

3. Ajtók

Egy vállalkozó nyolclakásos társasházat épít. A lakások belső kialakítását, így a beltéri ajtók adatait is egyeztetette a leendő tulajdonosokkal. A megrendelt ajtók adatait az *ajtoadat.txt* állomány tartalmazza. Feladata az ajtók költségtervének összeállítása az egyeztetett adatok alapján.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon.
- 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.
- Szélesség számításokat az *R* oszloptól jobbra végezhet.

1. Töltse be a táblázattal tagolt, UTF-8 kódolású *ajtoadat.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő programba az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *ajtok* néven mentse el a program alapértelmezett formátumában!

A táblázat a következő adatokat tartalmazza:

- *lakás*: a tulajdonos lakásának azonosítója,
- *típus*: a megrendelt ajtó típusa,
- *alapár*: a megrendelt ajtó kiegészítők nélküli ára,
- *db*: hányat rendelt a tulajdonos az adott ajtóból.
- Az ajtó *szélessége* és *magassága* milliméterekben van megadva, akárcsak a *káva*, vagyis a fal vastagsága, ahová az ajtót beépítik.
- A megrendelő kérhet az ajtóra egyebeket is: ha szellőzőt kért rá, akkor ennek ára a *szellőző* oszlopában van, ha mást is, akkor annak megnevezése az *egyéb* oszlopban, egységára az *egyéb ár* oszlopban található.

2. Hány ajtót rendeltek meg összesen? A darabszámot képlettel határozza meg a *D30*-as cellában!

3. Az egyes ajtótípusok alapárát a *P2:Q6* segédtábla tartalmazza. Függvény segítségével írassa be a *C* oszlop celláiba, hogy mennyi az adott típusú ajtó alapára!

4. Ha a fal szélessége (*káva*), ahová az ajtót beépítik túl vastag, akkor a megrendelőnek felárat kell fizetnie. A felár összege annyiszor 100 Ft, ahány milliméterrel a *káva* meghaladja a 150 mm-t. Képlet segítségével határozza meg a felár összegét a *H* oszlop celláiban! Ha nincs felár, akkor a cella értéke 0 legyen!

5. Az *L* oszlop celláiban határozza meg a megrendelt ajtók nettó egységárát, vagyis az *alapár*, a *felár*, a *szellőző*, és az *egyéb ár* oszlopok összegét! Az *M* oszlop celláiban pedig ezt az értéket szorozza meg a darabszámmal is! Végül soronként a fizetendő bruttó árat az *N* oszlopban számítsa ki úgy, hogy a nettó árhoz hozzáadjuk az általános forgalmi adó (ÁFA) értékét! Az ÁFA értéke a nettó ár *A33*-as cellában szereplő százalékértékkel vett szorzata! Például, ha a nettó ár 100 Ft, akkor a bruttó ár 27%-os áfakulcs esetén 127 Ft. A bruttó ár kiszámítása során másolható képletet alkalmazzon!

6. Írja rendre a *P* oszlopba a 8. sortól lefelé az egyes lakások azonosítóját a mintának megfelelően! Számítsa ki függvény segítségével a *Q* oszlopban az egyes lakások azonosítója mellé, hogy mennyi az adott lakáshoz megrendelt ajtók teljes bruttó ára!

7. A táblázat pénznemet tartalmazó oszlopaiban (*alapár, felár, szellőző, egyéb ár, nettó egységár, nettó ár, bruttó ár*, valamint a *Q* oszlop) alkalmazzon tizedesjegyek nélküli pénznem formátumot! A *szélesség, magasság* és a *káva* oszlopokban állítson be a mintának megfelelően „mm” egyéni formátumot! Az *A33*-as cellában alkalmazzon százalékos formátumot!
8. Az *A2:N29* tartomány celláit szegélyezze vékony fekete vonallal! Vonja össze az *E1:G1* tartomány celláit, és írja bele a „Falnyílás mérete” szöveget! Az *E1:G29* tartományt határolja vastag fekete szegéllyel!
9. Az *A2:N2* tartományban alkalmazzon félkövér betűstílust, továbbá a cellák tartalmát zárja vízszintesen és függőlegesen is középre! A cellák szélességének módosításával vagy cellán belüli sortörés alkalmazásával gondoskodjon róla, hogy minden cella tartalma olvasható legyen!
10. Készítsen kördiagramot a mintának megfelelően, melyen a megrendelt ajtók bruttó árának lakásonkénti megoszlását szemlélteti!
 - a. A diagram címe a „Lakásonkénti megoszlás” szöveg legyen!
 - b. A körcikkekben fehér színnel jelenjen meg a lakás azonosítója, és az adott lakás után fizetendő összeg százalékos aránya a teljes összeghez képest! (A százalékos érték a körcikkekben, a lakásazonosító mellett vagy alatt is megjelenhet.)
 - c. A diagramhoz jelmagyarázat ne tartozzon!

25 pont

Minta:

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | |
|----|------------------|--------|------------|----|-----------|----------|--------|----------|----------|--------|-----------|----------------|
| 1 | Falnyílás mérete | | | | | | | | | | | |
| 2 | lakás | típus | alapár | db | szélesség | magasság | káva | felár | szellőző | egyéb | egyéb ár | nettó egységár |
| 3 | A | Arnold | 84 900 Ft | 3 | 810 mm | 2080 mm | 120 mm | 0 Ft | | küszöb | 14 800 Ft | 99 |
| 4 | A | Kinga | 94 900 Ft | 2 | 750 mm | 2080 mm | 120 mm | 0 Ft | 5 900 Ft | | | 100 |
| 5 | A | Viola | 79 900 Ft | 2 | 700 mm | 2080 mm | 120 mm | 0 Ft | | | | 79 |
| 6 | A | Miksa | 94 900 Ft | 1 | 860 mm | 2080 mm | 200 mm | 5 000 Ft | | ütköző | 4 900 Ft | 104 |
| 7 | B | Detre | 124 900 Ft | 2 | 750 mm | 2080 mm | 120 mm | 0 Ft | | küszöb | 16 900 Ft | 141 |
| 8 | B | Kinga | 94 900 Ft | 2 | 710 mm | 2080 mm | 120 mm | 0 Ft | | | | 94 |
| 9 | B | Viola | 79 900 Ft | 3 | 820 mm | 2080 mm | 120 mm | 0 Ft | 5 900 Ft | | | 85 |
| 10 | B | Miksa | 94 900 Ft | 2 | 860 mm | 2090 mm | 200 mm | 5 000 Ft | | ütköző | 4 900 Ft | 104 |
| 11 | C | Viola | 79 900 Ft | 4 | 800 mm | 2080 mm | 120 mm | 0 Ft | | | | 79 |
| 12 | C | Arnold | 84 900 Ft | 1 | 820 mm | 2080 mm | 200 mm | 5 000 Ft | | | | 89 |
| 13 | D | Arnold | 84 900 Ft | 3 | 860 mm | 2080 mm | 120 mm | 0 Ft | | | | 84 |
| 14 | D | Kinga | 94 900 Ft | 2 | 750 mm | 2080 mm | 120 mm | 0 Ft | | | | 94 |
| 15 | D | Viola | 79 900 Ft | 2 | 700 mm | 2080 mm | 120 mm | 0 Ft | | | | 79 |
| 16 | E | Miksa | 94 900 Ft | 1 | 860 mm | 2090 mm | 200 mm | 5 000 Ft | | ütköző | 4 900 Ft | 104 |

| | K | L | M | N | O | P | Q |
|----|-----------|----------------|------------|------------|---|--------|--------------|
| 1 | | | | | | típus | alapár |
| 2 | egyéb ár | nettó egységár | nettó ár | bruttó ár | | Arnold | 84 900 Ft |
| 3 | 14 800 Ft | 99 700 Ft | 299 100 Ft | 379 857 Ft | | Detre | 124 900 Ft |
| 4 | | 100 800 Ft | 201 600 Ft | 256 032 Ft | | Kinga | 94 900 Ft |
| 5 | | 79 900 Ft | 159 800 Ft | 202 946 Ft | | Viola | 79 900 Ft |
| 6 | 4 900 Ft | 104 800 Ft | 104 800 Ft | 133 096 Ft | | Miksa | 144 900 Ft |
| 7 | 16 900 Ft | 141 800 Ft | 283 600 Ft | 360 172 Ft | | | |
| 8 | | 94 900 Ft | 189 800 Ft | 241 046 Ft | | A | 971 931 Ft |
| 9 | | 85 800 Ft | 257 400 Ft | 326 898 Ft | | B | 1 194 308 Ft |
| 10 | 4 900 Ft | 104 800 Ft | 209 600 Ft | 266 192 Ft | | C | 520 065 Ft |
| 11 | | 79 900 Ft | 319 600 Ft | 405 892 Ft | | D | 900 557 Ft |
| 12 | | 89 900 Ft | 89 900 Ft | 114 173 Ft | | E | 758 914 Ft |
| 13 | | 84 900 Ft | 254 700 Ft | 323 469 Ft | | F | 614 121 Ft |
| 14 | | 94 900 Ft | 189 800 Ft | 241 046 Ft | | G | 1 108 964 Ft |
| 15 | | 79 900 Ft | 159 800 Ft | 202 946 Ft | | H | 972 566 Ft |
| 16 | | 104 800 Ft | 104 800 Ft | 133 096 Ft | | | |

