

Второ контролно по УП на ПМ, М и Стат

19.12.2018

Вариант 2

Задача 1.

Напишете програма, която по въведено от потребителя число N ($1 \leq N \leq 100$) да прочита квадратна матрица от цели числа с размерност $N \times N$, след което да отпечата елементите на матрицата в следния ред (примерът е за $N=4$):

10	13	15	16
6	9	12	14
3	5	8	11
1	2	4	7

т.е. за горната матрица трябва да се получи следният резултат:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Задача 2.

Напишете функция, която по даден масив от дробни числа и дадено число x връща нов масив, съдържащ само тези числа, които са по-големи от x . В резултатния масив не трябва да има повторения.

Пример: {1.1, 2.2, 3, 1.5, 3}, $x = 2 \rightarrow$ {2.2, 3}

Забележка: няма значение в какъв ред ще бъдат подредени елементите в резултатния масив, т.е. {3, 2.2} също е коректен резултат.

Задача 3.

Напишете функция, която по даден символен низ намира дължината на най-дългата редица от символи, в която няма букви (английски).

Пример: "Well... I'll do it :)" \rightarrow 4 (най-дългият подниз без букви е "... ")