

Основные конструкции ЯП.

Структура программ

В основе любого языка программирования лежит его **алфавит**, т.е. **совокупность основных символов языка**. К ним относятся латинские буквы, цифры и некоторые специальные знаки.

Из алфавита образуется **словарь языка** – его основные конструкции.

В словарь языка входят:



Синтаксис языка – правила записи
основных конструкций языка

Семантика языка – правила
использования основных конструкций языка

(Другими словами:

Синтаксис – это **форма**, а **семантика** – **смысл**
конструкций языка)



Язык программирования Паскаль

Структура программы

Программа на языке Паскаль состоит из последовательности строк, содержащих ключевые слова (слова, смысл и написание которых строго определены, их набор конечен в любом языке программирования), описания и операторы.

Оператор определяет некоторую последовательность действий, т.е. задает несколько машинных команд, которые должны быть выполнены в программе.

Описания определяют условия применимости тех или иных конструкций языка. Разделителем между операторами и между описаниями служит символ “;” (точка с запятой), им заканчивается каждая логическая строка программы (логическая строка может занимать на экране несколько физических строк). В конце программы ставится точка.

Структура программы:

```
program <имя программы>;  
  label <описание меток>;  
  const < описание констант>;  
  type < описание типов>;  
  var <описание переменных>;  
  <описание процедур и функций>  
begin  
  <раздел операторов>  
end.
```

Замечания:

- ✓Любой раздел, кроме раздела операторов, может отсутствовать;
- ✓Раздел операторов также называется **телом программы**;
- ✓Порядок следования разделов описаний может быть различным, но для сохранения стиля желательно придерживаться приведенного выше порядка.