|  |  |
| --- | --- |
|  | **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 **09.04.01/12 Интеллектуальный анализ больших**

**данных в системах поддержки принятия решений.**

**Отчет**

**по лабораторной работе № 1**

**Вариант № 2**

**Название:** Введение\_классы\_объекты

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | ИУ6-23М |  |  | А.С. Бояринов |
|  | (Группа) |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |
|  |  |  |  |  |
| Преподаватель |  |  |  | П.В. Степанов |
|  |  |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |

Москва, 2023

**Цель:** освоить базовые принципы программирования на языке Java.

**Задание 1:**

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

println("Program arguments: ${args.toString().reversed()}")

**Задание 2:**

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

val number: Int = 6

for(i in 1..number){

print("I'm string with number $i without new line ")

println("and i'm string with number $i on new line (next my copy, if not last)")

**Задание 3:**

Наибольшее и наименьшее число.

print("Input numbers with separate - space: ")

val numbers: String = readln()

val newNumbers = numbers.split(" ").map { it.toInt() }.toIntArray().toList()

// неявный параметр лямбда выражения, примени сам к себе?

// List<Int> - можно сразу, но по заданию массиив, поэтому сначала переводим в массив

**Задание 4:**

val numbers39: MutableList<Int> = mutableListOf() // Изменяемый тип нужен

for (i in newNumbers) {

if (i % 3 == 0 || i % 9 == 0) { // вроде работает, как надо. Достаточно проверки на 3, ведь все, что

// делится на 9 естественно делится и на 3

numbers39.add(i)

}

}

println("min: ${newNumbers.min()}, max: ${newNumbers.max()} divided into 3 and 9: $numbers39")

**Вывод:** были освоены базовые принципы программирования на языке Java.