В розрідженій матриці більша частина елементів рівна 0.

Такі використовуються при розв’язуванні задач за допомогою методу скінченних елементів:

аналізу міцності конструкцій у цивільному та промисловому будівництві, в авіабудуванні, ракетобудуванні, суднобудуванні.

Програмних реалізацій існує безліч, деякі з них доволі складні для розуміння.

Звичайний текстовий опис матриці обмежений, тому на порятунок приходить графічна репрезентація матриць.

Опис структури елемента і самої матриці:

* список координат
* колекція списків
* мережа списків

Roassal – це візуалізаційний програмний засіб, написаний на smalltalk, для візуалізації та взаємодії з довільними даними.

Він визначений в термінах об’єктів та їх зв’язків.

Roassal будується з виглядів, елементів, форм, взаємодій та анімацій.

Вигляд - це контейнер графічних елементів,

Елемент - це графічне зображення об'єкта,

Форма описує примітивне візуальне зображення, таке як прямокутник, коло, рядок або мітка,

Взаємодія - це певна дія, яку може викликати користувач

*Пояснення прикладу для [1;50]*