# Приведение матрицы к Хессенберговой форме отражениями

Выполнил: Бурцев Леонид

#### Постановка задачи

- 1) Написать программу, которая будет приводить квадратную матрицу к Хессенберговой форме
- 2) Протестировать написанную программу на корректность
- 3) Выявить сложность программы

### Описание программы

На вход программа получает размер квадратной матрицы и саму квадратную матрицу. Программа преобразует эту матрицу к Хессенберговой форме последовательно умножая справа и слева на матрицы Хаусдорфа, которые строятся по столбам исходной матрицы

## Тестирование правильности программы

Программа проверялась путём проверки того, что конечная матрица имеет Хессенбергову форму

#### Тестирование сложности программы

Сложность программы будем искать в виде T = a \* x\*\*b, где T - время выполнения программы, N -размер квадратной матрицы, a и b искомые коэффициенты

