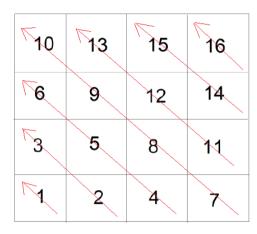
Второ контролно по УП на ПМ, М и Стат

19.12.2018 **Вариант 2**

Задача 1.

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



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 :)" -> 4 (най-дългият подниз без букви е "... ")