

Zadaci za vježbu: Vježba za lab 4 Matrica-matrica

Autor: Cesar, Ivan

Zadatak za vježbu

2D polje

Tvoja kolegica Katarina pala je prvi kolokvij iz Matematike 1 jer ne razumije izvođenje osnovnih operacija s matricama. Pomozi joj tako što ćeš napraviti program koji zbraja, oduzima, transponira i množi dvije matrice.

Napomena: Prilikom ispisa koristite %4d. Maksimalna dimenzija matrica je 10x10, a minimalna 2x2.

U grader prenijela: Ines Kukrić, RAČ 18/19

Upload koda:

Source

Browse...

Upload

Test case #1

Dimenzija prve matrice je 2x2, druge također 2x2. Nakon toga unosi se matrica 1 te matrica 2.

Primjer ulaza:

```
2x2
2x2

2 4
1 3

4 3
2 1
```

Primjer izlaza:

Suma matrica:

6 7

3 4

Razlika matrica:

-2 1

-1 2

Transponirana prva matrica:

2 1

4 3

Transponirana druga matrica:

4 2

3 1

Umnozak matrica:

16 10

10 6

Test case #2

Primjer ulaza:

3x2

5x4

2x4

12 12

-7 0

2 1

1 2 3 4

-5 0 0 2

Primjer izlaza:

```
Matrice nisu ulancane!  
Matrice nisu istih dimenzija, ne mogu se zbrojiti!  
Matrice nisu istih dimenzija, ne mogu se oduzimati!  
Transponirana prva matrica:  
12 -7 2  
12 0 1  
Transponirana druga matrica:  
1 -5  
2 0  
3 0  
4 2  
Umnozak matrica:  
-48 24 36 72  
-7 -14 -21 -28  
-3 4 6 10
```

Test case #3

Primjer ulaza:

```
4x4  
5x2  
4x4  
  
2 3 4 -1  
0 9 4 3  
-4 5 2 11  
8 -3 23 10  
  
-2 3 0 0  
4 3 0 0  
-3 4 -2 1  
4 5 6 7
```

Primjer izlaza:

```
Matrice nisu ulancane!  
Suma matrica:  
0 6 4 -1  
4 12 4 3  
-7 9 0 12  
12 2 29 17  
Razlika matrica:  
4 0 4 -1  
-4 6 4 3  
-1 1 4 10  
4 -8 17 3  
Transponirana prva matrica:  
2 0 -4 8  
3 9 5 -3  
4 4 2 23  
-1 3 11 10  
Transponirana druga matrica:  
-2 4 -3 4  
3 3 4 5  
0 0 -2 6  
0 0 1 7  
Umnozak matrica:  
-8 26 -14 -3  
36 58 10 25  
66 66 62 79  
-57 157 14 93
```

Test case #4

Primjer ulaza:

```
11x11  
2x3  
1x1  
4x3  
3x4  
  
2 -4 0  
-7 6 1  
  
4 5 6 7  
-3 0 0 0  
1 1 -3 2
```

Primjer izlaza:

```
Unesena je nedozvoljena dimenzija prve matrice!  
Unesena je nedozvoljena dimenzija druge matrice!  
Matrice nisu ulancane!  
Matrice nisu istih dimenzija, ne mogu se zbrojiti!  
Matrice nisu istih dimenzija, ne mogu se oduzimati!  
Transponirana prva matrica:  
 2 -7  
-4 6  
 0 1  
Transponirana druga matrica:  
 4 -3 1  
 5 0 1  
 6 0 -3  
 7 0 2  
Umnozak matrica:  
20 10 12 14  
-45 -34 -45 -47
```

Test case #5

Primjer ulaza:

4x4

23x23

4x4

2 3 -3 2

0 0 1 3

-7 6 5 4

0 9 2 12

12 1 1 5

-3 6 11 1

0 2 -3 11

3 4 2 -5

Primjer izlaza:

Unesena je nedozvoljena dimenzija druge matrice!

Suma matrica:

```
14 4 -2 7
-3 6 12 4
-7 8 2 15
 3 13 4 7
```

Razlika matrica:

```
-10 2 -4 -3
 3 -6 -10 2
-7 4 8 -7
-3 5 0 17
```

Transponirana prva matrica:

```
2 0 -7 0
3 0 6 9
-3 1 5 2
 2 3 4 12
```

Transponirana druga matrica:

```
12 -3 0 3
 1 6 2 4
 1 11 -3 2
 5 1 11 -5
```

Umnozak matrica:

```
21 22 48 -30
 9 14 3 -4
-90 55 52 6
 9 106 117 -29
```

Odaberi zadatak

Naziv	Grupa	Lozinka
Sudoku kontrolor		Počni (/student/tasks/display/f3cb0ec7-40df-4e45-bf55-169f75247b6d)
Histogram postotaka		Počni (/student/tasks/display/ac297363-7d7b-449c-abbc-36c38ee819b6)
Sonda u podrumu		Počni (/student/tasks/display/01e6785c-45f5-4569-ac62-3bc494a2d3b6)
eSabornica		Počni (/student/tasks/display/2a6e7288-8de2-4cb6-8213-4f0216ac9697)

Katrica- matrica	Počni (/student/tasks/display/750aa071-f3a1-4764-a457-53d6e613f517)
2D Izbori	Počni (/student/tasks/display/df4909c6-0e96-471a-a9fa-671ab5092671)
Ljubav je na selu - polje kukuruza	Počni (/student/tasks/display/f6a30239-23a7-4f4b-aeaa-c5d700fa238d)
Most	Počni (/student/tasks/display/93d7ad3f-aaac-46f8-952a-cb9fc15a8412)
Call of duty - parachute assault	Počni (/student/tasks/display/9905a311-edc0-4e6d-af7b-e162f9458a9d)
Kaladont	Počni (/student/tasks/display/eebf5b3f-f79d-44ba-8305-ee874935be64)