

Строковые переменные

Строковыми называют константы и переменные, значением которых служит набор символов, заключенный в апострофы, обозначающие начало и конец набора (сами апострофы в состав набора не входят). Строковые константы и переменные являются структурированными.

Форматы этого типа данных:

1. Shortstring, string 0 ..255
string [n];

где n - константа из диапазона 0..255

Например

```
Var a:string[10]; b:string;
```

2. Longstring от 0 до бесконечности

3. Widestring от 0 до бесконечности

4. char;

В разделе описаний символьных констант тип не указывается, так как он определяется формой записи.

Например:

```
const c = 'созидание'; k='1993';
```

```
var a: string ; b:string[20];
```

Каждый символ строки можно рассматривать как элемент массива:

`a[i]` , `b[i]`

Для обработки строковых переменных обычно используется цикл с параметром.

В Паскале существуют специальные процедуры и функции:

Length (st) – значением функции является длина строковой переменной **st**.

Copy (st , m, n) – значением функции является подстрока из **n** символов, вырезанных из строки **st**, начиная с позиции, указанной параметром **m**.

Delete (st , m , n) – данная процедура удаляет **n** символов из строки **st**, начиная с позиции, указанной параметром **m**.

Concat (st1 , st2, ... stn) – соединение строк.
Можно использовать конструкцию **st1+st2,+...+stn**.

Insert (st1 , st2 , m) - вставка в строку st2 строки st1, начиная с позиции m. Общая длина строки не превышает длину строки st2.

Pos (st1 , st2) – значением функции будет номер позиции, в которой в строке st2 первый раз встречается строка st1.

Str (x , st) – заданное числовое значение преобразуется в строку символов. Значение присваивается переменной st.

Val (st , x) – строка символов st, состоящая из цифр, преобразуется в число. Значение передается переменной x.

Ord- n:=ord('*'); n:=42;

chr - f:=chr(99); f:='c';

1. С клавиатуры ввести строку. Найти количество символов.

```
Var a: string;  n: integer;  
begin  
  Writeln('vvedite stroku'); readln(a);  
  n:=Length(a);  
  Writeln('kol. simvolov=', n);  
  readln;  
end.
```

. 2.С клавиатуры ввести слово.
Вывести в обратном порядке.

```
Var a: string; i,n: integer;  
begin  
  Writeln('vvedite stroku'); readln(a);  
  n:=Length(a);  
  For i:= n downto 1 do  
    Writeln(a[ i ]);  
    readln;  
end.
```

.3. С клавиатуры ввести предложения, заканчивающиеся точкой. Найти количество предложений.

```
Var a: string; kol,i,n: integer;  
begin  
  Writeln('vvedite stroku'); readln(a);  
  n:=Length(a);  
  For i:= 1 to n do  
    if a[i]='.' then kol:=kol+1;  
  Writeln(kol);  
  readln;  
end.
```

. 4. С клавиатуры ввести строку. Найти количество букв «а».

```
Var a: string; kol,i,n: integer;  
begin kol:=0;  
  Writeln('vvedite stroku'); readln(a);  
  n:=Length(a);  
For i:= 1 to n do  
  if a[i]='a' then kol:=kol+1;  
  Writeln('kol. bukv "a"=', k);  
  readln;  
end.
```

5. Составьте диалог с ПК.

```
Var a: string; d, v: integer;  
begin  
  Writeln('kak vas zovut?'); readln(a);  
  Writeln(a, ' , vvedite god rogdenija?');  
  Readln(d); v:=2012-d;  
  writeln(a, ' vam ', v, ' let !');  
  readln;  
end.
```