

**Язык программирования**

**Pascal**

- ▣ Первая версия языка Паскаль была разработана швейцарским ученым Никлаусом Виртом в 1968 году.
- ▣ Язык разрабатывался для обучения студентов программированию и назван был в честь французского ученого Блеза.



# Структура программы

Алгоритмический язык

```
1 |  
2 | алг  
3 | нач  
4 | ·  
5 | кон  
6 |
```

Основная программа

Язык программирования Паскаль

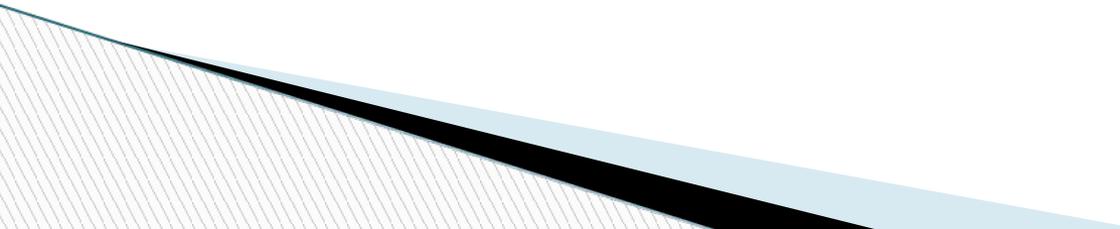
```
program name;
```

```
begin
```

```
end.
```

Основная программа

**В языке Паскаль в имени программы нельзя использовать русские буквы и пробелы. Все ключевые слова записываются на английском языке. После имени программы ставится точка с запятой. После слова end ставится точка.**

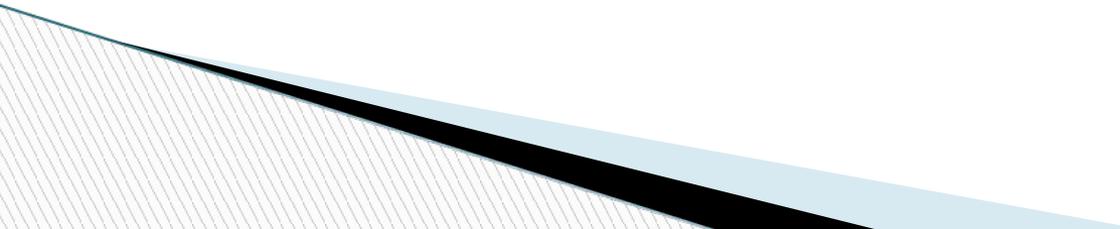


# Переменные

- ▣ Переменная – это величина, которая имеет имя, тип и значение. Значение переменной может изменяться во время выполнения программы.
- ▣ Переменные в программе необходимо **объявлять**, т.е указать имя переменной и ее тип.

Описание переменных начинается с ключевого слова `var`, после него записывают список переменных и в конце через двоеточие – их тип.

**`var имя переменной: тип переменной ;`**  
**`var a: integer;`**



Имя программы

```
program name;  
var a,b,c:integer;
```

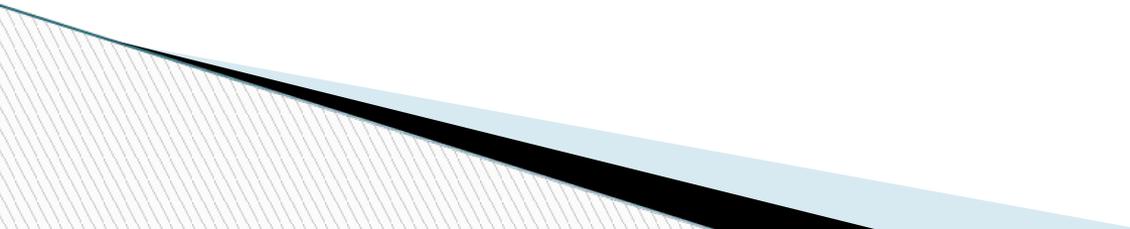
Тип переменной

```
begin
```

Ключевое слово

```
end.
```

Тело программы



# Команда вывода данных

- В языке Паскаль для вывода данных используют процедуру:
- **write** < без перехода на новую строку >
- **writeln** < после окончания вывода происходит переход на новую строку >
- Параметры этих процедур заключаются в круглые скобки, а символьные строки – в апострофы.
- **writeln ('hello');** **write ('hello');**

# Команда ввода данных

Оператор ввода **read** предназначен для ввода данных в программу.

**Read**(переменная, переменная...)

**Readln**(переменная, переменная...)

- ▣ При выполнении процедуры **read** ожидается ввод перечисленных в скобках значений.
- ▣ **read (a) ; readln (a)**

## ▣ Присваивание

- ▣ Имя переменной := выражение;
- ▣ Например,  $c := a + b$
- ▣ Сначала вычисляется выражение, затем полученное выражение присваивается переменной.
- ▣ Чтобы компьютер знал над какими числами производить вычисления, необходимо ввести с клавиатуры значения переменных.