

Напишите класс `Matrix`, реализующий матрицы и расширяющий его класс `SquareMatrix`, реализующий квадратные матрицы. В классах должны быть определены

- конструкторы – с параметрами – размерами матриц, создающие нулевую матрицу для `Matrix` и единичную – для `SquareMatrix`;
- методы `Matrix sum(Matrix)` и `Matrix product(Matrix)`, вычисляющие сумму и произведение матриц; метод `sum` должен быть перекрыт в `SquareMatrix`;
- методы `setElement(int row, int column, int value)` и `getElement(int row, int column)`, для обращения к элементам матрицы;
- метод `toString()`.

Напишите собственный класс исключения, расширяющий `RuntimeException`. Во всех конструкторах и методах должны бросаться исключения в тех случаях, когда соответствующая операция невозможна (например, при сложении матриц разных размеров). Исключения должны содержать информацию о том, какая именно проблема возникла. (Достаточно хранить эту информацию в виде строки, возвращаемой методом `getMessage()`).