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

