

Основи технологій програмування

Лабораторна робота № 4

Вінницький В'ячеслав Андрійович

ІП-64, 2-ий курс

Кафедра обчислювальної техніки

ІП-6402

Варіант

$C3 = 6402 \% 3 = 0 \Rightarrow$ Тип `StringBuilder`

$C17 = 6402 \% 17 = 10 \Rightarrow$ З кожного речення заданого тексту видалити підрядок найбільшої довжини що починається та закінчується заданими літерами

Текст программного коду

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        String str = "Inhabiting discretion the her dispatched decisively  
boisterous joy. "+  
            "So form were wish open is able of mile of.";  
        str = str.replaceAll("\\s+", " ");  
        System.out.println(str);  
        TextClass text = new TextClass(str);  
        text.DoStuff();  
    }  
}
```

```
import java.util.Vector;
```

```
class TextClass {  
    String str;  
    Vector<Sentence> sentence = new Vector<Sentence>();  
    public TextClass(String str) {  
        this.str = str;  
    }  
}
```

```
    public void DoStuff() {  
        final String sentenceDelimeters = ("[?.!]");  
        int currentPos = 0;
```

```

    int i = 0;
    while(i < str.length()) {
        currentPos = i;
        while(sentenceDelimeters.indexOf(str.charAt(i)) < 0 && i !=
str.length() - 1)
            i++;

        sentence.add(new Sentence( str.substring(currentPos, i + 1 )));
//        System.out.println(str.substring(currentPos, i + 1));
        i++;

    }
//    System.out.println(sentence.size());
    for (int k = 0; k < sentence.size(); k++)
        sentence.elementAt(k).Split();
    }

}

import java.util.Scanner;
import java.util.Vector;

class Sentence {
    String str;
    Vector<Lexema> lexems = new Vector<>();

```

```

public Sentence(String str) {
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    String symbol = input.nextLine().toLowerCase();
    int del_start = str.toLowerCase().indexOf(symbol.toString());
    int del_end = str.toLowerCase().lastIndexOf(symbol.toString());
    StringBuilder temp = new StringBuilder(str);
    temp.delete(del_start, del_end + 1);
    this.str = temp.toString();
}

```

```

public void Split(){

    String Delim = ("[:\";'()*+,-./<=>?@[\\]\\]^_`{|}~, -.#$%&'?!]");
    int currentPos = 0;
    int i = 0;
    while( i < str.length()) {
        if(Delim.indexOf(str.charAt(i)) >= 0) {
            lexems.add(new Punctuation(str.charAt(i)));
            i++;
            continue;
        }
        currentPos = i;
    }
}

```

```

        i++;

        while(i != (str.length()) && Delim.indexOf(str.charAt(i-1)) < 0) {
            i++;
        }

        lexems.add(new Word(str.substring(currentPos, i)));
    }

    for (int k = 0; k < lexems.size(); k++) {
        System.out.print(lexems.elementAt(k).getString());
    }
}

interface Lexema { // інтерфейс лексем
    boolean isWord(); // перевірка чи є лексема словом
    String getString(); // отримуємо стрінг з отриманого слова
}

class Word implements Lexema { // клас для слова
    Word(String str) {
        wordS = new Letter [str.length()]; // створюємо масив знаків
        for (int i = 0; i < str.length(); i++)
        {
            wordS[i] = new Letter(str.charAt(i)); // зберігаємо всі знаки
        }
    }
}

```

слова у масив знаків

```

    }
}

private Letter[] wordS; // збережене слово

private static final boolean flag = true; // флаг того, що це слово
public boolean isWord()
{
    return flag; // перевірка на, що це слово
}

public String getString() // перетворює масив знаків на слово-стрінг
{
    char[] arrayChar = new char[wordS.length];
    for(int i = 0; i < wordS.length; i++)
    {
        arrayChar[i] = wordS[i].character;
    }
    return new String(arrayChar);
}
}

class Letter { // клас знаків
    public char character;
    Letter(char c)
    {

```

```

        character = c; // збереження отриманого знаку
    }
}

class Punctuation implements Lexema { // клас знаків пунктуації
    private char punct;

    public String getString()
    {
        return String.valueOf(punct); // нічого не повертає(null), адже це не
СЛОВО
    }

    Punctuation (char c)
    {
        punct = c; // зберігаємо знак пунктуації
    }

    private static final boolean flag = false; //завжди false, адже це не
СЛОВО

    public boolean isWord()
    {
        return flag;
    }
}

```


Діаграма класів

