**Отчёт по практической работе «Лабораторная работа 11»**

Выполнил студент

Курс: ПРИ-311

ФИО: Пикалов Е.А.

**Задание:**

1. Создайте массив из 20 случайных чисел (числа должны быть в диапазоне от 0 до

1000) и отсортируйте массив по убыванию при помощи сортировки пузырьком.

2. Создайте массив содержащий марки автомобилей, отсортируйте его сначала по

возрастанию, потом по убыванию

**Программный код:**

**App.java**

import java.util.Arrays;

public class App {

    static void sort\_array(){

        int[] array = new int[20];

        for (int i = 0; i < 20; ++i){

            array[i] = (int)( Math.random() \* 1000);

        }

        System.out.println("Массив до сортировки: " + Arrays.toString(array));

        for (int i = 0; i < array.length - 1; ++i){

            for (int j = i + 1; j < array.length; ++j){

                if (array[i] < array[j]){

                    int temp = array[j];

                    array[j] = array[i];

                    array[i] = temp;

                }

            }

       }

       System.out.println("Массив после сортировки: " + Arrays.toString(array));

    }

    static void sort\_array\_car(){

        String[] array = {"Audi", "Volkswagen", "Mercedes", "BMW", "Ford", "Cherry", "Lada", "Kia", "Hyundai", "Honda", "Mazda"};

        System.out.println("Массив до сортировки: " + Arrays.toString(array));

        Arrays.sort(array);

        System.out.println("Массив после сортировки: " + Arrays.toString(array));

    }

    public static void main(String[] args) throws Exception {

        sort\_array();

        sort\_array\_car();

    }

}

**Результат:**

