



МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА 09.04.01/07 Интеллектуальные системы анализа,
обработки и интерпретации больших данных

Вариант 6

Дисциплина: Языки программирования для работы с большими данными

Преподаватель	П.В. Степанов
(Подпись, дата)	(И.О. Фамилия)

Москва, 2022

Цель работы:

Получение первичных навыков работы с классами и объектами языка программирования Java.

Выполнение:

Листинг программы

Задание 1:

```
public class Main {

    public static void print_int_arr(int[] arr){
        System.out.println("Полученный массив");
        for (int elem: arr) {
            System.out.print(elem);
            System.out.print(' ');
        }
        System.out.println();
    }

    public static void main(String[] args) {
        //5. Создать программу ввода целых чисел как аргументов командной строки,
        подсчета их суммы (произведения) и вывода результата на консоль.
        //6. Создать приложение, выводящее фамилию разработчика, дату и время получения
        задания, а также дату и время сдачи задания.
        // Для получения последней даты и времени использовать класс Calendar из пакета
        java.util
        int sum = 0;
        int prev = 1;
        for (var arg:args) {
            try {
                sum += Integer.valueOf(arg);
                prev *= Integer.valueOf(arg);
            } catch (NumberFormatException ex){
                System.out.println("Введено не численное значение: "+ arg);
            }
        }
        System.out.println("Сумма чисел: "+sum);
        System.out.println("Произведение чисел: "+prev);
        System.out.println("Фамилия разработчика: Голиков Николай \nДата и время
        получения: февраль 2022");
        System.out.println("Дата сдачи задания: "+ Calendar.getInstance().getTime());
    }
}
```

// Ввести с консоли n целых чисел и поместить их в массив. На консоль вывести:

// 5. Элементы, расположенные методом пузырька по убыванию модулей.

```
System.out.println("Введите n массива");
Scanner in = new Scanner(System.in);
int n = in.nextInt();
int[] arr = new int[n];
for (int i = 0; i < n; i++) {
    arr[i] = in.nextInt();
}

boolean isSorted = false;
int buf;
while(!isSorted) {
    isSorted = true;
    for (int i = 0; i < arr.length-1; i++) {
        if(Math.abs(arr[i]) < Math.abs(arr[i+1])){
            isSorted = false;
            buf = arr[i];
            arr[i] = arr[i+1];
            arr[i+1] = buf;
        }
    }
}
System.out.println("sorted");
print_int_arr(arr);
```

// 6. Все трехзначные числа, в десятичной записи которых нет одинаковых цифр.

System.out.println("Все трехзначные числа, в десятичной записи которых нет одинаковых цифр.");

```
for(int i=0; i<arr.length; i++)
{
    int num = Math.abs(arr[i]);
    if (num > 99
        && num <1000
        && num/100 != num%10
        && num/100 != num%100/10
        && num%100/10 != num%10){
        System.out.print(arr[i]);
        System.out.println(' ');
    }
}
System.out.println();
```

}

Вывод:

При выполнении лабораторной работы были получены первичные навыки работы с классами и объектами языка программирования Java.