

Основы языка

• программирования Паскаль

Занятие 1. Операторы ввода, вывода, присваивания

Величина – это объект, который имеет имя и значение определенного типа.

Следует соблюдать следующий принцип: «Использовать величину можно лишь тогда, когда она описана и ей присвоено некоторое значение».

([подробнее](#))

Константа - это постоянная величина, значение которой не изменяется в процессе работы программы.

Переменная – величина, которая в процессе выполнения программы может менять свое значение по необходимости.

Команда присваивания используется для изменения значений переменных, в языке Паскаль эта команда обозначается так:

<имя переменной>:=<выражение>;

Тип значение выражения должен совпадать с типом переменной.

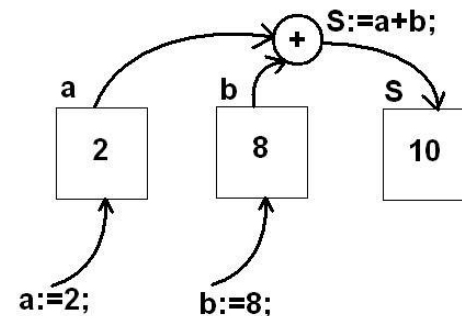
Пример:

a:=2;

b:=8;

S:=a+b;

После выполненных последовательно данных трех команд переменная S принимает значение равное 10.



WRITE (); - выводит на экран, указанные в скобках параметры, курсор
остается в этой же строке

КОМАНДЫ ВЫВОДА

WRITELN (); - выводит на экран, указанные в скобках параметры, после вывода курсор переходит в начало следующей строки экрана.

В качестве параметров в круглых скобках может быть указан текст сообщения (текст записывается в апострофах ') и имя переменной (записывается без апострофов), значение которой нужно вывести. Между выводимыми элементами ставится запятая.

Пример:

WriteLn('Мне16лет'); На экране появится: Мне 16 лет

a:=11;

WriteLn('Я учусь в ', a, ' классе'); На экране появится: Я учусь в 11 классе

x:=3;y:=6;

WriteLn(x+y, ' рублей'); На экране появится: 9 рублей

READ (); или **READLN ();** - считывает в переменные в скобках переменные значения, введенные с клавиатуры (через пробел или после каждого значения нажимают **Enter**). Если значения вводились через пробел, то после ввода следует нажать **Enter**.

В качестве параметров в круглых скобках через запятую указываются имена переменных, значения которых считываются. При работе с простыми переменными рекомендуется использовать команду **Readln ();** Перед каждой командой ввода рекомендуется выводить на экран поясняющий текст с информацией о том, что именно нужно ввести.

Пример:

Запросить с клавиатуры значение переменной **a**.

```
Write ('a=');
```

```
Readln(a);
```

На экране появится **a=** и после знака равно будет мигать курсор в ожидании ввода с клавиатуры целого числа. После ввода числа необходимо нажать **Enter**.

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

```
Program <имя программы>;  
Const <имя константы>=<значение>;  
Var <имя переменной>: <тип переменной>;  
  
Begin  
    <выполняемые команды>;  
  
End.
```

Заголовок
Раздел описания констант
Раздел описания переменных

Начало программы
Раздел операторов (команд) или тело программы
Конец программы

буквы, состоять только из латинских букв, цифр и некоторых символов, не допускается использование символов точки, запятой, пробела.

В разделе описания переменных перечисляются через запятую имена переменных одного типа, после чего ставится двоеточие и указывается тип переменных, переменные другого типа записываются аналогично после точки с запятой.

В разделе операторов задаются действия над объектами программы, введенными в разделе описаний.

Операторы в этом разделе отделяются друг от друга точкой с запятой.

ЗАДАЧА

Найти произведение двух целых чисел.

Решение:

1. Вводим два целых числа с клавиатуры.
2. Вычисляем их произведение.
3. Выводим результат на экран.

Программа будет иметь вид:

```
Program N2;  
Var    a, b :Integer;  
        p: Longint;  
Begin  
    Writeln(' Введите два числа ');  
    Readln(a,b);  
    p:=a*b;  
    Writeln (' произведение ', a , ' и ', b , ' равно', p);  
    Readln;  
End.
```



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!