

PR2_8_Mátrix_feladatok_1

April 25, 2022

1 Mátrix feladatok

1.0.1 1. Feladat

Töltsön fel egy 5x5-ös mátrixot véletlen számokkal, majd első utolsó sorba, ill. első és utolsó oszlopba írjon 1-eseket.

Pl.:

25	37	12	52	10	1	1	1	1	1
11	7	32	18	39	1	7	32	18	1
72	52	20	21	19	1	52	20	21	1
2	80	13	41	9	1	80	13	41	1
81	18	92	5	23	1	1	1	1	1

1.0.2 2. Feladat

Töltsön fel egy 5x5-ös mátrixot véletlen számokkal, majd mindkét átlóba írjon 0-kat.

Pl.:

25	37	12	52	10	0	37	12	52	0
11	7	32	18	39	11	0	32	0	39
72	52	20	21	19	72	52	0	21	19
2	80	13	41	9	2	0	13	0	9
81	18	92	5	23	0	18	92	5	0

1.0.3 3. Feladat

Töltsön fel egy 5x5-ös mátrixot véletlen számokkal, majd számolja ki a számok összegét és átlagát, határozza meg a legkisebb és a legnagyobb elemét.

Pl.:

25	37	12	52	10
11	7	32	18	39
72	52	20	21	19
2	80	13	41	9
81	18	92	5	23

A számok összege: 791

A számok átlaga: 31.64

Legkisebb elem: 2

Legnagyobb elem: 92

1.0.4 4. Feladat

Töltsön fel egy 5x5-ös mátrixot véletlen számokkal, majd cserélje ki benne a legkisebb és a legnagyobb elemet.

Pl.:

25	37	12	52	10	25	37	12	52	10
11	7	32	18	39	11	7	32	18	39
72	52	20	21	19	72	52	20	21	19
2	80	13	41	9	92	80	13	41	9
81	18	92	5	23	81	18	2	5	23

1.0.5 5. Feladat

Töltsön fel egy 6x6-os mátrixot véletlen számokkal, rendezze mindegyik sorát külön-külön.

Pl.:

25	37	12	52	10	50	10	12	25	37	50	52
11	7	32	18	39	18	7	11	18	18	32	39
72	52	20	21	19	17	17	19	20	21	52	72
2	80	13	41	9	99	2	9	13	41	80	99
81	18	92	5	23	18	5	18	18	23	81	92
5	33	85	15	74	29	5	15	33	29	74	85

1.0.6 6. Feladat

Töltsön fel egy 6x6-os mátrixot véletlen számokkal, rendezze mindegyik oszlopát külön-külön.

Pl.:

25	37	12	52	10	50	2	7	12	5	9	17
11	7	32	18	39	18	5	18	13	15	10	18
72	52	20	21	19	17	11	33	20	18	19	18
2	80	13	41	9	99	25	37	32	21	23	29
81	18	92	5	23	18	72	52	85	41	39	50
5	33	85	15	74	29	81	80	92	52	74	99

1.0.7 7. Feladat

Töltsön fel egy 6x6-os mátrixot véletlen számokkal, rendezze az egész mátrixot (sorokat egymás után).

Pl.:

25	37	12	52	10	50	2	5	5	7	9	10
11	7	32	18	39	18	11	12	13	15	17	18
72	52	20	21	19	17	18	18	18	19	20	21
2	80	13	41	9	99	23	25	29	32	33	37

81	18	92	5	23	18	39	41	50	52	52	72
5	33	85	15	74	29	74	80	81	85	92	99

1.0.8 8. Feladat

Készítsen programot, ahol a felhasználó adja meg a kétdimenziós tömb sorainak és oszlopainak számát, majd feltölti azt a megadott intervallumon generált véletlen számokkal és kiírja.

1.0.9 9. Feladat:

1. Hozzunk létre egy 10 * 10-es mátrixot.
2. Töltsük fel a mátrixot 1-100 közötti véletlen egész számokkal.
3. Írassuk ki a mátrixot olyan módon, hogy a sorok számmal és az oszlopok ABC nagy betűivel legyenek jelölve.

Minta:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1. sor	33	55	33	76	32	77	56	36	56	84
2. sor	23	67	90	25	8	43	86	23	53	10
3. sor	50	56	61	20	34	90	93	76	13	58
4. sor	17	98	64	2	25	47	30	32	83	85
5. sor	16	5	4	5	82	11	99	19	86	51
6. sor	29	35	7	89	6	92	31	50	19	43
7. sor	8	36	92	23	89	69	70	18	100	52
8. sor	3	67	56	58	24	89	20	22	8	5
9. sor	73	36	39	31	76	96	22	6	46	92
10. sor	1	5	79	92	27	67	12	96	37	12

[]: