

ГУАП
КАФЕДРА № 51

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Доцент		Линский Е.М.
должность , уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2
(ВАРИАНТ 7)
СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ НА ЯЗЫКЕ JAVA

по курсу: ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №	5013	11.03.2022	Гончаров А. В.
		подпись, дата	инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2021

Задание

Напишите класс `Matrix`, реализующий квадратные матрицы. В нем должны быть определены

- конструктор с целочисленным параметром --- размером матрицы, создающий единичную матрицу;
- методы **Matrix** `sum(Matrix)` и **Matrix** `product(Matrix)`, вычисляющие сумму и произведение матриц
- матрицы `setElement(int row, int column, int value)` и `getElement(int row, int column)`, для обращения к элементам матрицы;
- метод `toString()` (*Примечание: необходимо использовать `StringArray` или `StringBuilder`*).

Во всех методах предполагается, что передаваемые параметры всегда корректны. Напишите программу, выводящую **первые 10** степеней матрицы:

```
[1 1]
[1 0]
```

Инструкция пользователя

После запуска программ выводит в консоль первые десять степеней квадратной матрицы

Тестирование

Тест 1.

Degree: 1

```
1 1
1 0
```

Degree: 2

```
2 1
1 1
```

Degree: 3

```
3 2
2 1
```

Degree: 4

```
5 3
3 2
```

Degree: 5

```
8 5
5 3
```

Degree: 6

13 8
8 5

Degree: 7
21 13
13 8

Degree: 8
34 21
21 13

Degree: 9
55 34
34 21

Degree: 10
89 55
55 34