Ministerul Educaţiei al Republicii Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei

Catedra Informatică Aplicată

**RAPORT**

Lucrarea de laborator nr.1

Tehnici Avansate de Programare

A efectuat:

st. gr. C-171 D. Melniciuc

A verificat:

dr., conf.univ. M. Oșovschi

Chişinău 2019

**1. Tema lucrării:**

Clase, obiecte, constructori.

**2.**  **Scopul lucrării:**

* Însuşirea modalităţilor de creare a claselor, obiectelor în Java;
* Însuşirea modalităţilor de prelucrare a şirurilor de caractere utilizând clasele de bază;

**3. Etapele de realizare:**

1. Crearea unor clase noi;
2. Crearea şi iniţializarea obiectelor
3. Utilizarea metodelor claselor Sting şi StringBuffer pentru modificarea şirurilor;
4. Crearea interfeţii programului;
5. Prezentarea lucrării.

**Exemplu de realizare:**

import java.io.BufferedInputStream;

import java.io.BufferedReader;

import java.io.IOException;

import java.io.InputStream;

import java.io.InputStreamReader;

public class Main

{

public static void main(String[] args){

String sentence = "";

int wordLenght = 0;

String myWord = "";

InputStreamReader is =

new InputStreamReader(System.in);

BufferedReader bis =

new BufferedReader(is);

try

{

System.out.println("Itrodu propoziţia: ");

sentence = bis.readLine();

System.out.println("Introdu lungimia cuvântului înlocuit");

wordLenght = Integer.parseInt(bis.readLine());

System.out.println("Introdu cuvîntul care trebue înlocuit");

myWord = bis.readLine();

}

catch (IOException e)

{

e.printStackTrace();

}

Text myText = new Text(myWord, sentence, wordLenght);

myText.changeSentence();

System.out.println("Propoziţia nouă" + myText.getSentence());

}}

class Text

{

private String mySentence;

private int charNumber;

private String wordToChange;

private String newSentence = "1.";

public Text(String wordToChange,

String mySentece, int charNumber) {

this.mySentence = mySentece;

this.wordToChange = wordToChange;

this.charNumber = charNumber;

}

public String getSentence()

{

return newSentence;

}

public void changeSentence()

{

int firstPos = 0;

int i;

for (i = 0; i < mySentence.length(); i++)

{

if (mySentence.charAt(i) == ' ')

{

if (i - firstPos == charNumber)

{

newSentence = newSentence.concat(wordToChange+" ");

firstPos = i+1;

}

else

{

newSentence = newSentence.concat

(mySentence.substring(firstPos, i+1));

firstPos=i+1;

}}

else if(i == mySentence.length()-1)

{

if (i - firstPos == charNumber)

{

newSentence = newSentence.concat(wordToChange+" ");

firstPos = i+1;

}

else

{

newSentence = newSentence.concat (mySentence.substring(firstPos, i+1));

firstPos=i+1;

}}}}}

***Rezultatul realizării:***

Îtrodu propoziţia:

Flori de tei apar în mai.

Introdu lungimea cuvântului înlocuit :

3

Introdu cuvântul spre înlocuire :

măr

Propoziţia noua este : 1. Flori de măr apar în măr.

**Varianta 5:**

5. După fiecare cuvânt din textul dat, care se termina cu un subşir specificat, sa se adauge cuvântul indicat.

***Codul programul:***

*import java.util.Scanner;*

*import java.lang.\*;*

*// var 5*

*class lab1 {*

*public static void main(String[] args) {*

*System.out.println("introduceti textul:");*

*String str = "";*

*Scanner input = new Scanner(System.in);*

*str = input.nextLine();*

*char[] strChar = str.toCharArray();*

*System.out.print("introduceti substring-ul: ");*

*String subStr = "";*

*Scanner input2 = new Scanner(System.in);*

*subStr = input2.nextLine();*

*System.out.print("\ntext initial : " + str);*

*System.out.print("\ntext schimbat: ");*

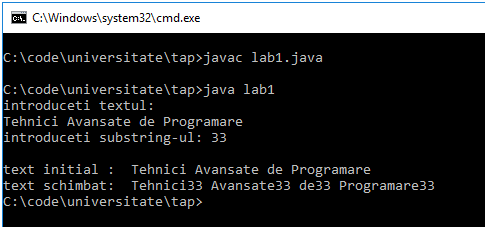
*String st = str.replaceAll("\\s", (subStr + " "));*

*System.out.print(st);*

*}*

*}*

***ScreenShot:***



***Concluzie:***

*Dupa efectuarea laborotorului am dobintid experienta in limbajul de programere java lucrind cu obiecte si metode din libraria String.*