Отчёт по лабораторной работе №7 «Двумерные массивы»

# Вариант №1

## Титульный лист

Лабораторная работа №7 «Двумерные массивы»  
Студент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Группа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Дата выполнения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Цель работы

Изучить правила работы с двумерными массивами в языке программирования Си. Получить навыки написания программ обработки двумерных массивов.

## Текст задания

1) Определить количество строк, не содержащих ни одного нулевого элемента.  
2) Найти максимальное из чисел, встречающихся в заданной матрице более одного раза.

## Назначение идентификаторов (переменных)

- matrix[][] – исходная матрица.  
- rows, cols – размерности матрицы.  
- count\_non\_zero\_rows – счётчик строк без нулевых элементов.  
- max\_repeat – максимальный повторяющийся элемент.  
- freq – массив для подсчета частоты элементов.

## Программный код

#include <stdio.h>  
#include <limits.h>  
  
int main() {  
 int matrix[3][4] = {{1, 2, 3, 4}, {5, 0, 7, 8}, {9, 2, 3, 0}};  
 int rows = 3, cols = 4, count\_non\_zero\_rows = 0, max\_repeat = INT\_MIN;  
 int freq[100] = {0}, i, j;  
  
 for(i = 0; i < rows; i++) {  
 int zero\_found = 0;  
 for(j = 0; j < cols; j++) {  
 if(matrix[i][j] == 0) zero\_found = 1;  
 freq[matrix[i][j] + 50]++;  
 }  
 if(!zero\_found) count\_non\_zero\_rows++;  
 }  
  
 for(i = 0; i < 100; i++) {  
 if(freq[i] > 1 && (i - 50) > max\_repeat) {  
 max\_repeat = i - 50;  
 }  
 }  
  
 printf("Количество строк без нулей: %d\n", count\_non\_zero\_rows);  
 if(max\_repeat != INT\_MIN)  
 printf("Максимальный повторяющийся элемент: %d\n", max\_repeat);  
 else  
 printf("Повторяющиеся элементы отсутствуют.\n");  
  
 return 0;  
}

## Результаты вычисления

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, Графика

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.