## **Исключения в программировании и их обработка (семинары)**

### **Урок 1. Обработка ошибок в программировании**

Методы с исключениями

Реализуйте 3 метода, чтобы в каждом из них получить разные исключения.

* Метод arrayOutOfBoundsException - Ошибка, связанная с выходом за пределы массива
* Метод divisionByZero - Деление на 0
* Метод numberFormatException - Ошибка преобразования строки в число

**Важно**: они не должны принимать никаких аргументов

Разность двух массивов

Реализуйте метод subArrays, принимающий в качестве аргументов два целочисленных массива a и b, и возвращающий новый массив c, каждый элемент которого равен разности элементов двух входящих массивов в той же ячейке.

Если длины массивов не равны - верните нулевой массив длины 1.

Напишите свой код в методе subArrays класса Answer. Метод subArrays принимает на вход два параметра:

* int[] a - первый массив
* int[] b - второй массив

**Пример**

a = new int[]{4, 5, 6};

b = new int[]{1, 2, 3};

Вывод: [3, 3, 3]

a = new int[]{4, 5, 6};

b = new int[]{1, 2, 3, 5};

Вывод: [0]

Частное двух массивов

Реализуйте метод divArrays, принимающий в качестве аргументов два целочисленных массива a и b, и возвращающий новый массив с, каждый элемент которого равен частному элементов двух входящих массивов в той же ячейке.

Если длины массивов не равны - верните нулевой массив длины 1.

**Важно:** При выполнении метода единственное исключение, которое пользователь может увидеть - RuntimeException, т.е. ваше.

Напишите свой код в методе divArrays класса Answer. Метод divArrays принимает на вход два параметра:

* int[] a - первый массив
* int[] b - второй массив

**Пример**

a = new int[]{12, 8, 16};

b = new int[]{4, 2, 4};

Вывод: [3, 4, 4]

a = new int[]{12, 8, 16, 25};

b = new int[]{4, 2, 4};

Вывод: [0]