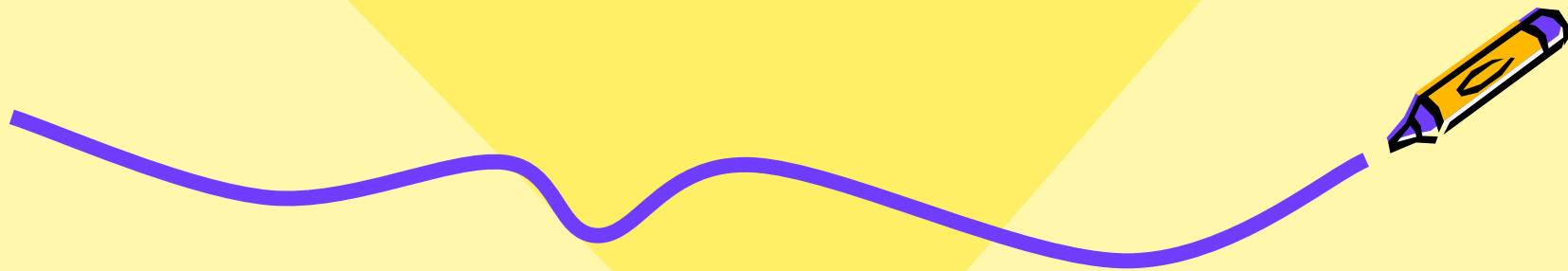
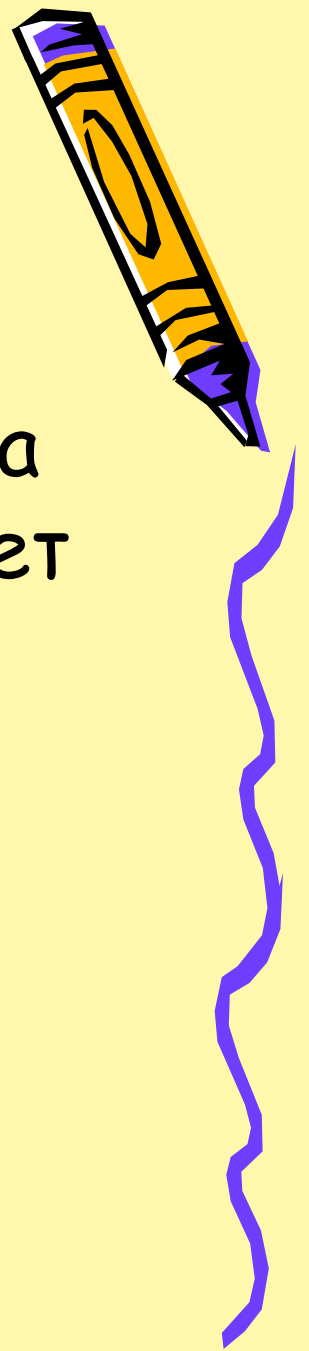


Язык

программирования  
ABC Pascal





# Язык программирования

- Это формальная знаковая система (набор команд), которую понимает компьютер.
- Алфавит языка - множество символов, используемых в этом ЯП.



В начале 70-х годов XX века швейцарский учёный **Никлаус Вирт** разработал язык программирования, и дал ему название Паскаль, в честь знаменитого французского математика XVII века, изобретателя первой счётной машины Блеза Паскаля. С помощью ЯП

Паскаль можно разрабатывать программы самого разного назначения.

Синтаксис этого языка интуитивно понятен даже тем, кто только начинает осваивать азы программирования.



Язык Паскаль удобен для  
начального обучения  
программированию, не только  
потому, что учит как правильно  
написать программу, но и тому,  
как правильно  
разрабатывать методы решения  
задач программирования



# Алфавит языка

- прописные и строчные буквы латинского алфавита от **A** до **z**,
- а также символ подчеркивания (**\_**), который тоже считается буквой.
- Прописные и строчные буквы взаимозаменяемы (РАВНОЗНАЧНЫ);
- арабские цифры **0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**;
- специальные одиночные знаки: **+ - \* / = < > . , : ; ^ \$ # @**;
- специальные парные знаки: **[ ] ( ) { } ;**
- составные знаки : **< = > = < > .. (\* \*) ( .. )**.



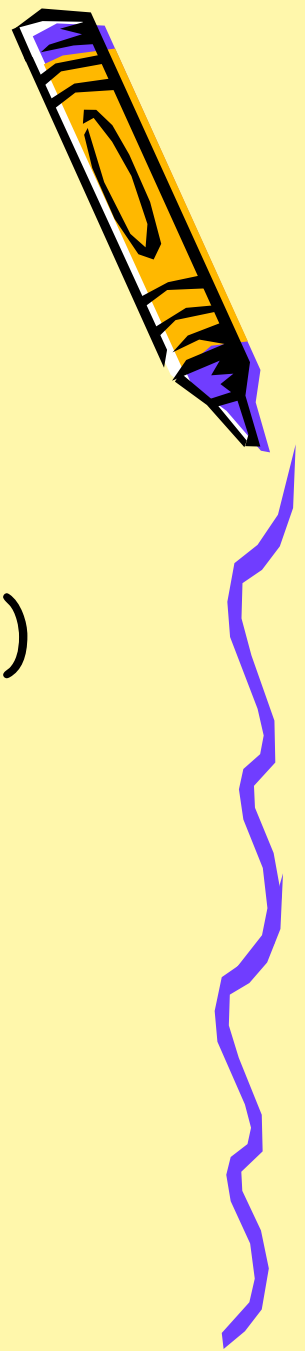
# Структура программы

- Программа на языке Паскаль состоит из:

// Заголовок (необязательная часть)

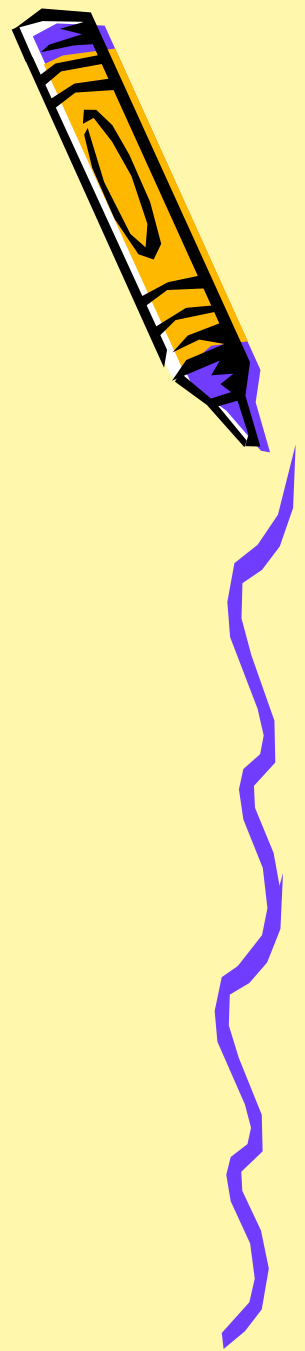
// Блок описаний

// Тело программы



# Блок описаний

- Описание меток;
- Определение констант;
- Определение типов;
- Описание переменных;
- Описание процедур и функций.



# Тело программы

Begin

.....{тело программы, список команд}

End.





# Структура программы

**Program Name**Program; {заголовок программы}

**Uses** ...; {раздел подключения модулей}

**Label** ...; {раздел описания меток}

**Const** ...; {раздел описания констант}

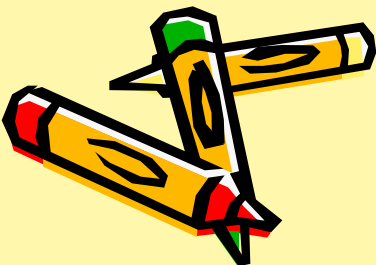
**Type** ...; {раздел определения типов}

**Var** ...; {раздел описания переменных}

**Function** ...; **Procedure** ...; {раздел описания функций и процедур}

**BEGIN** ... {раздел операторов}

**END.**



# Пояснения



В пояснениях можно использовать  
русские буквы

{могут находиться в фигурных  
скобках}

//могут писаться после двух слэшей



# Оператор вывода



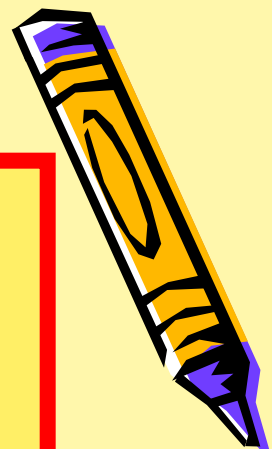
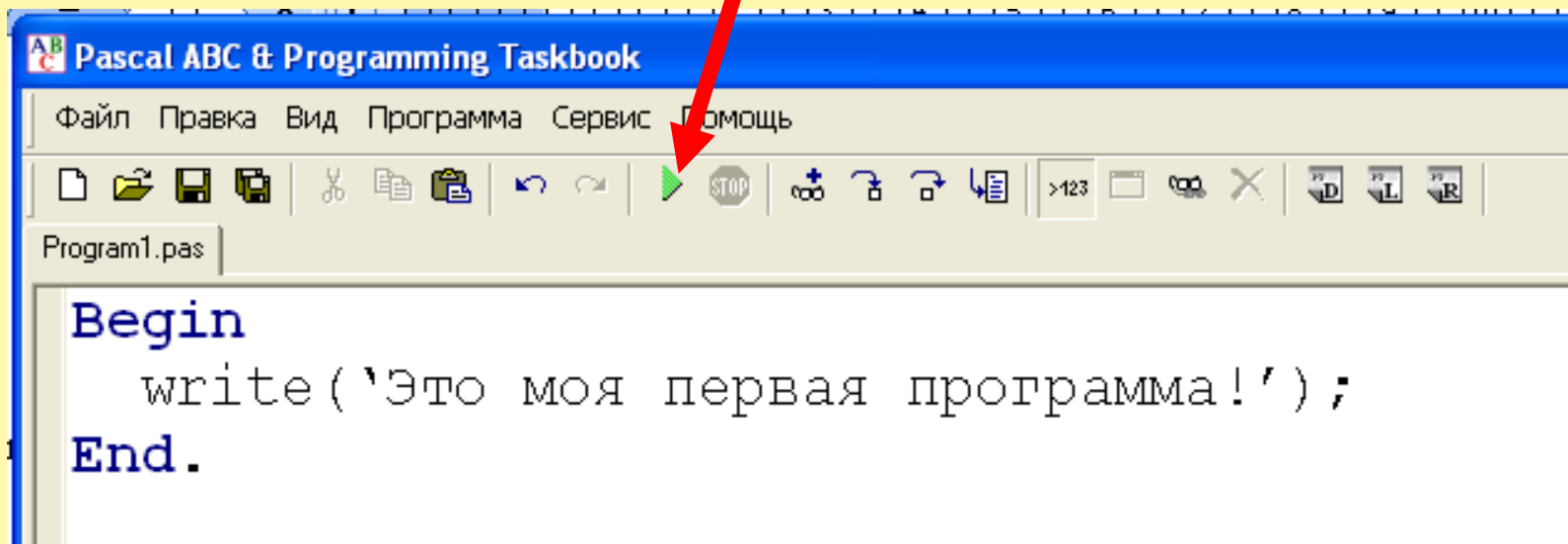
**Write('текст');** - оператор вывода текста и переменных на экран (оставляет курсор на текущей строке);

**WriteLn('текст');** - оператор вывода текста и переменных на экран (переносит курсор на новую строку);



# Компиляция (F9)

- Устранение ошибок в программе.



# Пример программы



Begin

```
write("Это моя первая программа!");
```

End.

Произведите компиляцию и запустите программу на исполнение просмотрите результат.



# Остановка выполнения программы



**Pascal ABC & Programming Taskbook**

Файл Правка Вид Программа Сервис Помощь

•Program1.pas

```
Begin  
  write ( 'Это моя первая программа! ' );  
End.
```

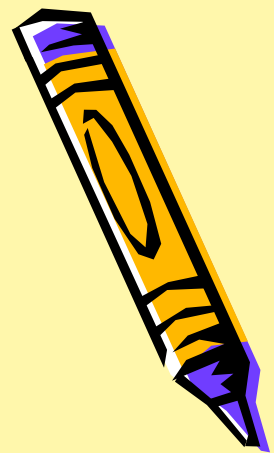
Это моя первая программа!

Строка: 2    Столбец: 35

**Программа**

**Результат исполнения**

# Арифметические действия



- Если в программе записать:

```
Writeln('3+8');
```

То после исполнения программы в экране выполнения появится надпись **3+8**

Если же записать:

```
Writeln(3+8); // без апострофов
```

То после исполнения программы в экране выполнения появится надпись **11**, т.е. Pascal произведет сам расчёт



Попробуйте вычислить выражение:  $185(14+16)$