Министерство образования Российской Федерации

Пензенский государственный университет

Кафедра «Математическое обеспечение и применение ЭВМ»

**ОТЧЕТ**

по лабораторной работе №1

по курсу «Основы Web-программирования»

на тему «Знакомство с Java»

Выполнил:

студент группы 20ВП1:

Чапаев Илья

Принял:

к.т.н. Иванчуков А. Г.

Пенза 2021

**Название:**

Знакомство с Java.

**Цель работы**

В первой лабораторной работе необходимо познакомиться с основными функциями Java, создать приложение и вывести результат его работы в консоль.

**Лабораторное задание**

Ввести с консоли t целых чисел и поместить их в массив. На консоль

вывести дробную часть десятичной дроби р = m/n для первых двух

целых положительных чисел n и m, расположенных подряд.

**Листинг**

/\*Вариант 8

Ввести с консоли t целых чисел и поместить их в массив. На консоль

вывести дробную часть десятичной дроби р = m/n для первых двух

целых положительных чисел n и m, расположенных подряд.\*/

import java.util.Scanner;

public class Laba1 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner in = new Scanner(System.in);

        System.out.print("t = ");

        int t = in.nextInt();

        System.out.println("Введите числа");

        if (t >= 2) {

            float n = -1;

            float m = -1;

            float[] array = new float[t];

            for (int i = 0; i < t; i++) {

                float k = in.nextFloat();

                array[i] = k;

                if (k > 0) {

                    if (n == -1)

                        n = k;

                    else if (m == -1)

                        m = k;

                }

            }

            float p = m / n;

            float result = p - (int) p;

            System.out.println("result = " + result);

        }

        else{

            System.out.println("Для работы программы нужно как минимум 2 числа");

        }

    }

}

**Пояснительный текст к программе**

Переменная t – количество чисел, которое будет вводить пользователь (не менее двух).

Переменные m, n – это первые 2 положительные числа последовательного ввода пользователя.

array – массив размерностью t.

Переменная k – служит для хранения пользовательского ввода, при вводе чисел в массив.

Переменная p – десятичная дробь m/n

Переменная result – дробная часть переменной p (результат работы программы)

**Результаты работы программы**

В результате работы программы в консоль выводится значение переменной result (дробная часть от результата деления m/n).

Результат представлен на рисунке 1.

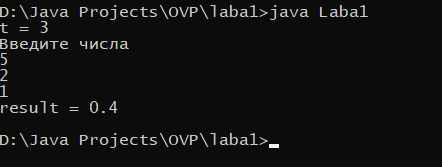


Рисунок 1 – Результат работы программы.

**Выводы**

В ходе выполнения лабораторной работы была разработана программа, выводящая дробную часть десятичной дроби р = m/n для первых двух целых положительных чисел n и m, расположенных подряд.