

**Feladatok:**

1. Olvassunk be egy N egész számot ( $1 \leq N \leq 10$ ), majd egy NxN-es kétdimenziós tömbbe generáljunk véletlen egész számokat 10-tól 99-ig. (A tömböt 10x10-esre deklaráljuk, de ennek csak az NxN-es részét használjuk.)

34	58	19	15
85	50	41	54
99	25	17	84
45	78	10	95

- Írjuk ki a kigenerált tömböt, pl. N=4-re:  
**(array11)**

2. Készítsünk programot, amely egy 10x10-es tömbbe beírja a számokat 1-től 100-ig a minta alapján:  
A kigenerált tömböt írjuk ki a képernyőre.  
**(array12)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

3. Olvassunk be egy N egész számot ( $1 \leq N \leq 10$ ), majd egy NxN-es kétdimenziós tömbbe olvassunk be természetes számokat. (1-99-ig)  
- Írjuk ki a tömböt a képernyőre, pl. N=4-re és a következő számokra ilyen formában::

60	19	17	53
17	82	26	10
8	11	29	90
64	77	19	70

- Írjunk a tömb átlójába 0-kat, majd írjuk ki a tömböt újra a képernyőre:  
**(array13)**

0	19	17	53
17	0	26	10
8	11	0	90
64	77	19	0

4. Generáljunk ki egy 8x8-as tömbbe véletlen számokat (8-88-ig), majd írjuk ki a tömböt.

- Keressük meg a tömb legkisebb és legnagyobb elemét.  
- Számítsuk ki a tömb elemeinek összegét és számtani középértékét.  
**(array14)**

23	15	77	...
8	27	...	
43	...		
...			

A legkisebb: 8  
A legnagyobb: 86  
A számtani közép: 40,55

5. Olvassunk be egy N egész számot ( $1 \leq N \leq 10$ ), majd egy NxN-es kétdimenziós tömbbe generáljunk véletlen egész számokat 10-tól 99-ig.  
- Írjuk ki a kigenerált tömböt, pl. N=3-ra:  
- Keressük meg a tömb legkisebb elemét és ezt az elemet cseréljük ki a tömb első sorának első elemével. Írjuk ki újból a tömböt  
**(array15)**

34	58	19
85	50	11
99	25	17
11	58	19
85	50	34
99	25	17

6. Olvassunk be egy N egész számot ( $1 \leq N \leq 10$ ), majd egy NxN-es kétdimenziós tömbbe olvassunk be természetes számokat. (1-99-ig)

- Írjuk ki a tömböt a képernyőre, pl. N=4-re és a következő számokra ilyen formában:

- Cseréljük ki a tömbben az első és az utolsó sorban levő elemeket, majd írjuk ki a tömböt újra a képernyőre **(array16)**

1	58	19	20
10	5	17	16
9	25	50	70
33	91	80	17
33	91	80	17
10	5	17	16
9	25	50	70
1	58	19	20

7. Olvassunk be egy N egész számot ( $1 \leq N \leq 10$ ), majd egy NxN-es kétdimenziós tömbbe generáljunk véletlen egész számokat 10-tól 99-ig.

- Írjuk ki a kigenerált tömböt, pl. N=6-ra:
  - Tükrözzük a tömböt a vízszintes tengelye mentén (első sort cseréljük ki az utolsóval, másodikat az utolsó előttivel, stb.):
- (array17)**

34	58	19	51	11	58
85	50	11	51	13	33
99	25	17	22	27	91
12	34	87	42	65	70
11	10	69	74	88	92
30	34	74	75	54	47
30	34	74	75	54	47
11	10	69	74	88	92
12	34	87	42	65	70
99	25	17	22	27	91
85	50	11	51	13	33
34	58	19	51	11	58

8. Olvassunk be egy N egész számot ( $1 \leq N \leq 10$ ), majd egy NxN-es kétdimenziós tömbbe generáljunk véletlen egész számokat 10-tól 99-ig.

- Írjuk ki a kigenerált tömböt, pl. N=6-ra:
- Tükrözzük a tömböt a bal felső sarokból a jobb alsó sarokba húzódó átlója szerint (tehát valójában az első oszlop felcserélődik az első sorral, a második oszlop a második sorral, stb.):

**(array18)**

34	58	19	51	11	58
85	50	11	51	13	33
99	25	17	22	27	91
12	34	87	42	65	70
11	10	69	74	88	92
30	34	74	75	54	47
34	85	99	12	11	30
58	50	25	34	10	34
19	11	17	87	69	74
51	51	22	42	74	75
11	13	27	65	88	54
58	33	91	70	92	47

9. Olvassunk be egy N egész számot ( $1 \leq N \leq 10$ ), majd egy NxN-es kétdimenziós tömbbe olvassunk be természetes számokat. (1-99-ig)

- Írjuk ki a tömböt a képernyőre, pl. N=4-re és a következő számokra ilyen formában::
- Írjunk a tömb külső keretébe 0-kat, majd írjuk ki a tömböt újra a képernyőre:

**(array19)**

60	19	17	53
17	82	26	10
8	11	29	90
64	77	19	70
0	0	0	0
0	82	26	0
0	11	29	0
0	0	0	0

10. Készíts egy kétdimenziós 5\*5 –os tömböt, melyet feltöltesz páros számokkal!
- (array20)**

2	4	6	8	10
12	14	16	18	20
22	24	26	28	30
32	34	36	38	40
42	44	46	48	50