

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Факультет Электротехнический Кафедра ИТАС

ОТЧЁТ
о лабораторной работе №2

Выполнил:
Студент группы ИВТ-23-1Б
Пискунов Д. А.

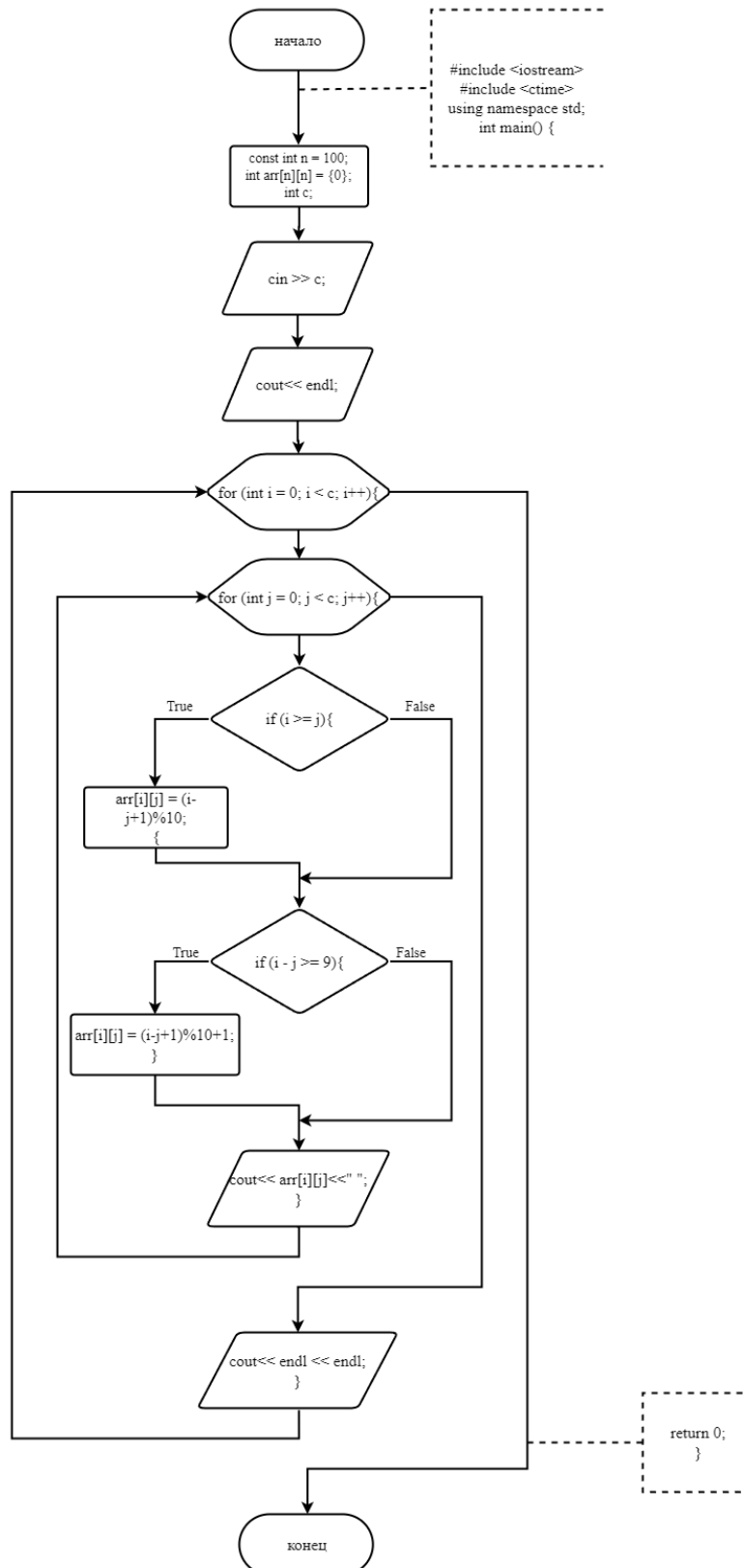
Проверил:
Доцент кафедры ИТАС
Яруллин Д.В.

Пермь 2023

Постановка задачи

Заполнить двумерный массив, все элементы выше главной диагонали равны 0, а элементы, стоящие на главной диагонали и параллельно ниже главной диагонали заполняются цифрами от 1 до 9.

Блок-схема



Текст программы

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {

    int const n = 100;
    int arr[n][n] = { 0 };
    int c;
    cin >> c;
    cout << endl;

    for (int i = 0; i < c; i++) {
        for (int j = 0; j < c; j++) {
            if (i >= j) {
                arr[i][j] = (i - j + 1) % 10;
            }
            if (i - j >= 9) {
                arr[i][j] = (i - j + 1) % 10 + 1;
            }
            cout << arr[i][j] << " ";
        }
        cout << endl << endl;
    }

    return 0;
}
```

Результаты

10										
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0
6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0
7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0
8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0
1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

15														
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0
1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0
2	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0
3	2	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0
4	3	2	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0
5	4	3	2	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

1	0	0	0	0
2	1	0	0	0
3	2	1	0	0
4	3	2	1	0
5	4	3	2	1