

### 3. Üvegválogató

Az élelmiszerboltokban a nem visszaváltható üvegeket is összegyűjtik és újrahasznosítást végző üzembe szállítják. Az üvegeket – válogatás nélkül – 20 üveg tárolására alkalmas rekeszekbe gyűjtik és szállítják. Minden rekeszről feljegyezték, hogy hány fehér, zöld, illetve barna üveget tárol. A különböző boltokból beszállított rekeszek adatai állnak rendelkezésére az UTF-8 kódolású *szallitolevel.txt* állományban.

Feladata az adatok elemzése és megjelenítése táblázatkezelő program segítségével!

*A megoldás során vegye figyelembe a következőket!*

- *Segédszámításokat az  $N$  oszloptól jobbra 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 *szallitolevel.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában *valogato* néven mentse!

A táblázatban a következő adatok állnak rendelkezésére: a rekeszt a kilenc üzlet közül melyikből szállították a feldolgozó üzembe, a szállítás napja és az üvegek száma szín szerint. Az üzleteket sorszámuk azonosítja. **A táblázatot 150 beérkezett rekesz adatainak feldolgozására készítse fel!** A megoldás során végig vegye ezt figyelembe!

2. Az *E* oszlop után szúrjon be két új oszlopot!

3. A *H7:H15* tartomány celláiba írja be az üzletek sorszámát 1-től 9-ig!

4. A beérkezett, teljesen feltöltött rekeszek számát kell meghatároznia. Ehhez minden teli rekesz mellett az *F* oszlopban jelenítsen meg egy „+” jelet a cellában! Más esetben a cella üresen jelenjen meg.

5. Az üzletekből beérkezett rekeszek adataiból határozza meg:

- a. az *I1*-es cellában a beérkezett rekeszek számát, figyelembe véve az elképzelhető maximális rekeszszámot,
- b. az *I2*-es cellában a teli rekeszek számát,
- c. az *I3*-as cellában az összes beérkezett üveg számát!

6. Határozza meg az *I7:I15* tartomány celláiban, hogy az egyes üzletekből hány rekeszt szállítottak az üzembe!

7. A *J7:L15* tartomány celláiban határozza meg, hogy az üzletekből üvegtípusonként hány darab üveg érkezett az újrahasznosító üzembe!

8. Az *I16:L16* tartomány celláiban összesítse, hogy az üzletekből összesen hány rekesz és üvegtípusonként hány üveg érkezett!

9. A *J17:L17* tartomány celláiban számítsa ki függvény segítségével, hogy színenként hány rekeszre van szükség az üvegek tárolásához!

10. Készítsen az előző feladatban meghatározott – az üvegek tárolásához szükséges – rekeszek számából kördiagramot a következő beállításokkal!
- A diagramot a munkalap 18. sora alá és a H:L oszlopok szélességében helyezze el!
  - A diagram címe legyen „Az üvegekhez szükséges rekeszek száma”!
  - A jelmagyarázat a diagram mellett jobb oldalon legyen!
  - Jelenítse meg az adatértékeket is a körcikkek belsejében!
  - A fehér, a zöld és a barna üvegekhez tartozó körcikk színe legyen világos árnyalatú, rendre: szürke, zöld és narancs!
  - A diagram minden felirata legyen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, 12 pontos betűméretű és félkövér betűstílusú!
11. Formázza a táblázatot az alábbi leírás és a minta szerint!
- Az oszlopok szélességét úgy válassza meg, hogy minden cella tartalma olvasható legyen!
  - Alkalmazzon az I1:I3 tartomány celláiban „db” mértékegységet!
  - A H17 és I17 cellákat egyesítse!
  - A H1:I3 és a H6:L17 tartományokat szegélyezze a minta szerint vékony és vastagabb vonallal! A táblázat többi cellája ne legyen keretezett!
  - A J6:L6 tartomány cellák háttérszínét állítsa a kördiagram cikkeinek megfelelő színekre, az üvegszíneknek megfelelően!
  - A H oszlopban és a 6. sorban alkalmazzon a mintának megfelelően félkövér betűstílust!

30 pont

**Minta:**

| 1  | A     | B          | C          | D         | E          | F | G | H              | I  | J | K | L |
|----|-------|------------|------------|-----------|------------|---|---|----------------|----|---|---|---|
| 1  | Üzlet | Dátum      | Fehér üveg | Zöld üveg | Barna üveg |   |   | Összes rekesz: | db |   |   |   |
| 2  | 8     | 2016.01.09 | 1          | 10        | 9          | + |   | Teli rekesz:   | db |   |   |   |
| 3  | 2     | 2016.01.09 | 9          | 4         | 6          |   |   | Összes üveg:   | db |   |   |   |
| 4  | 4     | 2016.01.09 | 2          | 9         | 9          | + |   |                |    |   |   |   |
| 5  | 3     | 2016.01.09 | 4          | 1         | 9          |   |   |                |    |   |   |   |
| 6  | 5     | 2016.01.09 | 0          | 2         | 18         | + |   |                |    |   |   |   |
| 7  | 7     | 2016.01.09 | 0          | 4         | 16         | + |   |                |    |   |   |   |
| 8  | 1     | 2016.01.09 | 4          | 9         | 7          | + |   |                |    |   |   |   |
| 9  | 9     | 2016.01.09 | 4          | 6         | 10         | + |   |                |    |   |   |   |
| 10 | 1     | 2016.01.09 | 0          | 6         | 14         | + |   |                |    |   |   |   |
| 11 | 1     | 2016.01.09 | 7          | 10        | 3          | + |   |                |    |   |   |   |
| 12 | 3     | 2016.01.09 | 3          | 5         | 12         | + |   |                |    |   |   |   |
| 13 | 3     | 2016.01.09 | 6          | 4         | 10         | + |   |                |    |   |   |   |
| 14 | 1     | 2016.01.09 | 9          | 4         | 7          | + |   |                |    |   |   |   |
| 15 | 2     | 2016.01.09 | 1          | 1         | 18         | + |   |                |    |   |   |   |
| 16 | 3     | 2016.01.09 | 3          | 1         | 16         | + |   |                |    |   |   |   |
| 17 | 4     | 2016.01.09 | 5          | 6         | 9          | + |   |                |    |   |   |   |
| 18 | 5     | 2016.01.09 | 3          | 8         | 9          | + |   |                |    |   |   |   |
| 19 | 7     | 2016.01.09 | 8          | 4         | 8          | + |   |                |    |   |   |   |
| 20 | 8     | 2016.01.09 | 10         | 6         | 3          |   |   |                |    |   |   |   |
| 21 | 9     | 2016.01.09 | 0          | 2         | 18         | + |   |                |    |   |   |   |
| 22 | 1     | 2016.01.09 | 8          | 10        | 2          | + |   |                |    |   |   |   |
| 23 | 1     | 2016.01.09 | 7          | 7         | 6          | + |   |                |    |   |   |   |
| 24 | 3     | 2016.01.09 | 12         | 1         | 3          |   |   |                |    |   |   |   |
| 25 | 3     | 2016.01.09 | 6          | 5         | 9          | + |   |                |    |   |   |   |
| 26 | 1     | 2016.01.10 | 9          | 7         | 4          | + |   |                |    |   |   |   |
| 27 | 2     | 2016.01.10 | 5          | 3         | 12         | + |   |                |    |   |   |   |
| 28 | 3     | 2016.01.10 | 1          | 6         | 13         | + |   |                |    |   |   |   |
| 29 | 6     | 2016.01.10 | 13         | 1         | 5          |   |   |                |    |   |   |   |
| 30 | 5     | 2016.01.10 | 4          | 2         | 14         | + |   |                |    |   |   |   |

  

| Üzlet             | Rekeszek | Fehér üveg | Zöld üveg | Barna üveg |
|-------------------|----------|------------|-----------|------------|
| 1                 |          |            |           |            |
| 2                 |          |            |           |            |
| 3                 |          |            |           |            |
| 4                 |          |            |           |            |
| 5                 |          |            |           |            |
| 6                 |          |            |           |            |
| 7                 |          |            |           |            |
| 8                 |          |            |           |            |
| 9                 |          |            |           |            |
| Összesen:         |          |            |           |            |
| Szükséges rekesz: |          |            | 30        |            |

  

Az üvegekhez szükséges rekeszek száma

Legend:

- Fehér üveg
- Zöld üveg
- Barna üveg