

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет»
Кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и
управления»

ОТЧЁТ

по Лабораторной работе №2

По дисциплине: Объектно-ориентированное программирование
студента Охтенъ Валерия Алексеевича группы ПИН-212

Пояснительная записка

Шифр работы От-2068998-43-ПИН-212-2 ПЗ

Специальность 09.03.04

Старший преподаватель

А.А. Кабанов

Студент

В.А. Охтенъ

Омск 2022

Задание

Написать регулярное выражение, определяющее является ли данная строка GUID с или без скобок. Где GUID это строка, состоящая из 8, 4, 4, 4, 12 шестнадцатеричных цифр разделенных тире.

– Пример правильных выражений: e02fd0e4-00fd-090A-ca30-0d00a0038ba0.

– Пример неправильных выражений: e02fd0e400fd090Aca300d00a0038ba0.

Цель работы

Реализовать консольное приложение, позволяющее манипулировать строкой, разбив ее на элементы путем использования регулярных выражений.

Ход работы

Написал код программы (рис 1).



```
1 package oop;
2
3 import java.util.regex.Pattern;
4 import java.util.regex.Matcher;
5
6 public class App {
7     public static void main(String[] args) {
8         String[] testStrings = {
9             "e02fd0e4-00fd-090A-ca30-0d00a0038ba0",
10            "{e02fd0e4-00fd-090A-ca30-0d00a0038ba0}",
11            "e02fd0e400fd090Aca300d00a0038ba0",
12            "invalid-guid"
13        };
14
15        String guidRegex = "\\{?[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\\}";
16
17        Pattern pattern = Pattern.compile(guidRegex);
18
19        for (String testString : testStrings) {
20            Matcher matcher = pattern.matcher(testString);
21            if (matcher.matches()) {
22                System.out.println(testString + " -> true");
23            } else {
24                System.out.println(testString + " -> false");
25            }
26        }
27    }
28 }
```

Рисунок 1 – Код программы

Далее запустил и протестировал программу (рис 2).

```
e02fd0e4-00fd-090A-ca30-0d00a0038ba0 -> true  
{e02fd0e4-00fd-090A-ca30-0d00a0038ba0} -> true  
e02fd0e400fd090Aca300d00a0038ba0 -> false  
invalid-guid -> false
```

Рисунок 2 – Тестирование

Вывод

В ходе выполнения задачи было разработано регулярное выражение, успешно идентифицирующее строки, представляющие собой GUID, как в формате с фигурными скобками, так и без них.