

	Отчёт по лабораторной работе № <u>14</u> по курсу <u>1</u>
	студента группы <u>М8О-108Б Попова Матвея</u> , № по списку <u>18</u>
	Адреса www, e-mail, jabber, skype <u>popov.m4tvei@yandex.ru</u>
	Работа выполнена: “30” ноября 2020г.
	Преподаватель: <u>Трубоченко Никита Михайлович.</u>
	Входной контроль знаний с оценкой _____
	Отчёт сдан “__” _____ 20__ г., итоговая оценка _____
	Подпись преподавателя _____

- **Тема:** Вложенные циклы с параметрами. Обход и линеаризация матриц.
- **Цель работы:** Провести преобразования над матрицей
- **Задание (вариант 20):** Провести преобразования над матрицей
- **Оборудование (лабораторное):**
ЭВМ _____, процессор _____, имя узла сети _____ с ОП _____ МБ
НМД _____ ГБ. Терминал _____ адрес _____. Принтер _____
Другие устройства _____

Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:

Процессор intel core i5-7200U, ОП 12288 МБ, НМД 180 ГБ. Монитор _____

Другие устройства _____

- **Программное обеспечение (лабораторное):**
Операционная система семейства _____, наименование _____ версия _____
Интерпретатор команд _____ версия _____
Система программирования _____ версия _____
Редактор текстов _____ версия _____
Утилиты операционной системы _____

Прикладные системы и программы _____
Местонахождения 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 _____

Местонахождения и имена файлов программ и данных _____

- **Идея, метод, алгоритм** решения задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальное описание с пред- и постусловиями)

#include <stdio.h>

```

int main()
{
    int n;
    printf("Size:\n");
    scanf("%d\n", &n);
    int a[n + 1][n + 1];
    short int b[n + 1][n + 1];
    for (int i = 1; i <= n; i++)
    {
        for (int g = 1; g <= n; g++)
        {
            scanf("%d ", &a[i][g]);
            b[i][g] = 1;
        }
    }

    printf("%d ", a[n][n]);
    b[n][n] = 0;
    int c = 1, t = 0, x;
    for (int i = 0; i < n; i++)
    {
        do
        {
            printf("%d ", a[n - 1 - i * 2][n - t]);
            c++;
            if (c == n * n)
                return 0;
            b[n - 1 - i * 2][n - t] = 0;
            t++;
        } while (b[n - i * 2][n - t] == 0);
        x = n - 1 - 2 * i;
        while (x <= n)
        {
            printf("%d ", a[x][n - 1 - 2 * i]);
            c++;
            if (c == n * n)
                return 0;
            b[x][n - 1 - 2 * i] = 0;
            x++;
        }
        t = 0;

        do
        {
            printf("%d ", a[n - t][n - 2 - i * 2]);
            c++;
            if (c == n * n)
                return 0;
            b[n - t][n - 2 - i * 2] = 0;
            t++;
        } while (b[n - t][n - i * 2 - 1] == 0);
        x = n - 2 - 2 * i;
        while (x <= n)
        {
            printf("%d ", a[n - 2 - 2 * i][x]);
            c++;
            if (c == n * n)
                return 0;
            b[n - 2 - 2 * i][x] = 0;
            x++;
        }
        t = 0;
    }
}

```

Пункты 1-7 отчёта составляются **строго до** начала лабораторной работы.

- **Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с текстовыми примерами, подписанный преподавателем)
- **Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки, и основные ошибки (ошибки в сценарии и программе, не стандартные операции) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

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

- Замечание автора по существу работы _____

- Выводы : составил программу, производящую операции над матрицей
- Недочеты, допущенные при выполнении задания, могут быть устранены следующим образом _____

Подпись студента _____