|  |
| --- |
|  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования* ***«МИРЭА – Российский технологический университет»***  **РТУ МИРЭА** |

**Институт информационных технологий (ИТ)**

**Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО)**

**Дисциплина «Программирование на языке Джава»**

**ОТЧЕТ**

**ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ №17, №18**

Выполнил студент группы ИНБО-02-20 Колмаков Е.Ю.

Принял Степанов П.В.

Практические работы выполнены «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2021г.

«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2021г.

Отметка о выполнении

**Москва 2021 г.**

**Практические занятия №17-18**

**Задание**

1. Написать регулярное выражение, определяющее является ли данная строка строкой "abcdefghijklmnopqrstuv18340" или нет.

– пример правильных выражений: abcdefghijklmnopqrstuv18340.

– пример неправильных выражений: abcdefghijklmnoasdfasdpqrstuv18340.

1. Написать регулярное выражение, определяющее является ли заданная строка правильным MAC-адресом.

– пример правильных выражений: aE:dC:cA:56:76:54.

– пример неправильных выражений: 01:23:45:67:89:Az.

1. Есть текст со списками цен. Извлечь из него цены в USD, RUR, EU.

– пример правильных выражений: 23.78 USD.

– пример неправильных выражений: 22 UDD, 0.002 USD.

**Код программы**

**Задание 1**

**Класс Main**

package Lab17and18.ex1;  
  
public class Main {  
 public static void main(String[] args)  
 {  
 String input = "abcdefghijklmnopqrstuv18340";  
 System.*out*.println(input);  
 boolean result = input.matches("abcdefghijklmnopqrstuv18340");  
 if (result) {  
 System.*out*.println("Данная строка является строкой \"abcdefghijklmnopqrstuv18340\"\n");  
 } else {  
 System.*out*.println("Данная строка НЕ является строкой \"abcdefghijklmnopqrstuv18340\"\n");  
 }  
 }  
}

**Задание 2**

**Класс Main**

package Lab17and18.ex2;  
  
import java.util.regex.Matcher;  
import java.util.regex.Pattern;  
  
public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 Pattern p1 = Pattern.*compile*("([a-f]+[A-F]+:){3}+([0-9]{2}+:){2}+[0-9]{2}");  
 Matcher m1 = p1.matcher( "1E:dC:cA:56:76:54" );  
 boolean b = m1.matches();  
 System.*out*.println(b);  
 }  
}

**Задание 3**

**Класс Main**

package Lab17and18.ex3;  
  
import java.util.regex.Matcher;  
import java.util.regex.Pattern;  
  
public class Main {  
 public void main() {  
 String input = " 22 UDD, 0.002 USD, 23.78 USD, 34 RUR, 46.9 EU, 3656.99 RUR 969.699 RUR";  
 System.*out*.println("Список цен: \""+ input+" \"");  
 Pattern pattern = Pattern.*compile*("(([0-9]{1,}\\.[0-9]{1,2}\\s)|(\\s[0-9]{1,}\\s))+(USD|RUR|EU)");  
 Matcher matcher = pattern.matcher(input);  
 System.*out*.println("Подходящие под шаблон цены: ");  
 while(matcher.find())  
 System.*out*.println(matcher.group());  
 }  
 }

**Выводы**

По ходу работы было изучено создание регулярных выражений и сравнивание с помощью них входящих данных из консоли.

Git: https://github.com/efim1111/KolmakovJavaINBO-02-20