

Feladatok:

1. Olvassunk be egész számokat 0 végjelig egy maximum 100 elemű tömbbe (a tömböt 100 eleműre deklaráljuk, de csak az elejéből használjuk annyi elemet, amennyit a felhasználó a nulla végjelig beír).
 - Írjuk ki a számokat a beolvasás sorrendjében.
 - Írjuk ki az elemek közül a legkisebbet és a legnagyobbat, tömbindexükkel együtt.
 - Írjuk ki az elemeket fordított sorrendben.
(array06)

```
Add meg a(z) 1. számot: 43
Add meg a(z) 2. számot: 31
...
Add meg a(z) 8. számot: 77
Add meg a(z) 9. számot: 0

-----
43; 32; 89; 48; 21; 56; 54; 77;
Legnagyobb szám: 89 [3]
Legkisebb szám: 21 [5]
77; 54; 56; 21; 48; 89; 32; 43;
```

2. Olvassunk be egész számokat egy 20 elemű tömbbe, majd kérjünk be egy egész számot. Keressük meg a tömbben az első ilyen egész számot, majd írjuk ki a tömbindexét. Ha a tömbben nincs ilyen szám, írjuk ki, hogy a beolvasott szám nincs a tömbben. **(array07)**

```
Adjal meg 20 db egész számot!
3, 56, 78, 21, 43, 67, 82, 27, 95, 33,
83, 22, 44, 56, 2, 16, 17, 29, 78, 45
A keresett szám: 78
Az első előfordulás: 3. elem
```

3. Állítsunk elő egy 50 elemű tömböt véletlen egész számokból (0-tól 9-ig terjedő számok legyenek).
 - Írjuk ki a kigenerált tömböt a képernyőre.
 - Számítsuk ki az elemek összegét és számtani középértékét.
 - Olvassunk be egy 0 és 9 közötti egész számot, majd határozzuk meg, hogy a tömbben ez a szám hányszor fordul elő. **(array08)**

```
50 db 0 és 9 közötti szám generalasához
nyomj ENTERT!
3 6 8 1 3 4 5 9 6 6 2 ..... 3 4 5 6 2 8
7

-----
A számok összege: 298
A számtani közep: 4.56

-----
Melyik számot keressem: 4
7 db 4-es szám van a tömbben
```

4. Állítsunk elő egy 30 elemű tömböt véletlen egész számokból (0-tól 99-ig).
 - Írjuk ki a kigenerált tömböt a képernyőre.
 - Olvassunk be egy egész számot. Határozzuk meg, hogy a tömbben melyik számok vannak a legközelebb ehhez a beolvasott számhoz, majd írjuk ki az összes ilyen számot a tömbből a tömbindexükkel együtt. (A két szám közti különbség meghatározásához használjuk az abszolút érték funkciót, pl. **abs(x-y)**) **(array09)**

```
30 db 0 és 99 közötti szám
generalasához nyomj ENTERT!
43 66 78 11 43 84 55 94 63 56 52 ..... 23
54 58 86 82 38 71

-----
Melyik számhoz legközelebbit keressük:
40
Eredmény: 43 [5]
```

5. Állítsunk elő egy 150 elemű tömböt véletlen egész számokból -999-től 999-ig. Rendezzük ezt a tömböt nagyság szerint növekvő sorrendben, majd írjuk ki a képernyőre. A rendezésre a következő rendezési algoritmust használjuk (rendezés a legkisebb elem kiválasztásával):
 - kiválasztjuk a tömb 1.-150. elemei közül a legkisebbet, ezt kicseréljük a tömb 1. elemével (így a legkisebb szám a tömbben az első helyre került),
 - kiválasztjuk a tömb 2.-150. elemei közül a legkisebbet, ezt kicseréljük a tömb 2. elemével,
 - végül kiválasztjuk a tömb 149.-150. elemei közül a legkisebbet, ezt kicseréljük a tömb 149. elemével.
(array10)

```
150 db -999 és 999 közötti szám
generalasához nyomj ENTERT!
-543 636 718 -911 -643 384 355 294 -663
756 532 ..... -523 -654 588 -386 812
138 471

-----
A tömb rendezve:
-989, -976, -970, ...
...
... 957, 978, 998, 999
```