**Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України**

**Національний технічний університет України**

**«Київський політехнічний інститут»**

**Факультет інформатики та обчислювальної техніки**

**Кафедра обчислювальної техніки**

**Лабораторна робота №3**

**Тема: «Рядки в мові програмування Java.»**

**Виконав: Студент групи ІО-33**

**Заколенко Р.К.**

**Перевірив: Викладач**

**Невдащенко М.В.**

**Київ 2014**

1. **Варіант завдання**

Номер залікової книжки – 3308

С3 = 2 (Тип: String)

С17=10 ( З кожного речення заданого тексту видалити підрядок найбільшої довжини, що починається та закінчується заданими літерами. )

1. **Опис програми**

Програма виконує редагування заданого рядка (тексту) - з кожного речення видаляє підрядок найбільшої довжини, що починається та закінчується заданими літерами. Для цього рядок було розбито за трьома роздільниками (“.”,”!”,”?”) на підрядки, які були записані у масив. За допомогою методів indexOf та lastIndexOf у кожному підрядку були знайдені індекси вказаних символів. За допомогою цих індексів та методу substring з кожного речення було видалено рядок, який починався та закінчувався заданими симолами.

Виключною є ситуація, коли у підрядку не буде знайдено заданих символу чи символів. Для перевірки такої ситуації була використана умова if (a != -1 && b != -1),

де a = Text[i].indexOf(char); b = Text[i].lastIndexOf(char), при виконанні якої буде виконане “видалення” заданого підрядку. Якщо у жодному реченні не буде знайдено заданих символів, то на екран буде виведено "В данной строке не найдено заданых символов."

1. **Код програми**

**public** **class** Lab3 {

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

String text = "Толкин подготовил несколько карт Средиземья и отдельных его областей,"

+ "где проходят события его произведений! Не все они были опубликованы "

+ "при жизни."; //ініціалізація рядка

String Text[] = text.split("\\.|!|\\?"); //масив для редагування підрядків

String Text2[] = text.split("\\.|!|\\?"); //масив для відтворення розділових знаків

**boolean** k = **true**;

**for** (**int** i = 0; i < Text.length; i++) {

**int** a = Text[i].indexOf('д');

**int** b = Text[i].lastIndexOf('а');

**if** (a != -1 && b != -1) {

Text[i] = Text[i].substring(0, a) + Text[i].substring(b + 1);

k = **false**;

}

}

if (k) {

System.*out*.println("В данной строке не найдено заданых символов.");

} else {

System.*out*.println("Вы ввели текст:" + "\n" + text);

System.*out*.println("Отредактированный текст:");

for (int i = 0, z = 0; i < Text.length; i++) { //виведення відредагованого

z = z + Text2[i].length();

System.*out*.print(Text[i] + text.charAt(z + i));

}

}

}

}

**4.Висновок**

Було створено клас, який складається з виконавчого методу, що виконує операцію редагування заданого рядка. Була врахована виключна ситуація, коли рядок не містить заданих символів.

Під час виконання лабораторної роботи я більше детально ознайомився із об’єктним типом String , а саме способами задання рядка та з методами, які має цей тип. Також я дізнався про регулярні вирази.