

Лекция 10

Луа Yaroshevskiy

21 ноября 2024 г.

Содержание

1	Формы хранения матриц	1
1.1	Диагональный	1
1.2	Ленточный формат	2
1.3	Профильный формат	2

1 Формы хранения матриц

Определение. Матрица имеющая достаточное нкбольшое число ненулевых элементов называется **разреженной**

Определение. В ином случае, называется **плотной**

Форматы хранения квадратных матриц:

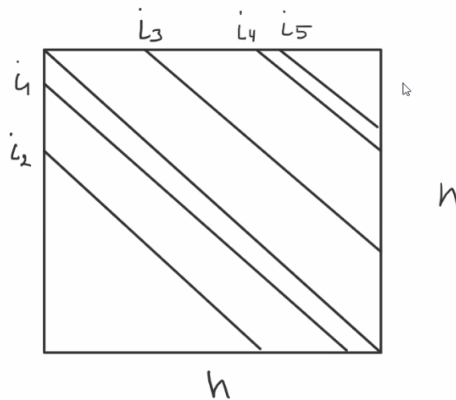
1. Диагональный
2. Ленточный
3. Профильный
4. Разреженный

Характеристики:

1. Симметрия матрицы
2. Верхний и нижний треугольники матрицы
3. Ускоренный доступ к строкам матрицы

Будем называть ненулевыми элементами, те которые предполагается хранить в памяти.

1.1 Диагональный



- $n \times n$, где n — размерность исходной матрицы, m — количество ненулевых диагоналей

