

Курс: «Введение в язык программирования Python»

Модуль 10. Объектно-ориентированное программирование

Тема: Перегрузка операторов. Часть 5

Задание 1

Создайте класс Число (или используйте уже ранее созданный вами). Класс число хранит внутри одно значение. Используя перегрузку операторов реализуйте для него арифметические операции для работы с числом (операции $+$, $-$, $*$, $/$).

Задание 2

Создайте класс Дробь (или используйте уже ранее созданный вами). Используя перегрузку операторов реализуйте для него арифметические операции для работы с дробями (операции $+$, $-$, $*$, $/$).

Задание 3

Создайте класс Библиотека. Класс предназначен для хранения информации о библиотеке (название, адрес, количество книг и т.д.). Реализуйте необходимые для класса методы. Используя перегрузку операторов реализуйте для него следующие арифметические операции:

- $+$ добавляет к количеству книг указанное значение;
- $-$ вычитает из количества книг указанное значение;

- += добавляет к количеству книг указанное значение;
- -= вычитает из количества книг указанное значение;

Используя перегрузку операторов реализуйте (сравнение по количеству книг):

- <;
- >;
- <=;
- >=;
- ==;
- !=.

Задание 4

Создайте класс Date, который будет содержать информацию о дате (день, месяц, год). С помощью механизма перегрузки операторов, определите операцию разности двух дат (результат в виде количества дней между датами), а также операцию увеличения даты на определенное количество дней.