

Лабораторная работа №2

«Метод квадратного корня и метод прогонки»

Срок сдачи: до 08.11.2020

Задание № 1

- Решить СЛАУ методом квадратного корня. Предусмотреть сообщения, предупреждающие о невозможности решения указанной задачи с заданной матрицей. СЛАУ находятся в файлах Input1.txt – Input3.txt. (1-ая строка – размер матрицы (n), со 2 по (n+1) строку – верхний треугольник матрицы, (n+2)-ая строка – вектор правой части).
- Найти определитель матриц.

Результат работы: программа с комментариями; правила построения (кратко перед реализацией; можно в коде программы (как комментарий)); файлы с результатами Output1.txt – Output3.txt (1-ая строка – возможность решения с заданной матрицей, если «да», то 2-ая строка – решение СЛАУ, 3-я определитель).

Задание № 2

- Решить СЛАУ методом прогонки* (вариант прогонки см. ниже). Предусмотреть сообщения, предупреждающие о невозможности решения указанной задачи с заданной матрицей. СЛАУ находятся в файлах Input4.txt – Input7.txt. (1-ая строка – размер матрицы (n), 2-ая строка – верхняя диагональ, 3-я строка – главная диагональ, 4-я строка – нижняя диагональ).
- Вычислить определитель матриц.

Результат работы: программа с комментариями; правила построения (кратко перед реализацией; можно в коде программы (как комментарий)); файлы с результатами Output4.txt – Output7.txt (1-ая строка – возможность решения с заданной матрицей, если «да», то 2-ая строка – решение СЛАУ, 3-я определитель).

***Примечание:** при реализации встречной прогонки (см. вариант) необходимо, чтобы пользователь сам выбрал, начиная с какого элемента искать решение.

Результаты работы помещаем в zip архив.

Варианты заданий

Фамилия, Имя, Отчество	Задание № 2
Громова Влада Витальевна	правая прогонка
Доброхотов Артем Андреевич	левая прогонка
Макарский Марьян Русланович	встречная прогонка
Науменко Владислав Васильевич	встречная прогонка
Прилепский Иван Игоревич	правая прогонка
Прохоров Денис Сергеевич	левая прогонка
Сушко Дмитрий Петрович	встречная прогонка
Тарутин Егор Вадимович	левая прогонка
Угрин Илья Сергеевич	встречная прогонка
Федорович Анастасия Владимировна	правая прогонка
Хрисаненко Дарья Викторовна	левая прогонка
Цацура Иван Юрьевич	левая прогонка