|  |  |
| --- | --- |
| 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, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ и системы  
 управления**

КАФЕДРА **Компьютерные системы и сети (ИУ6)**

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. Классы. Объекты

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

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

Москва, 2023

**Задания**

3. Создать приложение, выводящее n строк с переходом и без перехода на новую строку.

import java.util.Scanner;

public class Var1\_3 {

public static void main(String[] args) {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

System.out.print("Enter the number of lines to output: ");

int n = scanner.nextInt();

for (int i = 0; i < n; i++) {

System.out.println("Line " + (i+1));

}

for (int i = 0; i < n; i++) {

System.out.print("Line " + (i+1) + " ");

}

scanner.close();

}

}

4. Создать приложение для ввода пароля из командной строки и сравнения его со строкой-образцом.

import java.util.Scanner;

public class Var1\_4 {

public static void main(String[] args) {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

String samplePassword = "password123";

System.out.print("Enter your password: ");

String userPassword = scanner.nextLine();

if (userPassword.equals(samplePassword)) {

System.out.println("Password is correct.");

} else {

System.out.println("Password is incorrect.");

}

scanner.close();

}

}

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

3. Числа, которые делятся на 3 или на 9.

import java.util.Scanner;

public class Var2\_3 {

public static void main(String[] args) {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

System.out.print("Enter the number of integers to input: ");

int n = scanner.nextInt();

int[] arr = new int[n];

for (int i = 0; i < n; i++) {

System.out.print("Enter an integer: ");

arr[i] = scanner.nextInt();

}

for (int i = 0; i < n; i++) {

if (arr[i] % 3 == 0 || arr[i] % 9 == 0) {

System.out.println(arr[i]);

}

}

scanner.close();

}

}

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

import java.util.Scanner;

public class Var2\_4 {

public static void main(String[] args) {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

System.out.print("Enter the number of integers to input: ");

int n = scanner.nextInt();

int[] arr = new int[n];

for (int i = 0; i < n; i++) {

System.out.print("Enter an integer: ");

arr[i] = scanner.nextInt();

}

for (int i = 0; i < n; i++) {

if (arr[i] % 5 == 0 && arr[i] % 7 == 0) {

System.out.println(arr[i]);

}

}

scanner.close();

}

}

**Вывод:** в ходе выполнения данной лабораторной работы были освоены основы работы с классами и объектами в языке программирования Java. Данные задачи помогли закрепить знания по основным конструкциям языка и приобрести опыт работы с классами и объектами в Java.