

Обработка текстовых величин

Строки в pascal

Строка – это любая последовательность символов, заключенная в апострофы, количество символов не превышает 255.

Например:

```
D:='hgtэждsdfбуй7654;%:?';
```

С строкой можно работать, как с массивом, например `d[5]` – это символ под 5-м номером в строке `d`, т.е. это символ 'ж'

Операция конкатенации (соединения)

Var a, b, c: string;

String – символьные величины

При присваивании переменной
символьного типа какого-либо значения,
это значение заключается в апострофы.

A:= 'ток'

B:= 'по'

C:=B+ A Результат: C= 'поток'

Процедуры над строками

DELETE(s, p, n); Удалить из строки s, n символов, начиная с позиции p.

Например:

S:='987654321';

DELETE(s,4,3);

В строке s останется '987321'

Процедуры над строками

Insert(s1, s2, p) – вставить строку s1 в строку s2, начиная с позиции p

```
s1:= ' ЕС '; s2:= 'ЭВМ1841'; insert(s1, s2,4);
```

В s2 после этого будет храниться:

```
'ЭВМ ЕС 1841'
```

Процедуры над строками

`VAL(s, x, e);`

Преобразует строку `s` в целое или вещественное число `x`, если ошибка `e` равна 0, иначе преобразование не выполняется, а в переменной `e` хранится номер позиции из-за которой преобразование не возможно.

`S:='123'; val(s, x, e); x:=123 (число)`

`S:='12.2'; val(s, x, e); x:=12.2 (число)`

`S:='1.2a+3'; val(s, x, e); e=4 преобразование не выполнено.`

Процедуры над строками

STR(x, s); Преобразует число x в строку s

Например:

X:=1234;

Str(x, s); s='1234' – строка!!! Не число!!!

Функции над строками

A:= 'ток'

B:= 'по'

C:=CONCAT(b, a)

Значение переменной b - поток

Функции над строками

Определение количества символов в строке

```
Var a, b: string;
```

```
    c: integer;
```

```
a:='информатика';
```

```
b:='программирование';
```

```
c:=length(a);    c=11
```

```
c:=length(b);    c=16
```

Функции над строками

- `ORD(a)` – переводит символ `a` в ASCII код. `A` – типа `CHAR` – это 1 символ в строке.
- `CHR(b)` – переводит ASCII-код `b` в символ. `B` – тип `integer` или `byte`.
- `A:='p'`
- `Write(ORD(a));` 112 – код символа `p`
- `B:=77;`
- `Write(chr(b));` `M` – символ с кодом 77

Функции над строками

$A := \text{COPY}(s, p, n);$

В переменную a копируется из строки s , n символов, начиная с позиции p .

Например:

$S := \text{'информатика'};$

$A := \text{copy}(s, 3, 5); \quad a = \text{'форма'}$

Функции над строками

$X := \text{pos}(s1, s2)$; Определяет позицию первого вхождения подстроки $s1$ в строке $s2$, если вхождение не обнаружено, то ответ 0.

Например:

$S2 := \text{'С Новым годом'}$;

$S1 := \text{'год'}$;

$X := \text{pos}(s1, s2)$; $x = 9$;

Функции над строками

`R:=uppercase(c)`; Преобразует символ `c` в большую букву латинского алфавита, если это не возможно, то преобразования не происходит.

Например:

`C:='1'`;

`R:=uppercase(c);` `r='1'`;

`C:='a'`;

`R:=uppercase(c);` `r='A'`;

Задачи

Задача 1

Из текста «береги честь смолоду»
получить текст «смолоду честь
береги».

Задача 2

Проверить является ли введённый текст
палиндромом.

Задачи

Задача 3

Вводимый с клавиатуры текст вывести в столбец, по одному слову в столбце.

Задача 4

В введённом с клавиатуры тексте, подсчитать сколько раз встречается заданная буква.

Задачи

Задача 5

В введённом с клавиатуры тексте заменить заданную букву на другую заданную букву.