

Паскаль

- Язык программирования высокого уровня
- Создан Н. Виртом в начале 70-х годов
- Назван в честь французского математика и физика Блеза Паскаля

Структура программы

Program имя программы;

var раздел описания переменных;

begin

раздел операторов; (Оператор - команда алгоритма, записанная на ЯП)

end.

Имена программы состояются по следующим правилам:

- Имя должно начинаться с буквы
- Используются только латинские (английские) буквы
- Имя не должно начинаться с цифры
- Длина имени должна быть меньше 255 символов

В начале программы пишется слово **Program**, ставится пробел, затем само название программы

Примеры

Program summa;

Program s24;

Program pas;

Program Mihalich;

Найди ошибки в записи имён программ:

Program 4a;

Program s24;

Program привет;

Program Go;

Описание переменных

```
Var a, b, c : integer
```

После `Var` пишутся **переменные** которые будут использоваться в программе (в данном случае их три)

Затем ставится двоеточие и пишется **тип переменных** (в данном случае **integer**)

Типы переменных:

| Название типа | | Пример |
|---------------|-----------------------|------------------|
| integer | Целые числа | 7; 27; -9 |
| real | Вещественные числа | 7.57; -34.2; 9.0 |
| string | Строка символов | name |

Операторы

`Writeln()` - оператор вывода на экран

`Writeln('Привет!')` - всё что будет после `Writeln` в скобках и одинарных кавычках, то появится на экране после выполнения программы (в данном случае на экране появится `привет!`)

`read ()` - оператор ввода значений
переменных

Пример программы вычисляющая сумму двух чисел

```
Program summa;  
var a, b, c: integer;  
begin  
  writeln ('введите число a');  
  read (a);  
  writeln ('введите число b');  
  read(b);  
  c:=a+b;  
  writeln ('сумма a и b равна',c);  
end.
```

- В конце каждой строки нужно ставить точку с запятой (;)
- При записи формулы вместо знака = используется := (с:=а+в)

Задания:

- Сумма двух чисел
- Сумма трёх чисел
- Среднее арифметическое двух чисел
- Найти площадь квадрата, если дан периметр