МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

**Национальный исследовательский университет**

**Институт информационных технологий, математики и механики**

**Кафедра: Программной инженерии**

Направление подготовки: «Программная инженерия»

**Отчёт по лабораторной работе №3**

Выполнил:

студент группы 381908-3

Быстров Андрей Сергеевич

Проверил:

Карчков Д.А.

Нижний Новгород

2019 г.

Описание задачи: выполнить перегрузку 25 операторов, соблюдая логику комплексных чисел.

*Описание работы операторов:*

**operator+** (i) Отвечает за унарное сложение;

**оperator-** Отвечает за унарное вычитание;

**operator++** Отвечает за префиксный инкремент;

**operator++** (i, int) Отвечает за постфиксный инкремент;

**оperator--** Отвечает за префиксный декремент;

**оperator--** Отвечает за постфиксный декремент;

**operator+**(i, right) Отвечает за бинарное сложение;

**оperator==** Оператор, создающий новое значение;

**operator>** Отвечает за сравнение чисел в сторону большего;

**operator<** Отвечает за сравнение чисел в сторону меньшего;

**operator>=** Возвращает значение true если число 1 больше или равно числу 2 и false если число 2 больше числа 1;

**operator<=** Возвращает значение true если число 1 меньше или равно числу 2 и false если число 1 больше числа 2;

**operator!=** Возвращает значение true если число 1неравно числу 2;

**оperator!** Описывает логику логического отрицания;

**operator&&** Описывает логику логического умножения

**operator||** Описывает логику логического сложения;

**operator+=** Сложение совмещённое с присваиванием;

**оperator-=** Вычитаниесовмещённое с присваиванием;

**оperator\*=** Умножениесовмещённое с присваиванием;

**operator/=** Делениесовмещённое с присваиванием;

**operator \*** Возвращает указатель на элемент;

**operator &** Возвращает адрес элемента;

**operator,** ставит запятую для записи;

*Работа конструктора осуществляется следующим образом:*

В программе есть конструктор по умолчанию:

Load()

{

value = 0;

};

который зануляет значение value для его дальнейшего использования;

Также я описал ещё один конструктор, который инициализирует интовую переменную i и значение value для дальнейшей работы с ним;

В данной программе деструктор выполняет тривиальную задачу, стирая мусор из переменных;