

Записи

Запись – это структура данных, состоящая из фиксированного числа компонентов, называемых полями записи. В отличие от массива, компоненты (поля) записи могут быть различного типа. Чтобы можно было ссылаться на тот или иной компонент записи, поля именуются. Структура объявления типа записи такова:

```
<имя типа> = RECORD <сп. полей> END
```

Здесь <имя типа> –идентификатор;

RECORD, END – зарезервированные слова (запись, конец);

<сп. полей> – список полей; представляет собой последовательность разделов записи, между которыми ставится точка с запятой.

type

```
Birthday = record  
  day, month: byte;  
  year: word;  
end;
```

var

```
a,b : Birthday;
```

Записи

Доступ к компоненту записи через составное имя:

```
a.day := 27;  
a.month := 7;  
a.year := 1962;
```

Упрощенный доступ к полям:

WITH <переменная> DO <оператор>

WITH, DO – ключевые слова (с, делать);

<переменная> – имя переменной типа запись, за которым, возможно, следует список вложенных полей;

<оператор> – любой оператор Паскаля

```
with a do begin  
    day := 27;  
    month := 7;  
    year := 1962;  
end;
```

Записи. Пример

```
Const N = 5;
type
  TPoint = record
    x,y : real;
    name : string;
  end;
var
  arr : array [1..N] of TPoint;
  i : integer;
Begin
for i := 1 to N do
  begin
    arr[i].name := 'Точка №'+IntToStr(i);
    arr[i].x := (random(30)-15)/2;
    arr[i].y := (random(30)-15)/2;
  end;

for i := 1 to N do writeln (arr[i].name,':(', arr[i].x:4,':', arr[i].y:4, ')');
end.
```