МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт системы управления и информационных технологий

Отчет по лабораторной работе №2

По дисциплине: «Объектно-ориентированное программирование»

## Тема «Программирование типовых алгоритмов для обработки числовых типов данных. Преобразование типов»

Выполнила: студентка группы 1541б

Парадова Ю.Х.

Проверил: Гусаков А.В.

# 

# Лабораторная работа №2

**Цель:** получение навыков программирования навыков программирования на ЯП Java.

**Ход работы:** в ходе работы был изучен теоретический материал по вышеуказанной теме. Проведено ознакомление со средой разработки NetBeans.

На основе полученных знаний выполнено индивидуальное задание( условие в приложении А), а именно: написан, откомпилирован и выполнен проект в среде NetBeans, исходный код которого приведен в приложении Б.

**Вывод:** на основе знаний, полученных в ходе работы, были получены навыки программирования на ЯП Java по теме «Переменные, условия, циклы».

**Приложение А**

**Задания:**

1. Четные числа.

Используя цикл for вывести на экран чётные числа от 1 до 100 включительно. Через пробел либо с новой строки.

1. 2. Рисуем прямоугольник.

Ввести с клавиатуры два числа m и n. Используя цикл for вывести на экран прямоугольник размером m на n из восьмёрок.

Пример: m=2, n=4

8888

8888

1. Рисуем треугольник.

Используя цикл for вывести на экран прямоугольный треугольник из восьмёрок со сторонами 10 и 10.

Пример:

8

88

888

1. Минимум двух чисел.

Ввести с клавиатуры два числа, и вывести на экран минимальное из них (Поиск минимума выполняется в функции).

**Приложение Б**

**Задача 1**

Четные числа. Используя цикл for вывести на экран чётные числа от 1 до 100 включительно. Через пробел либо с новой строки.

public static void main( String[] args) {

for( int i=2;i<100;i=i+2){

System.out.println("Четные числа от 1 до 100: " + i );

}

}

}

Работа программы:

**Входные данные:**

**Выходные данные:**

**2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 62 64 66 68 70 72 74 76 78 80 82 84 86 88 90 92 94 96 98**

**Задача 2**

public static void main(String[] args) {

String m,n;

int m1=0,n1=0;

InputStream inputStream = System.in;

Reader inputStreamReader = new InputStreamReader(inputStream);

BufferedReader bufferedReader = new BufferedReader(inputStreamReader);

try {

m = bufferedReader.readLine(); //читаем строку с клавиатуры

m1 = Integer.parseInt(m); //преобразовываем строку в число.

} catch (IOException ex) {

Logger.getLogger(JavaApplication2.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);

}

try {

n = bufferedReader.readLine(); //читаем строку с клавиатуры

n1 = Integer.parseInt(n); //преобразовываем строку в число.

} catch (IOException ex) {

Logger.getLogger(JavaApplication2.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);

}

for(int i=0;i<m1;i++){

for(int d=1;d<n1;d++){

System.out.print(8);

}

System.out.println(8);

}

}

}

Работа программы:

**Входные данные: 2**

**Выходные данные:**

**88**

**88**

**Задача 3**

public static void main(String[] args) {

String r;

int m=0;

InputStream inputStream = System.in;

Reader inputStreamReader = new InputStreamReader(inputStream);

BufferedReader bufferedReader = new BufferedReader(inputStreamReader);

try {

r = bufferedReader.readLine(); //читаем строку с клавиатуры

m = Integer.parseInt(r); //преобразовываем строку в число.

}catch (IOException ex) {

System.out.print("Ошибка");

}

for(int i=1;i<=m;i++){

for(int d=1;d<=i;d++){

System.out.print(8);

}

System.out.println("");

}

}

}

Работа программы:

**Входные данные: 3**

**Выходные данные:**

**8**

**88**

**888**