|  |
| --- |
|  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования* ***«МИРЭА – Российский технологический университет»***  **РТУ МИРЭА** |

**Институт информационных технологий (ИТ)**

**Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО)**

**Дисциплина «Программирование на языке Джава»**

**ОТЧЕТ**

**ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ №1**

Выполнил студент группы ИКБО-16-19 Мурадов Н.Н.

Принял Макаревич А.Д.

Практические работы выполнены «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2020г.

«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2020г.

Отметка о выполнении

**Москва – 2020 г.**

## **Задание**

Задание на практическую работу №1

1. Создать проект в IntelliJ IDEA

2. Cоздать собственный Git репозитарий

3. Написать программу, в результате которой считается сумма элементов целочисленного массива с помощью циклов for, while, do

while, результат выводится на экран.

4. Написать программу, в результате которой выводятся на экран аргументы командной строки в цикле for.

5. Написать программу, в результате работы которой выводятся на экран первые 10 чисел гармонического ряда (форматировать

вывод).

6. Написать программу, в результате которой генерируется массив целых чисел случайным образом, вывести его на экран,

отсортировать его, и снова вывести на экран (использовать два подхода к генерации случайных чисел – метод random() класса Math

и класс Random).

7. Написать программу, которая с помощью метода, вычисляет факториал числа (использовать управляющую конструкцию цикла),

проверить работу метода.

8. Результаты выполнения практической работы залить через IDE в свой репозитарий и продемонстрировать преподавателю.

## **Ход Работы**

В ходе выполнения работы были получены следующие исходные коды:

# **Задание №3**

# **Main.java**

package ru.mirea;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

int[] mass = {1,2,3,4,5,6,7};

int sum = 0;

for(int a : mass)

{

sum+=a;

}

System.out.println("Число суммы массива: " + sum);

}

}

# **Задание №4**

# **Main.java**

package ru.mirea;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

for(String a : args)

System.out.println(a);

}

}

# **Задание №5**

# **Main.java**

package ru.mirea;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

for(double i = 1; i <= 10; i++) {

System.out.format("%.2f%n",1/i);

}

}

}

# **Задание №6**

# **Main.java**

package ru.mirea;

import java.util.Arrays;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

int[] mas = new int[10];

for(int a = 0; a < 10; a++)

{

mas[a] = (int)(Math.random()\*100);

}

System.out.println("Массив случайных чисел");

for(int a = 0; a < 10; a++)

{

System.out.println(mas[a]);

}

Arrays.sort(mas, 0, 10);

System.out.println("Отсортированный массив");

for(int a = 0; a < 10; a++)

{

System.out.println(mas[a]);

}

}

}

# **Задание №7**

# **Main.java**

package ru.mirea;

public class Main {

static int fact(int n){

int res = 1;

for (int i = 1; i <=n; i++){

res \*= i;

}

return res;

}

public static void main(String[] args) {

System.out.println(fact(7));

}

}

## **Вывод**

Научился работать с github’ом, IDE, IntelleJ IDEA. И смог выполнить простейшие задачи на Java.