

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

Студент группы М80-109Б-22 Моравская Варвара Ивановна, № по списку 11

Контакты e-mail, telegram, skype @Vavar1st

Работа выполнена: «12» декабря 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан « » _____ 20__ г., итоговая оценка _____

Подпись преподавателя _____

1. **Тема:** Обработка матриц

2. **Цель работы:** Составить программу на языке Си, производящую обработку квадратной матрицы порядка N из целых чисел.

3. **Задание:** Задание 24. Нахождение произведения элементов столбца с максимальным номером, содержащей минимальный элемент матрицы.

4. **Оборудование** (студента):

Процессор *Intel(R) Core(TM) i5-2410M CPU @ 2.30GHz* 2.30 GHz ОП 8 гб, НМД 1024 Гб. Монитор 1920x1080

5. **Программное обеспечение** (студента):

Операционная система семейства: *linux*, наименование: *ubuntu*, версия *18.10 cosmic*
интерпретатор команд: *bash* версия *4.4.19*.

Система программирования -- версия --, редактор текстов *nano* версия *2.5.2.2*

Утилиты операционной системы --

Прикладные системы и программы --

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере --

6. **Идея, метод, алгоритм:**

Для начала мы задаем размер матрицы. Затем вносим в матрицу наши значения. Параллельно с этим мы ищем наименьший член и определяем столбец, в котором он находится. Далее пробегаем по всем строкам данного столбца и перемножаем их. Выводим результат.

7. Сценарий выполнения работы

1 1	1
1 2	2
2 1 1 1 2	2
2 1 0 1 1	0
3 1 1 2 2 2 2 1 3 3	6

8. Распечатка протокола

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

```
int main(){
```

```
    int *s;
    int N;
    int min = 999999999;
    int stolb = 0;
    int z;
```

```

int pros = 1;

scanf("%d\n", &N);

s = (int*)malloc(N*N * sizeof(int));

for (int k = 0; k < N; k++){
    for (int u = 0; u < N; u++){
        scanf("%d", (s + k*N + u));
        if ((min >= *(s + k*N + u)) && (u >= stolb)){
            min = *(s + k*N + u);
            stolb = u;
        }
    }
    printf("\n");
}

for (int y = 0; y < N; y++){
    z = *(s + y*N + stolb);
    pros = z*pros;
}

printf("%d", pros);

return 0;
}

```

9. Дневник отладки

№	Лаб.	Дата	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание
1	Лаб	12.12.2022	день	Программа выводит какой-то бред	Разобралась с for	Я не знаю, что написать

10. Замечания автора

Меня дико раздражает, что в си нельзя вывести члены динамического массива так, как в питоне. Приходится писать эту формулу. ААААА

11. Выводы

Очередная задача на изучение Си. Это важно, разумеется. Выводы – массивы меня раздражают.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: -- читать про массивы

Подпись студента _____