|  |  |
| --- | --- |
| **Gerb-BMSTU_01** | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  **высшего образования**  **«Московский государственный технический университет**  **имени Н.Э. Баумана**  **(национальный исследовательский университет)»**  **(МГТУ им. Н.Э. Баумана)** |

ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

КАФЕДРА \_\_\_\_\_\_КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**

МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА **09.04.01/07 Интеллектуальные системы анализа,**

**обработки и интерпретации больших данных.**

**Отчет**

|  |  |
| --- | --- |
| **по лабораторной работе №** | 1 |

**Название:**

Введение в классы и объекты

**Дисциплина:** Языки программирования для работы с большими данными

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | ИУ6-22М |  |  | Д.Ю.Хотин |
|  | (Группа) |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |
|  |  |  |  |  |
| Преподаватель |  |  |  | П.В.Степанов |
|  |  |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |

Москва, 2023

**Вариант 1, задание 5:** Создать программу ввода целых чисел как аргументов командной строки, подсчета их суммы (произведения) и вывода результата на консоль.

Код

|  |
| --- |
| public class Main {  public static void main(String[] args) {  int multiply = 1;  int summary = 0;  for (int i = 0; i < args.length; i++) {  int number = Integer.parseInt(args[i]);  summary = summary + number;  multiply = multiply \* number;  }  System.out.println("Сумма " + summary + "\nПроизведение " + multiply);  }  } |

**Вариант 1, задание 6:** Создать приложение, выводящее фамилию разработчика, дату и время получения задания, а также дату и время сдачи задания.

Код

|  |
| --- |
| import java.util.Calendar;  import java.util.Date;  import java.util.GregorianCalendar;  public class Main {  public static void main(String[] args) {  Calendar calendar = new GregorianCalendar(2023, 1 , 17);  Calendar calendar2 = new GregorianCalendar();  System.out.println("Calendar: " + calendar.getTime());  System.out.println("Calendar2: " + calendar2.getTime());  Date taskGetDate = new Date(123, 1, 17);  System.out.println("Khotin Dmitriy");  System.out.println("Task get: " + taskGetDate);  System.out.println("Task done: " + new Date());  }  } |

**Вариант 2, задание 2:** Ввести с консоли n целых чисел и поместить их в массив. На консоль вывести: Наибольшее и наименьшее число.

Код

|  |
| --- |
| import java.util.Arrays;  import java.util.Scanner;  public class Main {  public static void main(String[] args) {  Scanner in = new Scanner(System.in);  String[] words = in.nextLine().split(" ");  int[] numbers = new int[words.length];  for (int i = 0; i < words.length; i++) {  numbers[i] = Integer.parseInt(words[i]);  }  System.out.println(Arrays.toString(numbers));  int min = numbers[0];  int max = numbers[0];  for (int i = 1; i < numbers.length; i++) {  if (numbers[i] < min) {  min = numbers[i];  }  if (numbers[i] > max) {  max = numbers[i];  }  }  System.out.println("Max " + max);  System.out.println("Min " + min);  }  } |

**Вариант 2, задание 3:** Ввести с консоли n целых чисел и поместить их в массив. На консоль вывести:Числа, которые делятся на 3 или на 9.

Код

|  |
| --- |
| import java.util.Arrays;  import java.util.Scanner;  public class Main {  public static void main(String[] args) {  Scanner in = new Scanner(System.in);  String[] words = in.nextLine().split(" ");  int[] numbers = new int[words.length];  for (int i = 0; i < words.length; i++) {  numbers[i] = Integer.parseInt(words[i]);  }  System.out.println(Arrays.toString(numbers));  int[] mulThree = new int[numbers.length];  int[] mulNine = new int[numbers.length];  for (int i = 0; i < numbers.length; i++) {  if (numbers[i] % 3 == 0) {  mulThree[i] = numbers[i];  }  if (numbers[i] % 9 == 0) {  mulNine[i] = numbers[i];  }  }  System.out.println(Arrays.toString(mulThree));  System.out.println(Arrays.toString(mulNine));  }  } |