

**Министерство цифрового развития, связи и массовых
коммуникаций
Ордена трудового Красного Знамени федеральное
государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»**

**Кафедра Математическая кибернетика и информационные
технологии**

**Отчет по лабораторной работе №1
“Основы синтаксиса Java”
по дисциплине «Кроссплатформенные технологии
программирования»**

Выполнил: студент группы

Бст1904

Самарина А.В.

Проверил: Мосева М.С.

Москва, 2021

Задание 1: создать программу, которая находит и выводит все простые числа меньше 100.

```
public class Primes {  
    public static void main(String[] args){  
  
        int x, y;  
        for (x = 2; x < 100; x++) {  
            y = 0;  
            for (int i = 1; i <= x; i++) {  
                if (x % i == 0)  
                    y++;  
            }  
            if (y <= 2)  
                System.out.print(x + "_");  
        }  
    }  
}
```

Результат

```
2_3_5_7_11_13_17_19_23_29_31_37_41_43_47_53_59_61_67_71_73_79_83_89_97_  
Process finished with exit code 0
```

Задание 2: создать программу, которая показывает, является ли строка палиндромом.

Весь код:

```
public class Palindrome {  
    public static void main(String[] args){  
        System.out.println( isPalindrome( s: "шалаш"));  
        System.out.println("reset"+" - "+ isPalindrome( s: "reset"));  
        //for (int i=0; i< args.length; i++ ) {  
            // String s = args[i];  
            // isPalindrome(s);  
        }  
        //переворачивает слово  
        public static String reverseString(String s){  
            String p = "";  
            for (int j = s.length() -1;j>=0; --j)  
                p += s.charAt(j);  
            return p;  
        }  
        //проверяет с исходным и выводит результат  
        public static boolean isPalindrome(String s){  
            if (s.equals(reverseString(s)))  
                System.out.println(s +" - Палиндром");  
            else  
                System.out.println(s +" - Не палиндром");  
            return s.equals(reverseString(s));  
        }  
    }  
}
```

Метод для переворачивания слова записывает символы с конца слова до начала.

```
//переворачивает слово  
public static String reverseString(String s){  
    String p = "";  
    for (int j = s.length() -1;j>=0; --j)  
        p += s.charAt(j);  
    return p;  
}
```

С помощью метода Equals() проверяет равенство исходного слова и перевернутого.

```
//проверяет с исходным и выводит результат
public static boolean isPalindrome(String s){
    if (s.equals(reverseString(s)))
        System.out.println(s + " - Палиндром_ ");
    else
        System.out.println(s + " - Не палиндром_ ");
    return s.equals(reverseString(s));
}
```

Вызывает метод для проверки на палиндром и 2 мини-варианта записи результата.

```
public static void main(String[] args){
    System.out.println( isPalindrome( s "шалаш"));
    System.out.println("reset"+" - "+ isPalindrome( s "reset"));
}
```

Результат

```
шалаш - Палиндром
true
reset - Не палиндром
reset - false
```