

Циклы с предусловием

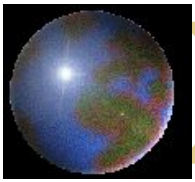
9а лицейский



Синтаксис оператора

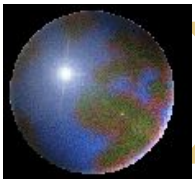
WHILE <условие> **DO** <оператор>

Отличие данного оператора от оператора For в том, что этот оператор проверяет лишь условие выполнения или повторения цикла, но не связан с изменением счетчика цикла.



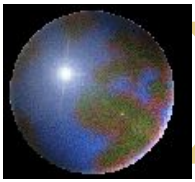
РАБОТА ОПЕРАТОРА WHILE

- Если условие – истинно, то выполняется <оператор>, после чего вычисление выражения <условие> и его проверка повторяются.
- Если <условие> - ложно, то оператор While прекращает свою работу.

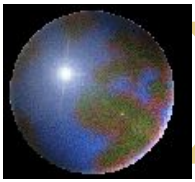


Пример: Сосчитать сумму чисел от 1 до N.

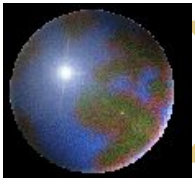
```
Program sum;  
Var i,n,s:integer;  
Begin  
  Writeln('Введите n');  
  Read(n);  
  S:=0; i:=1;  
  While i<=n do  
    Begin  
      s:=s+i;  
      i:=i+1;  
    End;  
  Writeln('Сумма чисел=',S);  
End.
```



**Пример: Составить
таблицу значений функции
 $y=x^2+2$ на отрезке $[4;6]$ с
шагом 0,4.**



```
Program func;  
Const a=4; b=6; h=0.4;  
Var x,y:real;  
Begin  
x:=a;  
While x<=b do  
Begin  
y:=sqr(x)+2;  
Writeln('x=',x:4:2,'y=',y:4:2);  
x:=x+h;  
End;  
End.
```



Самостоятельное задание

Вычислить сумму вводимых с клавиатуры чисел до тех пор, пока не будет введен “0”.