Л?Національний Технічний Університет України

«Київський Політехнічний Інститут»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки

Лабораторна робота №3

**Рядки в мові програмування Java**

|  |  |
| --- | --- |
| Прийняв  Ст.в. Невдащенко М. В.  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 р. | Виконала Студентка 1-ого курсу ФІОТ  групи ІО-32  Шапран К.О. |

1. **Визначення варіанту завдання**

N = 3229

C3 = 1

C17 = 16

1. *Тип текстових змінних:* StringBuffer
2. *Дія з рядком:* В кожному слові заданого тексту, видалити всі попередні входження останньої літери цього слова.
3. **Лістинг**

public class strings

{

public static void main(String args[])

{

StringBuffer Str= new StringBuffer("Rtevdvv trgehrr. cjj, Adcsbddss!");

for (int i = 0; i < Str.length(); i++)

{

int j = i;

char symbol = ' ';

while(j < Str.length()-1 && Str.charAt(j+1) != ' ')

{

j++;

}

while (j<Str.length()-1 && ((Str.charAt(j)==',')||(Str.charAt(j)=='.')||(Str.charAt(j)=='!')))

{

if ((Str.charAt(j)==',')||(Str.charAt(j)=='.')||(Str.charAt(j)=='!'))

symbol = Str.charAt(j);

j--;

}

char letter = Str.charAt(j);

j = i;

while(j < Str.length()-1 && Str.charAt(j + 1) != symbol)

{

if(letter == Str.charAt(j))

Str.deleteCharAt(j);

else

j++;

}

i = j+1;

}

char lastsymbol = ' ';

char letter2=' ';

int k;

for (k=Str.length()-1; k>Str.lastIndexOf(" ");k--){

if ((Str.charAt(k)==',')||(Str.charAt(k)=='.')||(Str.charAt(k)=='!'))

lastsymbol = Str.charAt(k);

else {letter2 = Str.charAt(k); break;}

}

int f = k;

k = Str.lastIndexOf(" ")+1;

while(k < f )

{

if ((letter2 == Str.charAt(k)) && (Str.charAt(k+1)!=lastsymbol))

Str.deleteCharAt(k);

else

k++;

}

System.out.println(Str.toString());

}

}

1. **Опис програми**
2. Ініціалізація рядка та інших змінних.
3. Починається цикл для видалення у кожному слові, окрім останнього, попередніх входжень останньої літери:

а) У циклі знаходимо позицію останнього символу слова, тобто символу перед пробілом, запам’ятовуємо її;

b) У наступному циклі перевіряємо чи є останній символ слова розділовим знаком (комою, крапкою, знаком оклику). Якщо так, тоді присвоюємо змінній symbol цей символ, зміщуємось на один символ вліво, виходимо з циклу;

c) Присвоюємо змінній letter значення останньої літери в слові. У наступному циклі перевіряємо кожну літеру слова на рівність з останньою літерою, якщо вона справджується, то відповідна літера в слові видаляється;

d) Далі починаємо перевірку відразу після наступного слова.

1. Ініціалізуємо змінні lastsymbol та letter2, k. У циклі, який починається з останнього символу рядка перевіряємо спочатку чи є цей символ розділовим знаком (крапкою, комою або знаком оклику ) , якщо так – присвоюємо даний символ змінній lastsymbol , в іншому випадку – змінній letter2 та завершуємо цикл.
2. Наступний цикл проходить по кожній літері останнього слова і видаляє попередні входження у цьому слові останньої літери.
3. Виводимо результат на екран.
4. **Висновок:**

У даній програмі у кожному слові заданого тесту видаляються всі попередні входження останньої літери цього слова. Була оброблена виключна ситуація, коли після слова стоять такі розділові знаки як ‘,’; ’!’; ‘.’, а саме, ці знаки не впливають на видалення попередніх входжень останньої літери кожного слова.