

# Отчет по лабораторной работе № 15 по курсу Вычислительные системы

Студент группы М8О-106Б-22 Каримов Арсений Александрович, № по списку 12

Контакты www, e-mail, icq, skype arseny.karimov@gmail.com

Работа выполнена: « 06 » декабря 2022 г.

Преподаватель: каф. 806 Дубинин А.В.

Входной контроль знаний с оценкой \_\_\_\_\_

Отчет сдан «    » \_\_\_\_\_ 202 \_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

1. **Тема:** Обработка матриц

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

3. **Задание (вариант № 8):** Замена элементов побочной диагонали суммами элементов, проходящих через них главной и других параллельных диагоналей

4. **Оборудование (лабораторное):**  
ЭВМ \_\_\_\_\_, процессор \_\_\_\_\_, имя узла сети \_\_\_\_\_ с ОП \_\_\_\_\_ Мб,  
НМД \_\_\_\_\_ Мб. Терминал \_\_\_\_\_ адрес \_\_\_\_\_. Принтер \_\_\_\_\_  
Другие устройства \_\_\_\_\_

*Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:*

Процессор \_\_\_\_\_ с ОП \_\_\_\_\_ Мб, НМД \_\_\_\_\_ Мб. Монитор \_\_\_\_\_  
Другие устройства \_\_\_\_\_

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

Операционная система семейства \_\_\_\_\_, наименование \_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_  
интерпретатор команд \_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_  
Система программирования \_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_  
Редактор текстов \_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_  
Утилиты операционной системы \_\_\_\_\_

Прикладные системы и программы \_\_\_\_\_  
Местонахождение и имена файлов программ и данных \_\_\_\_\_

*Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:*

Операционная система семейства \_\_\_\_\_, наименование \_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_  
интерпретатор команд \_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_  
Система программирования \_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_  
Редактор текстов \_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_  
Утилиты операционной системы \_\_\_\_\_

Прикладные системы и программы \_\_\_\_\_

- 6. Идея, метод, алгоритм** решение задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)

1) Считать данные со стандартного ввода и записать их в двумерный массив 2) В цикле for завести цикл while, который будет производить суммирование, а for будет двигать рассматриваемый элемент диагонали

- 7. Сценарий выполнения работы** (план работы, первоначальный текст программы в черновике [можно на отдельном листе] и тесты либо соображения по тестированию)

В начале нужно сделать генератор входных данных, то есть матрицу  $n$ -го порядка, где элементы будут идти по порядку. Затем нужно реализовать с помощью циклов требуемый алгоритм. После выполнения нужно проверить правильность вывода для  $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$

*Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя* \_\_\_\_\_

**8. Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами, подписанный преподавателем)

9. **Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки и основные события (ошибки в сценарии и программе, нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

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

10. **Замечания автора** по существу работы: \_\_\_\_\_

---

---

---

11. **Выводы:** В ходе работы я выполнил задание и научился обрабатывать диагонали матрицы. Написал свой генератор этих матриц, чтобы не тратить время на тестирование программы.

---

---

---

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Подпись студента \_\_\_\_\_