|  |  |
| --- | --- |
| 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 (ИУ6)**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**

МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА **09.04.01/05 Современные интеллектуальные**

**программно-аппаратные комплексы**

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе №1**

|  |  |
| --- | --- |
| Группа | ИУ6-23М |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Студент |  |  | И.И. Иванов |
|  |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |
|  |  |  |  |
| Преподаватель |  |  | П.В. Степанов |
|  |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |

*Москва, 2023 г.*

**Условие**

1.1. Создать класс Hello, который будет приветствовать любого пользователя, используя командную строку.

1.2. Создать приложение, которое отображает в окне консоли аргументы командной строки метода main() в обратном порядке.

2.4. Числа, которые делятся на 5 и на 7.

2.5. Элементы, расположенные методом пузырька по убыванию модулей.

**Програмная реализация**

1.1.

|  |
| --- |
| public class Main {  public static void main(String[] args) {  System.out.println("Привет," + args[0]);  }  } |

1.2.

|  |
| --- |
| public class Main {  public static void main(String[] args) {  for (int i = args.length - 1; i >= 0; i--) {  System.out.println(args[i]);  }  }  } |

2.4.

|  |
| --- |
| public class Main {  public static void main(String[] args) {  int[] numbers = new int[args.length];  for (int i = 0; i < args.length; i++) {  numbers[i] = Integer.parseInt(args[i]);  }  for (int number : numbers) {  if (number % 5 == 0 && number % 7 == 0) {  System.out.print(number + " ");  }  }  }  } |

2.5.

|  |
| --- |
| public class Main {  public static void main(String[] args) {  // Считываем целые числа из аргументов командной строки  int[] numbers = new int[args.length];  for (int i = 0; i < args.length; i++) {  numbers[i] = Integer.parseInt(args[i]);  }  // Сортируем методом пузырька  bubbleSort(numbers);  // Выводим по убыванию модулей  for (int i = 0; i < numbers.length; i++) {  for (int j = i + 1; j < numbers.length; j++) {  if (Math.abs(numbers[i]) < Math.abs(numbers[j])) {  // Меняем местами элементы в массиве  int temp = numbers[i];  numbers[i] = numbers[j];  numbers[j] = temp;  }  }  System.out.print(numbers[i] + " ");  }  }  private static void bubbleSort(int[] arr) {  int n = arr.length;  for (int i = 0; i < n-1; i++) {  for (int j = 0; j < n-i-1; j++) {  if (arr[j] > arr[j+1]) {  // Меняем местами элементы в массиве  int temp = arr[j];  arr[j] = arr[j+1];  arr[j+1] = temp;  }  }  }  }  } |