

# Отчет по лабораторной работе № 15 по курсу “Фундаментальная информатика”

Студент группы М80-109Б-22 Потехин Фёдор Максимович, № по списку 15

Контакты @potehafm

Работа выполнена: «8» января 2023г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан «    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

1. Тема: Матрицы
2. Цель работы: Составить программу на языке Си осуществляющую обработку квадратной матрицы.
3. Задание: нахождение суммы элементов строки с минимальным номером, содержащей максимальный элемент матрицы.
4. Оборудование (студента):  
Процессор *Intel Core i3-7100U @ 4x 2.4GH* с ОП 12288 Мб, НМД 512 Гб. Монитор *1920x1080*
5. Программное обеспечение (студента):  
Операционная система семейства: *linux*, наименование: *ubuntu*, версия *20.04*  
интерпретатор команд: *bash* версия *4.4.19*.  
Система программирования -- версия --, редактор текстов *emacs* версия *25.2.2*
6. Идея, метод, алгоритм:  
Считываем матрицу. Находим максимальный элемент в строке с минимальным номером. Выводим данные.
7. Сценарий выполнения работы:
  1. Придумать реализацию поставленной задачи
  2. Провести тестирование
  3. Убедиться в правильность выводимых данных

## 8. Распечатка протокола:

```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#include <assert.h>

void getSumm (int size, int matrix [size] [size]) {
    int max = 0, row_index = 0, result = 0;
    for (int i = 0; i < size; i++) {
        for (int j = 0; j < size; j++) {
            scanf("%d", &matrix [i] [j]);
            if (matrix [i] [j] > max || (i == 0 && j == 0)) {
                max = matrix [i] [j];
                row_index = i;
            }
        }
    }
    for (int j = 0; j < size; j++) {
        result += matrix [row_index] [j];
    }
    printf("%d\n", result);
}

int main () {
    int size;
    scanf("%d", &size);
    assert(size > 0 && size < 9);
    int matrix [size] [size];
    getSumm(size, matrix);

    return 0;
}
```

9. Дневник отладки

№	Лаб. или дом.	Дата	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание

10. Замечания автора по существу работы  
Замечаний нет

11. Выводы  
Я научился работать с матрицами.

Подпись студента \_\_\_\_\_