**Федеральное агентство связи**

**Ордена Трудового Красного Знамени**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский технический университет связи и информатики»**

**Кафедра Информатики**



**Отчет по лабораторной работе №1**

по предмету «КТП»:

«Ознакомление с Java»

Выполнил: студент группы БВТ1802

Ткачев Александр Владимирович

Руководитель:

Ксения Андреевна Полянцева

Москва 2020

**1 Цель работы**

Цель работы: изучить основы синтаксиса Java, узнать, как использовать компилятор Java и виртуальную машину Java.

**2 Задание**

В одном классе создать программу, которая находит и выводит все простые числа меньше 100.

В другом классе создать программу, которая показывает, является ли строка палиндромом.

**3 Текст программы**

**Class Main**

package com.company;  
import java.util.Scanner;  
  
public class Main {  
  
 public static void main(String[] args) {  
 System.*out*.println("Input count of elements: ");  
 String[] mas = new String[*inputArr*()];  
 System.*out*.println("Input a word: ");  
 for (int i=0;i<mas.length;i++){  
 mas[i]=*inputSTR*();  
 }  
 for (int i = 0; i<mas.length; i++){  
 String s = mas[i];  
 String s1 = *reverseString*(s);  
 if (*isPalindrome*(s, s1) == true)  
 {  
 System.*out*.println(s);  
 }  
 }  
 }  
  
 public static int inputArr() {  
 Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
 int num = in.nextInt();  
 return num;  
 }  
  
 public static String inputSTR() {  
 Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
 String num = in.next();  
 return num;  
 }  
  
  
 public static String reverseString(String s)  
 {  
 String e = "";  
 for (int i = s.length() - 1; i >= 0; i--) { //Возвращаем строку  
 e += s.charAt(i);  
 }  
 return e;  
 }  
  
 public static boolean isPalindrome(String s, String s1) //Переворачивую строку  
 {  
 s1 = *reverseString*(s);  
 if (s.equals(s1)) {  
 return true;  
 }  
 return false;  
 }  
}

**Class Palindrome**

package com.company;  
  
public class Palindrome {  
 public Palindrome() {  
 }  
  
 public static void main(String[] args) {  
 for(int i = 0; i < args.length; ++i) {  
 String s = args[i];  
 if (*isPalindrome*(s)) {  
 System.*out*.println(s);  
 }  
 }  
  
 }  
  
 public static String reverseString(String s) {  
 String e = "";  
  
 for(int i = s.length() - 1; i >= 0; --i) {  
 e = e + s.charAt(i);  
 }  
  
 return e;  
 }  
  
 public static boolean isPalindrome(String s) {  
 String s1 = *reverseString*(s);  
 return s.equals(s1);  
 }  
}

**4 Работа программы**

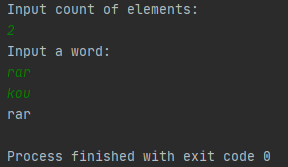


Рисунок 1 — Результат работы Palindrome