

Урок 96. Переменная Self. Автоклассы

1. Переменная Self

Внутри каждого нестатического метода неявно определяется переменная `Self`, ссылающаяся на объект, вызвавший этот метод. Например:

```
type
  A = class
    i: integer;
    constructor Create(i: integer);
    begin
      Self.i := i;
    end;
  end;
```

Внутри конструктора `Create` выражение `Self.i` ссылается на поле `i` этого объекта, а не на параметр `i` функции `Create`. Фактически в любом нестатическом методе перед именем любого поля и метода этого класса неявно присутствует `Self`.

2. Автоклассы

При описании класса перед словом `class` можно поставить слово `auto`. Такие классы называются автоклассами. Для автоклассов автоматически генерируется конструктор с параметрами, инициализирующими все поля класса, а также метод `ToString`, выводящий значения всех полей класса. Например:

```
type
  Person = auto class
    name: string;
    age: integer;
  end;

...
var p := new Person('Иванов',20); // вызывается конструктор автокласса
writeln(p); // вызывается сгенерированный автоматически метод ToString
...
```

Здесь в отличие от действия `writeln` по умолчанию выводятся значения не только публичных (`public`), а всех полей.

(По умолчанию процедура `write/writeln` для переменной типа класс выводит содержимое её публичных полей и свойств в круглых скобках через запятую)