

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ
“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота № 5
з дисципліни
«Алгоритмізація та програмування»

Виконала:
студент групи КН-108
Ріжко Марія

Львів - 2018 р.

Постановка завдання

Використовуючи функції, розв'язати зазначене у варіанті завдання. Масив повинен передаватися у функцію як параметр.

Варіант 24

Визначити скільки елементів двовимірного масиву більші від будь-якого елемента на головній діагоналі.

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdbool.h>
3 #define c 100
4
5 int func (int M[c][c], int m);
6
7 int main (void)
8 {
9     int mas [c][c] = {};
10    int n;
11
12    printf ("get n (2-10)\n");
13    do
14    {
15        scanf ("%i", &n);
16    }
17    while (n < 2 || n > 10);
18
19    printf ("your elements\n");
20    for (int i = 0; i < n; i++)
21    {
22        printf ("%i is: ", i + 1);
23        for (int j = 0; j < n; j++)
24        {
25            scanf ("%i", &mas [i][j]);
26        }
27    }
28
29    printf ("result is %i\n", func(mas, n));
30 }
```

```

31
32 int func (int M[c][c], int m)
33 {
34     int count = 0;
35     int diag [c];
36     for (int i = 0; i < m; i++)
37     {
38         diag [i] = M [i][i];
39     }
40
41     for (int i = 0; i < m; i++)
42     {
43         for (int j = 0; j < m; j++)
44         {
45             bool h = true;
46             for (int k = 0; k < m; k++)
47             {
48                 if (M [i][j] <= diag [k])
49                 {
50                     h = false;
51                 }
52             }
53             if (h == true)
54             {
55                 count++;
56             }
57         }
58     }
59     return count;
60 }

```

```

~/workspace/ $ ./lab4
get n (2-10)
4
your elements
1 is: 4 5 6 7
2 is: 2 3 4 5
3 is: 1 2 3 4
4 is: 2 2 2 2
result is 4

```