

# Структура программы на языке Паскаль

# Структура программы

- ▶ Заголовок программы
- ▶ Раздел описаний
- ▶ Тело программы  
(раздел операторов)

```
PROGRAM имя;  
Const Pi=3.14;  
Var x, y: integer;  
BEGIN  
    оператор 1;  
    оператор 2;  
  
    .....  
    оператор n-1;  
    оператор n;  
    Readln;  
END.
```

# Заголовок программы

Program имя программы;

В имени программы не должно быть пробелов

Имя не должно начинаться с цифры

Состоит только из латинских букв, цифр и символа “\_” (подчеркивания)

Нельзя использовать зарезервированные слова

Определите, почему не работают программы с приведенными ниже заголовками

1. `Programма Juk;`
2. `Program Begin;`
3. `Program школа;`

Определите, какие из приведенных ниже имен и почему нельзя использовать в заголовке программы

1. Seleznev\_Petr\_116
2. F7\_1f2
3. Dog-Cat
4. Petr Ivanov 10b
5. 10b\_Ivanov\_Petr
6. Alfa
7. Alfa/Beta
8. WR12.23

# Раздел описаний

- ▶ **Const** – раздел описаний констант  
`Const pi=3.14;`
- ▶ **Var** – раздел описаний переменных  
`Var x: integer; y: real;`
- ▶ **Label** – раздел описаний меток
- ▶ **Procedure** – раздел описаний процедур
- ▶ **Function** – раздел описаний функций
- ▶ **Uses** – раздел описаний модулей

# Раздел операторов

- ▶ Начинается со слова **Begin**
- ▶ Потом записываются **операторы** (команды) языка.
- ▶ За ними оператор **Readln** (будет ожидать нажатия клавиши Enter в окне выполнения программы).
- ▶ Завершается словом **End**, после которого ставится точка.

```
BEGIN  
    оператор 1;  
    оператор 2;  
    .....  
    оператор n-1;  
    оператор n;  
    Readln;  
END.
```

**!!! Операторы в языке Pascal отделяются друг от друга;**

# Операторы (команды)





# Оператор ввода

Имеет вид:

- ▶ **READLN(a,b,...);** где a,b,... - имена вводимых переменных,
- ▶ **READLN;** - применяется, когда исполнение программы желательно задержать до нажатия клавиши ENTER.

# Оператор вывода

Имеет вид:

- ▶ **WRITE(a,b,...);**
- ▶ **WRITELN(a,b,..);** где a,b,... - список выводимых констант, переменных, выражений,
- ▶ **WRITELN('сообщение');** - на экран выводится сообщение

# Например

**WRITE(2\*2)** - выводит на экран: **4**

**WRITE('2\*2=')** - выводит на экран: **2\*2=**

**WRITE('2\*2=', 2\*2)** - выводит на экран:  
**2\*2=4**

# Оператор присваивания

Переменная := выражение;

$x = 2;$

$y = 5;$

$z := x + y;$

$z := x + z;$

$Z := y + z;$

## Программа, вычисляющая произведение чисел

```
Program proizv;  
Var a,b,c,p: integer;  
Begin  
  WriteLn('Введите три целых числа ');  
  ReadLn(a,b,c);  
  p:=a*b*c;  
  WriteLn('Их произведение равно ', p);  
  ReadLn;  
End.
```

# Задания

- 1.** Откомпилировать набранную программу и исправить **ошибки**.
- 2.** Запустить данную программу на **выполнение** и проверить правильность её работы для чисел **2, 4** и **6**.
- 3.** Запустить данную программу на **выполнение** и проверить правильность её работы для чисел **1, 0** и **-1**.
- 4.** Запустить данную программу на **выполнение** и проверить правильность её работы для чисел **-2, 3** и **10**.