



Автор: Зубкова Екатерина Александровна
ГБОУ СОШ №1378 г. Москва

Оператор цикла while

Язык программирования Pascal
9 класс

Синтаксис оператора While:

1) WHILE условие DO оператор

2) WHILE условие DO

begin

оператор1;

оператор2;

...

оператор3;

end;



Работа оператора While:

Работает оператор While так:

«Пока условие истинно,
делай оператор».

Например,

```
while a>b do b:=b+1
```



Пример программы с использованием оператора While



```
LABEL m1, m2, m3;  
VAR f: integer;  
BEGIN  
    Write ('Начало счета ');  
    f:=3;  
m1: if f<=9 then goto m3  
      else goto m2;  
m3: Write (f, ' ');  
    f:=f+2;  
    goto m1;  
m2: Write ('Конец счета');  
END.
```

```
VAR f: integer;  
BEGIN  
    Write ('Начало счета ');  
    f:=3;  
    while f<=9 do  
        begin  
            Write (f, ' ');  
            f:=f+2;  
        end;  
    Write ('Конец счета');  
END.
```

Отличия операторов Repeat и While

repeat

Write (f, ' ');

f:=f+2;

until f>9;

while f<=9 do

begin

Write (f, ' ');

f:=f+2;

end;

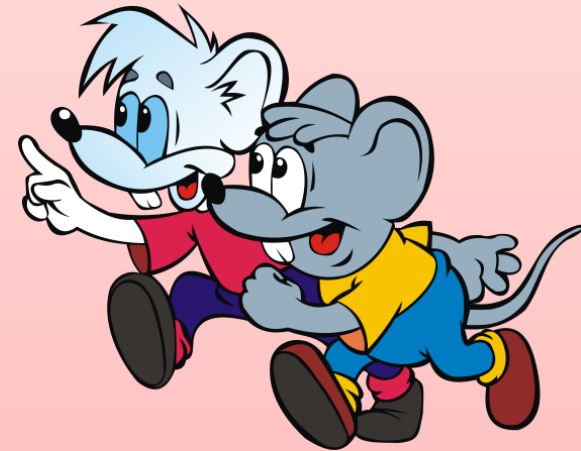


- ✓ Компьютер выходит из цикла оператора repeat тогда, когда условие истинно, а из цикла оператора while – когда условие ложно;
- ✓ While может ни разу не выполнить оператор, стоящий после do; repeat же хотя бы раз операторы, стоящие между repeat и until, выполнит;

Отличия операторов Repeat и While

```
k:=8;  
repeat  
  k:=1;  
until 3>2;  
Writeln(k);
```

```
k:=8;  
while 2>3 do  
  k:=1  
Writeln(k);
```



Результаты работы данных фрагментов будут различны

- ✓ При компиляции оператор While дает несколько более эффективную программу, чем оператор Repeat