

## Bev. Infó programozás feladatok (kezdő)

---

1. (♦) Olvasson be egy egész számot ( $n$ ), majd kérjen be a billentyűzetről  $n$  darab valós értéket. Jelenítse meg a  $[0, 10]$  és a  $[100, 200]$  tartományba eső valós számok összegét, darabszámát a példában látott kimenetnek megfelelően:

pl.:

```
input:          output:
5              sum: 114, db: 4, avg: 28.5
10.2 10 100 4.0 0
```

2. (♦) Olvasson be két egész számot, melyeket vesszővel elválasztva ad meg a felhasználó és jelenítse meg a két érték közé (szigorúan közé) eső egész számok köbét egyetlen szóközzel elválasztva. (Tf. az első érték mindig kisebb, mint a második.)

pl.:

```
input:          output:
-3,4           -8 -1 0 1 8 27
```

3. (♦♦) Az input az előző feladattal azonos. Jelenítse meg a két érték közé eső köbszámokat.

pl.:

```
input:          output:
-3,4           -1 0 1
0, 30         1 8 27
```

4. (♦♦) Olvasson be egy egész értéket (Tf.: pozitív). Olvasson be egész számokat egészen addig, ameddig a beolvasott számok értéke meg nem haladja (szigorúan) az először beolvasott értéket. Írja a kimenetre az összeget és az utoljára beolvasott értéket.

pl.:

```
input:          output:
10              sum: 12
3 4 5          last: 5

14
10 4 1         sum: 15
                last: 1
```

5. (♦♦) Töltsön fel egy  $N$  elemű, valós számokból álló tömböt a billentyűzetről értékekkel. ( $N > 0$  páratlan, egész konstans. A tesztelés során állítsa be pl.: háromra vagy ötre az értéket, de más értékekre is működni kell a programnak.)

- Jelenítse meg az átlagot.
- Jelenítse meg a tömb középső elemét két tizedes jegy pontossággal.
- Jelenítse meg a tömb két szélső elemének szorzatát.

pl.:

```
input:          output:
-5.41 10 -10 5.41 5   avg: 1, centre: -10, mul: -27.05
```

A tömb mérete csak a tesztelhetőség miatt ilyen alacsony, a megoldásnak

6. (♦♦) Készítsen programot a hétvégi szavalóverseny eredményeinek kezelésére. A versenyen N szavaló indult ( $N > 0$  egész konstans, a tesztelés során szabadon megválaszthatja az értékét.)  
Olvassa be a maximálisan kapható pontszámot (egész)  
Olvassa be egy tömbbe a szavalók által elért pontokat (pozitív egész számok)
- Hány szavaló ért el egy számjegű pontszámot?
  - Írja ki azon versenyzők sorszámát, akik 10 pontnál többet szereztek. (A 0. versenyző pontszáma a tömb 0. helyén áll, az első versenyzőé az első helyen, stb. )
  - Hányan értek el legalább 90%-os eredményt a versenyen?
7. (♦♦) Olvasson be egy szót a billentyűzetről. (maximum 20 betű, legalább egy). Ha a szó első betűje nagyobb, mint az utolsó (ábécérendben), akkor visszafelé írja ki. /A szó csupa kisbetűből áll./
8. (♦♦) Olvasson be egy mobiltelefonszámot. A telefonszám mindig +36<szolgáltató><telefonszám> formában van megadva. Pl: +36701234567
- Ha a szolgáltató 20, 30 vagy 70, akkor jelenítse meg, hogy „mobil”. 40-es szolgáltató esetében pedig azt, hogy „kék szám”
9. (♦) Tekintse a feladatot az elsőző folytatásának.  
A telefonszámot már beolvasta, most olvasson be egy kezdő és egy végidőpontot (óra perc).  
Írja ki, hogy hány percre tartott a telefonálás (feltételezhető, hogy a kezdő és a végidőpont egy napra esik.)
- Mennyibe került a hívás, ha reggel 8-tól 16 óráig 20Ft, azon kívül 12Ft a percdíj a mobilos számoknál, és 5Ft a kék számokra. A percdíj számolásakor a hívás kezdete számít.
10. (♦♦) Olvasson be egy szót a billentyűzetről. (maximum 20 betű, legalább két betű) Döntse el, hogy van-e benne kettős betű. (cs, gy, ly, ny, sz, ty, zs)