

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 №1

Выполнил:
Студент группы ИВТ-23-1Б
Чекмарев К.А.

Проверил:
Доцент кафедры ИТАС
Яруллин Д.В.

Пермь 2023

Постановка задачи

Заполнить двумерный массив: если сумма номер (не индекс) строки и столбца, т.е. $i + j$, будет нечетна, то на место этого элемента ставится 0. Все другие элементы заполняются цифрами от 1 до 9 последовательно, пропуская те элементы, которые заняты нулями.

Текст программы

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

int main() {

    setlocale(LC_ALL, "Rus");

    int n;
    cout << "Введите количество строк массива: ";
    cin >> n;

    int m;
    cout << "Введите количество столбцов массива: ";
    cin >> m;

    int** a = new int* [n];
    for (int i = 0; i < n; i++) a[i] = new int[m];

    int k = 1;

    for (int i = 0; i < n; i++) {
        for (int j = 0; j < m; j++) {
            if (((i + j) % 2) == 0) { a[i][j] = k; k++; }
            else a[i][j] = 0;
            if (k == 10) k = 1;
        }
    }

    //выводим полученный массив
    cout << "Полученный массив: \n";
    for (int i = 0; i < n; i++) { for (int j = 0; j < m; j++) cout << a[i][j] << " "; cout << "\n"; }

    return 0;
}
```

Результаты

```
Введите количество строк массива: 10
Введите количество столбцов массива: 5
Полученный массив:
1 0 2 0 3
0 4 0 5 0
6 0 7 0 8
0 9 0 1 0
2 0 3 0 4
0 5 0 6 0
7 0 8 0 9
0 1 0 2 0
3 0 4 0 5
0 6 0 7 0
```