

ГУАП
КАФЕДРА № 51

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

доцент, к.т.н.		Линский Е. М.
должность , уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ №1 СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ НА ЯЗЫКЕ JAVA

по курсу: ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №	5022		Б.Э.Штеле
		подпись, дата	инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2022

Задание

Напишите класс, реализующий «правильные с объектно-ориентированной точки зрения целые числа». В классе должны быть определены

- методы `increment()` и `decrement()`, соответственно увеличивающие и уменьшающие число на 1;
- методы `add(Int n)` и `subtract(Int n)`, увеличивающие и уменьшающие число на `n`;

метод `toString()`

Дополнительное задание

Напишите наиболее короткую программу, которая используя только класс `Int`, выводит на экран число 1000. Программа должна быть чисто объектно-ориентированной. В частности, в ней нельзя использовать оператор присваивания

Инструкция

Программист-пользователь самостоятельно вызывает методы, а именно `increment()`-для того, чтобы увеличить значение на единицу, `decrement()`-для того, чтобы уменьшить значение на единицу, `add(Int a)` и `sustract(Int a)` чтобы уменьшить или увеличить значение на `n`.

Тестирование

Тест 1

Проверка метода `increment()` и `decrement()`

```
Int a = new Int();  
a.increment();  
a.increment();  
a.decrement();
```

После этих операций в консоль выведем значение, оно будет равняться 1

Тест 2

Проверка методов `sum()` и `substract()`

```
Int a = new Int();  
a.increment();  
a.increment();  
Int b = new Int();  
b.increment();  
b.increment();  
b.sum(a);  
b.increment();  
b.subtract(a);
```

После этих операций в консоль выведем значение b, оно будет равняться 3

Тест 3

С помощью циклов и степеней двойки, сначала увеличиваем значение до 1024, затем выполняем декремент 24 раза, после этого выводим в консоль значение.