Vilmos	46	47	2							
35	Matyi	Evelin	47	57	11							
36	Vilmos	Kata	48	51	4							
37	Anna	Panni	49	58	10							
38	Patrik	Andrea	50	60	11							
39	Matyi	Aranka	51	61	11							
40	Andrea	Botond	53	58	6							
41	Anna	Vilmos	55	56	2							

