

Метод отражений (Метод Хаусхолдера) для приведения симметричной матрицы к трехдиагональной форме

Михаил Протопопов

October 2023

1 Задача

Приведение симметричной матрицы к трехдиагональной форме отражениями (методом Хаусхолдера)

Входные данные алгоритма: матрица в формате вектора вещественных чисел и размер матрицы n .

Алгоритм возвращает трехдиагональную форму исходной матрицы.

2 Тесты

n	Время выполнения $t(c)$
256	0.75029
512	5.98333
1024	48.2268
2048	391.107
4096	3211.82

Таким образом асимптотическая сложность алгоритма - $O(n^3)$