

Основы построения программ

Структура программы:

Program (имя);

Label (список меток);

Const (список констант);

Type (описание сложных типов данных);

Var (список переменных);

Begin (начало программного блока)

(программа)

End. (конец программы)

АВТО



File Edit Search **Run** Compile Debug Tools Options Window Help

```
[.]  
program max;  
var a,b:integer;  
n:real;  
begin  
write ('Введите пер  
readln (a);  
write ('Введите вто  
readln (b);  
n:=(abs (a - b ) + a + b ) / 2 ;  
writeln ('максимальное число=',n:4:0);  
end.
```

Run	Ctrl+F9
Step over	F8
Trace into	F7
Go to cursor	F4
Program reset	Ctrl+F2
Parameters...	

Запуск программы в пошаговом режиме - Run-Trace into. Перейти в обычный режим - Run-Run. Вывести окно наблюдений - Debug-Watch.

1:1

F1 Help | Run the current program

PASCAL

Алфавит языка Турбо-Паскаль включает:

буквы латинского алфавита и символы @ # \$;

цифры;

символы

пробел + - / = * " < > () { } [] , . ; ! % &

_ (символ подчеркивания).

Комментарий - запись в программе вида:

{<последовательность символов>}

либо

(*<последовательность символов>*)

Пример программы

```
Program pr1;
```

```
Var x, y: integer;
```

```
Begin
```

```
  read(x);  {вводим с клавиатуры x}
```

```
  y:=abs(sqr(x) + 4*x);
```

```
  write ('y=', y)
```

```
End.
```

Комментарии

Совет: Сместите текст тела программы для удобства восприятия

Типы ошибок:

синтаксические - несоблюдение правил языка, исправляются на стадии компиляции;

семантические - зависят от конкретных значений переменных, возникают на стадии выполнения программы;

логические - ошибки в алгоритме: программа работает так, как написана, но не так, как требуется.

!

- Синтаксические ошибки отслеживаются транслятором, но исправлять их должен человек.
- Самые «опасные» ошибки – логические.

Задачи

1. Расстояние от Земли до Солнца составляет 149,6 млн.км. , от Земли до Луны – 384400 км. Во сколько раз расстояние от Земли до Солнца больше расстояния от Земли до Луны?
2. Во сколько раз диаметр Луны меньше диаметра Солнца, если диаметр Луны равен 3 476 км., а диаметр Солнца равен 1 400 000 км.?

Задачи

3. Купец к свадебному пиру купил ткань на скатерть длиной в 35 аршин.

Пересчитайте этот размер в метрах и дюймах, если

1 аршин=71,12 см

1 дюйм=2,54 см