**Основы алгоритмизации и программирования**

**Лабораторная работа 7-8**

**Работа со строками.**

1. Есть некий текст. Необходимо заменить в этом тексте все слова "Nikolay" на "Oleg".

**var**

s:string;

i:integer;

**begin**

s:='Kazhdyy vecher Nikolay lyubit khodit na progulku vmeste so svoimi luchshimi druzyami.Nikolay vsegda beret s soboy svoyu sobaku Sharika. Nikolay yego ochen silno lyubit i dorozhit im.';

WRITELN(S);

**while** (pos('Nikolay',s)<>0) **do**

**begin**

i:=pos('Nikolay',s);

delete(s,i,7);

insert('Oleg',s,i);

**end**;

writeln(s);

**end**.

1. Дана строка. Вывести ее три раза через запятую и показать количество символов в ней.

**var**

s:string;

i:integer;

**begin**

s:='Я Вам таблетки пропишу, через месяц уши сами отвалятся';

length(s);

**for** i:=1 **to** 3 **do**

write (s,', ');

write ('Кол-во символов в строке: ', length(s));

**end**.

1. Дана строка. Вывести первый, последний и средний (если он есть)) символы.

**var**

s: string;

l: integer;

**begin**

write('Введите строку: ');

readln(s);

writeln('Первый символ: ', s[1]);

l := length(s);

writeln('Последний символ: ', s[l]);

**if** l **mod** 2 = 1

**then** writeln('Средний символ: ', s[l **div** 2 + 1])

**else** writeln('Длина строки четна');

**end**.

1. Дана строка. Вывести первые три символа и последний три символа, если длина строки больше 5. Иначе вывести первый символ столько раз, какова длина строки.

**var**

b, n: integer;

a, c, d: string;

**begin**

writeln('Введите текст:');

readln(a);

b := length(a);

c := copy(a, 1, 3);

**if** b >= 5 **then**

**begin**

d := copy(a, b - 2, 3);

writeln(c, d);

**end**

**else**

**begin**

c := copy(a, 1, 1);

**for** n := 1 **to** b **do**

writeln(c);

**end**

**end**.

1. Дана строка. Показать номера символов, совпадающих с последним символом строки.

**var**

n: integer;

c, b: string;

**begin**

**var** a := Readstring('Введите текст: ');

n := length(a);

c := copy(a, n, 1);

print('Номера символов, совпадающих с последним символом строки: ');

**for var** d := 1 **to** n - 1 **do**

**begin**

b := copy(a, d, 1);

**if** pos(c, a) = pos(b, a) **then**

print(d,'');

**end**

**end**.

1. Дана строка. Показать третий, шестой, девятый и так далее символы.

**var**

s: string;

i: integer;

**begin**

writeln('Введите строку:');

readln(s);

**for** i:=1 **to** length(s) **do**

**if** i **mod** 3=0 **then**

write(s[i],' ');

**end**.

1. Дана строка. Определите, какой символ в ней встречается раньше: 'x' или 'w'. Если какого-то из символов нет, вывести сообщение об этом.

**var**

s: string;

**begin**

write('Введите текст: '); readln(s);

**for** i: integer := 1 **to** s.length **do**

**begin**

**if** (s[i] = 'x') **then**

**begin**

writeln('x первый');

**break**;

**end**;

**if** (s[i] = 'w') **then**

**begin**

writeln('w первый');

**break**;

**end**;

writeln('Таких Символов нет');

**end**;

**end**.

1. Даны две строки. Вывести большую по длине строку столько раз, на сколько символов отличаются строки.

**var**

s1, s2: string;

i: integer;

**begin**

writeln('Введите 2 строки:');

readln(s1); readln(s2);

**if** length(s1) > length(s2) **then**

**for** i := 1 **to** length(s1) - length(s2) **do**

writeln(s1)

**else if** length(s2) > length(s1) **then**

**for** i := 1 **to** length(s2) - length(s1) **do**

writeln(s2)

**else** write('Длины строк равны')

**end**.

1. Дана строка. Если она начинается на 'abc', то заменить их на 'www', иначе добавить в конец строки 'zzz'.

**var** s: string;

**begin**

read(s);

**if** copy(s, 1, 3) = 'abc' **then**

s := 'www' + copy(s, 4, length(s) - 3)

**else**

s := s + 'zzz';

write(s);

**end**.

1. Дана строка. Если ее длина больше 10, то оставить в строке только первые 6 символов, иначе дополнить строку символами 'o' до длины 12.

**var**

s: string;

**begin**

writeLn('Введите строку:');

readLn(s);

**if** length(s) > 10 **then** s := copy(s, 1, 6)

**else**

**while** length(s) < 12 **do** s := s + '0';

writeln(s)

**end**.

1. В данной строке найти количество цифр.

**var**

s: string;

i, n, l: byte;

**begin**

readln(s);

l := length(s);

n := 0;

**for** i := 1 **to** l **do**

**if** (ord(s[i]) > 47) **and** (ord(s[i]) < 58) **then**

n := n + 1;

write('Колличество цифр в строке: ');

write(n);

**end**.

1. Замените в строке все вхождения 'word' на 'letter'.

**var**

s:string;

i:integer;

**begin**

writeln ('Введите строку:');

readln(s);

**while** (pos('word',s)<>0) **do**

**begin**

i:=pos('word',s);

delete(s,i,4);

insert('letter',s,i);

**end**;

writeln(s);

**end**.

1. Удалите в строке все буквы 'x', за которыми следует 'abc'.

**var**

s: string;

j: integer;

**begin**

write('Введите строку: ');

read(s);

**for** i: integer := 1 **to** s.Length **do**

**begin**

j := pos('xabc', s);

delete(s, j, 1);

**end**;

writeln('Измененная строка: ',s);

**end**.

18. Найдите количество вхождения 'aba' в строку.

**var**

s: string;

**function** ct(s, sub: string): integer;

**var**

k, n: byte;

**begin**

k := 0;

**repeat**

n := pos(sub, s);

**if** n > 0 **then** inc(k);

delete(s, n, length(sub) - 1);

**until** n = 0;

ct := k;

**end**;

**begin**

writeln('Введите строку:');

readln(s);

writeln('Число вхождений ''aba'': ', ct(s, 'aba'));

**end**.

20. Удалить в строке все лишние пробелы, то есть серии подряд идущих пробелов заменить на одиночные пробелы. Крайние пробелы в строке удалить.

**var**

str: string;

p: integer;

**begin**

readln(str); **while** true **do**

**begin**

p := pos(' ', str);

**if** p <> 0 **then**

delete(str, p, 1) **else**

**break**;

**end**;

writeln(str);

**end**.