

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота № 12
з дисципліни
«Об’єктно-орієнтоване програмування»

Виконала:

студентка групи КН-109

Пелещак Ю. М.

Викладач:

Гасько Р.Т.

Львів – 2018 р.

Лабораторна робота №12.

Регулярні вирази. Перевірка даних. Обробка тексту.

Мета

Ознайомлення з принципами використання регулярних виразів для перевірки рядка на відповідність шаблону. Ознайомлення з принципами використання регулярних виразів для обробки тексту.

Вимоги:

Продемонструвати ефективне (оптимальне) використання регулярних виразів для перевірки коректності (валідації) даних, що вводяться, перед записом в domain-об'єкти відповідно до призначення кожного поля для заповнення розробленого контейнера в попередній роботі:

- 1) при зчитуванні даних з текстового файла в автоматичному режимі;
- 2) при введенні даних користувачем в діалоговому режимі.

Використовуючи програми рішень попередніх задач, продемонструвати ефективне (оптимальне) використання регулярних виразів при вирішенні практичного завдання з роботи №10 Прикладні задачі. Список №2. 20 варіантів:

- 1) Передбачити можливість незначної зміни умов пошуку.
- 20) Продемонструвати розроблену функціональність в діалоговому та автоматичному режимах.

Частина коду, що відповідає за виконання програми:

```
package ua.lpnuai.oop.peleshchak12;
```

```
import java.io.IOException;  
import java.util.regex.Matcher;  
import java.util.regex.Pattern;
```

```
public class Human_Res_Dep {  
    public boolean id (String id){  
        String idPattern = "\\w+";  
        if (id.matches(idPattern))  
            return true;  
        return false;  
    }  
  
    public boolean passport(String data){  
        String typePattern = "[A-Z\\d]{8}";  
        if(data.matches(typePattern))
```

```

        return true;
    return false;

}

public boolean education (String education){
    String typePattern = "[a-zA-Z]+";
    if (education.matches(typePattern)){
        return true;
    }
    return false;
}

public boolean character (String character){
    String reasonPattern = ".+";
    if (character.matches(reasonPattern))
        return true;
    return false;
}

public boolean salary (String salary){
    String reasonPattern = "\\d+";
    if (salary.matches(reasonPattern))
        return true;
    return false;
}

public boolean career(String [] career){
    String typePattern = "\\d{2}\\.\\d{2}\\.\\d{4}";
    String type1Pattern = "[a-zA-Z]+";
    if(career[0].matches(typePattern) && career[1].matches(type1Pattern) &&
career[2].matches(type1Pattern))
        return true;
    return false;
}

}

package ua.lpnuai.oop.peleshchak12;

import java.io.IOException;
import java.util.Scanner;
import java.util.regex.Matcher;
import java.util.regex.Pattern;
public class lab12{
    public static void main(String [] args){
        Scanner in = new Scanner(System.in);

```

```

System.out.println("How many ankets would you like to add ? - ");
byte anket = (byte) in.nextInt();

for (int a = 0; a < anket;a++) {

System.out.println("Enter your id");

String id = in.next();
Human_Res_Dep reg = new Human_Res_Dep();
while (!reg.id(id)){
System.out.println("Incorrect input.Enter your id correctly");
id = in.next();
}
System.out.println("Enter your passport date");
String data = in.next();
while(!reg.passport(data)){
    System.out.println("Incorrect input. Enter your passport date correctly(8
symbols: big letters and numbers)");
    data = in.next();
}
System.out.println("Enter your education");
String educat = in.next();
while(!reg.education(educat)){
    System.out.println("Incorrect input.Enter your education correctly");
    educat = in.next();
}
System.out.println("Enter your salary");
String salary = in.next();
while(!reg.salary(salary)){
    System.out.println("Incorrect input. Enter your salary correctly");
    salary = in.next();
}

System.out.println("Enter your career(dd.mm.yyyy position department)");
String[] career = new String[3];
for (int i = 0; i < 3; i++) {
career[i] = in.next();
}
while (!reg.career(career)){
    System.out.println("Incorrect input.Enter your career correctly(dd.mm.yyyy
position department)");
    for (int i = 0;i < 3; i++) {
        career[i] = in.next();
    }
}

System.out.println("Enter your characteristic - a set of properties and ratings");

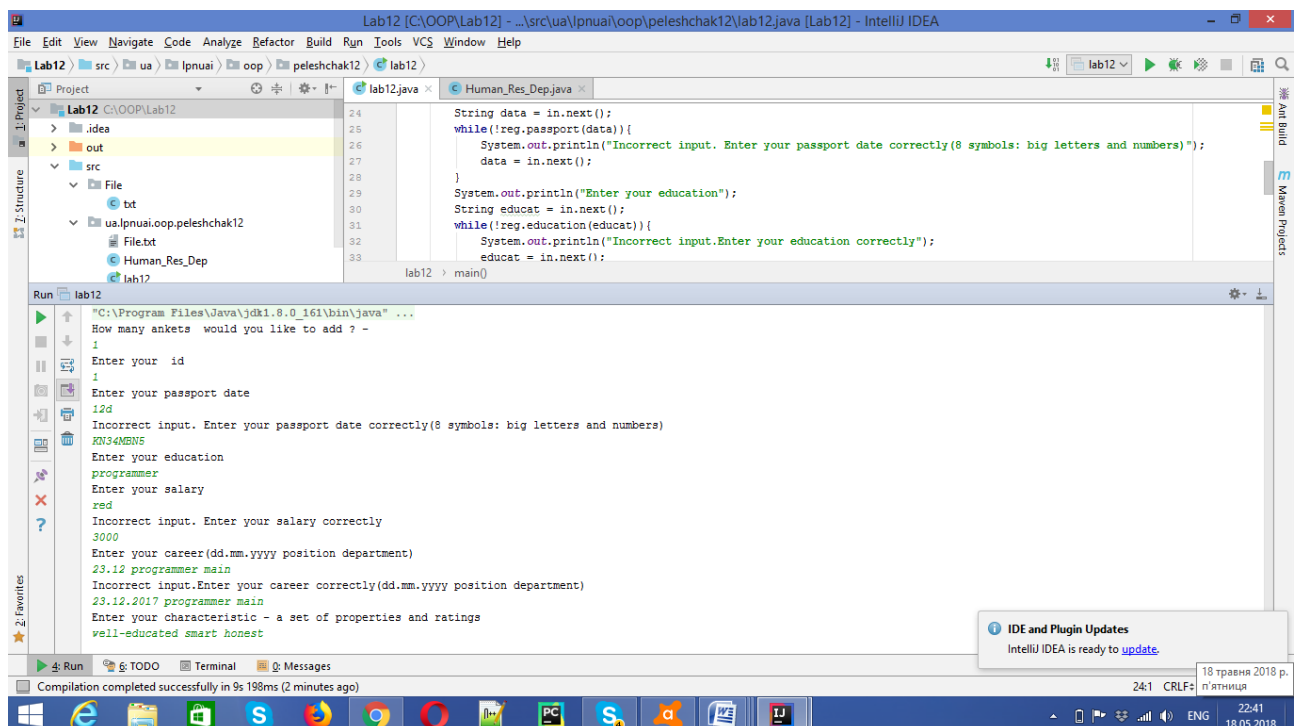
```

```

String caract = in.next();
while(!reg.character(charact)){
    System.out.println("Incorrect input.Enter your characteristic - a set of
properties and ratings correctly");
    caract = in.next();
}
}
}
}

```

Приклад виконання програми:



Висновок: під час виконання лабораторної роботи №12 я створила програму відповідно до поставленої задачі.