**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**

**(СПбГУТ)**

Факультет инфокоммуникационных сетей и систем (ИКСС)

Лабораторная работа №1

по курсу

«Разработка Java-приложений управления телекоммуникациями»

Группа: ИКПИ-11

Выполнил студент: Хохлов Т. В.

Принял преподаватель: Березин А.Ю.

Место для подписи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Санкт-Петербург

2023 г.

# **Цель работы**

# **Листинг**

## **main**

import **java.lang.reflect.Array**;

import **java.util.ArrayList**;

import **java.util.Arrays**;

import **java.util.LinkedList**;

import **java.util.Scanner**;

**class** lab1 {

**public** **static** **void** main(**String** args[]) {

**double**[] array1 = new **double**[6];

**double**[] array2 = new **double**[7];

**ArrayList**<**Double**> arr1 = new **ArrayList**<**Double**>(6);

**LinkedList**<**Double**> arr2 = new **LinkedList**<**Double**>();

**Scanner** systemIn = new Scanner(System.in);

        System.out.println(task1(systemIn, array1));

        System.out.println(task1(systemIn, array2));

        task1\_arr\_out(array1, array2);

        task2(systemIn, arr1, arr2);

        task2\_arr\_out(arr1, arr2);

    }

**static** **double** task1(**Scanner** systemIn, **double**[] array) {

        for(**int** i = 0; i < Array.getLength(array); ++i) {

            array[i] = Math.sqrt(systemIn.nextDouble());

        }

**double** arrayMin = array[0];

        for (**var** i : array)

            arrayMin = Math.min(arrayMin, i);

        return arrayMin;

    }

**static** **void** task2(**Scanner** systemIn, **ArrayList**<**Double**> arr1, **LinkedList**<**Double**> arr2) {

**Double** newDouble;

        for(**int** i = 0; i < 6; i++) {

            newDouble = systemIn.nextDouble();

            arr1.add(newDouble);

        }

**double** arrayMin = arr1.get(0);

        for (**var** i : arr1)

            arrayMin = Math.min(arrayMin, i);

        System.out.printf("Минимальный элемент: %f\n", arrayMin);

        for(**int** i = 0; i < 7; i++) {

            newDouble = systemIn.nextDouble();

            arr2.add(newDouble);

        }

        arrayMin = arr2.get(0);

        for (**var** i : arr2)

            arrayMin = Math.min(arrayMin, i);

        System.out.printf("Минимальный элемент: %f\n", arrayMin);

    }

**static** **void** task1\_arr\_out(**double**[] array1, **double**[] array2) {

        System.out.println(Arrays.toString(array1));

        System.out.println(Arrays.toString(array2));

    }

**static** **void** task2\_arr\_out(**ArrayList**<**Double**> array1, **LinkedList**<**Double**> array2) {

        System.out.println(array1);

        System.out.println(array2);

    }

}

# **Выводы**

В результате выполнения лабораторной работы была написана программа на языке Java, которая включает 2 задачи; изучена структура языка Java, изучена библиотеки Math, Scanner, а также библиотеки классов массивов.