2. Apartman

Egy többezres közösség részben befektetési céllal egy tucat apartmant vásárolt különböző helyeken. Az apartmanokat a közösség bármely tagja legfeljebb a megadott számú éjszakára – ha azok nem foglaltak – kedvezményesen igénybe veheti. A foglalási igényeket rögzítik és azonnal visszajeleznek. Ha minden apartman foglalt, akkor az igényt elutasítják, egyébként elfogadják.

Feladata egy adott időszak igényeinek modellezése és feldolgozása. A feldolgozáshoz szükséges mintaadatokat az `igeny.txt` tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású adatfájl tartalmazza.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- *Segédszámításokat az H oszloptól jobbra végezhet.*
- *Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!*
- *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 valószínűnek tartott adatokat! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.*

1. Töltse be táblázatkezelő program egyik munkalapjára az *A1*-es cellától kezdve az `igeny.txt` fájl adatait, majd munkáját mentse `apartman` néven a táblázatkezelő program alapértelmezett formátumában!

A forrás egyes celláinak, illetve oszlopainak tartalma:

- *F2*: az első nap, amikor az apartman elfoglalható
- *F4*: az érkezés lehetséges utolsó napja
- *F6:* az egy igényhez tartozóan lefoglalható éjszakák maximális száma
- *A* oszlop: az igénylő ekkor érkezik/érkezne
- *B* oszlop: az igénylő ennyi éjszakát szeretne itt tölteni
- *C* oszlop: az igénylő ekkor távozik/távozna
- *D* oszlop: ha az igényt elutasították, az „***IGEN***” szó szerepel benne, egyébként üres.

2. Függvény segítségével helyettesítse az *F2*-es és az *F4*-es cellában szereplő konstansokat az aktuális év első, illetve utolsó napjának dátumával!
3. Az *F9*-es cellában képlet segítségével határozza meg az elutasított igények számát!
4. Az *F11*-es cellában képlet segítségével határozza meg az elfogadott igények számát!
5. Az *F13*-as cellában képlet segítségével határozza meg, hogy az elfogadott igények hány éjszakát jelentenek összesen!
6. Az *A:D* oszlopok sorait feltételes formázás segítségével lássa el szürke kitöltéssel, ha az adott igényt elutasították!

A további feladatokban véletlenszámok előállítására lesz szükség, melyekhez a következő függvényeket is használhatja:

> `RAND()`, `VÉL()`: egy valós számot állít elő a [0;1) balról zárt, jobbról nyitott intervallumban
> `RANDBETWEEN(x;y)`, `VÉLETLEN.KÖZÖTT(x;y)`: egy egész számot állít elő az [x;y] zárt intervallumban.

7. A *D* oszlopban szereplő konstans értékeket helyettesítse az oszlopon belül hibamentesen másolható képlettel, amely az „IGEN” szöveget véletlenszerűen, 20 százalék valószínűséggel jeleníti meg!

8. A *C* oszlopban szereplő konstans értékeket helyettesítse az oszlopon belül hibamentesen másolható képlettel, amely kiszámítja a távozás napját az érkezés és az ott töltött idő alapján!
9. A *B* oszlopban szereplő konstans értékeket helyettesítse az oszlopon belül hibamentesen másolható képlettel, amely az ott tartózkodás hosszát véletlenszerűen határozza meg! Vegye figyelembe a foglalás – *F6*-os cellában megadott – maximális hosszát!
10. Az *A* oszlopban szereplő konstans értékeket helyettesítse az oszlopon belül hibamentesen másolható képlettel, amely az érkezés időpontját véletlenszerűen határozza meg! Vegye figyelembe a táblázatban megadott foglalási időszakot!
11. A táblázatot formázza meg a mintának megfelelően!

15 pont

Minta:

	A	B	C	D	E	F
1	**Érkezés**	**Éjszakák száma**	**Távozás**	**Elutasítva**		**Időszak kezdete**
2	2020.05.02	2	2020.05.04			2020.01.01
3	2020.02.01	4	2020.02.05			**Időszak vége**
4	2020.03.31	2	2020.04.02			2020.12.31
5	2020.02.02	2	2020.02.04			**A foglalás maximális hossza**
6	2020.08.31	5	2020.09.05			6
7	2020.03.04	4	2020.03.08			
8	2020.12.01	4	2020.12.05			**Elutasított igények száma**
9	2020.08.27	6	2020.09.02			30
10	2020.07.05	6	2020.07.11	IGEN		**Elfogadott igények száma**
11	2020.12.01	5	2020.12.06			70
12	2020.12.04	2	2020.12.06			**Foglalt éjszakák száma**
13	2020.01.05	1	2020.01.06	IGEN		237
14	2020.04.15	2	2020.04.17			
15	2020.02.19	1	2020.02.20	IGEN		