

# Лабораторная работа 4

МГТУ им. Н.Э. Баумана

March 26, 2016

# Задача

## Base-1 (1 балл)

Реализовать класс элемента алгебраической структуры:

- комплексное число;
- элемент кольца вычетов;
- рациональное число;
- целое число меньше заданной границы;

В реализации выполнить перегрузку операторов умножения и сложения.

## Base-2 (1,5 балла)

Реализовать класс матрицы с элементами реализованного класса.

Предусмотреть реализацию операций (по вариантам):

- умножение;
- конкатенация;
- сложение;
- умножение на число;
- транспонирование;
- получение элемента матрицы по индексу;

## Serial-1 (0,5 балла)

Для реализованного класса элемента алгебраической структуры определить функции записи в поток и считывания из потока в неинтерактивном режиме. Использовать реализованные методы для записи данных в файл в формате, доступном для чтения человеком.

## Serial-2 (1 балл)

Для реализованного класса матрицы определить функции записи в поток и считывания из потока в неинтерактивном режиме. Использовать реализованные методы для записи данных в файл в формате, доступном для чтения человеком.

## Варианты заданий

[bit.ly/1RrvhUT](https://bit.ly/1RrvhUT)

<https://gist.github.com/Mironenko/2f37d768b8452c194a9a>

## Оценивается

- архитектура;
- обработка ошибок;
- точность выбора типов аргументов, сигнатур методов;
- ...