

Циклические конструкции

Команды повторения

Цикл — управляющая конструкция, предназначенная для организации многократного исполнения набора инструкций. Один проход цикла называется итерацией.

Циклом может называться любая многократно исполняемая последовательность инструкций, организованная любым способом (например, с помощью условного или безусловного перехода).

ПОКА: (*Условие удовлетворяет истинности*)

НАЧАЛО ЦИКЛА:

Выполнить эту серию инструкций;

КОНЕЦ ЦИКЛА:

goto

Оператор безусловного перехода

`goto` (англ. *go to* — «перейти к») — оператор безусловного перехода к определённой точке программы, обозначенной меткой перехода.

```
Label:  // Метка, перехода.
```

```
    Console.WriteLine("Hello!");
```

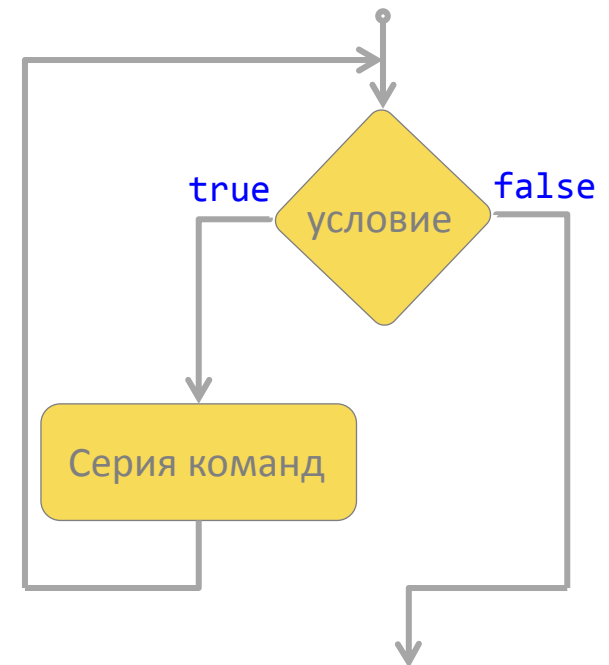
```
goto Label;
```

while

Цикл с предусловием

Цикл, с предусловием **while** – это цикл, который выполняется до тех пор, пока условие удовлетворяет истинности.

```
int counter = 0;  
  
while (counter < 3)  
{  
    counter++;  
    Console.WriteLine("Counter {0}", counter);  
}
```



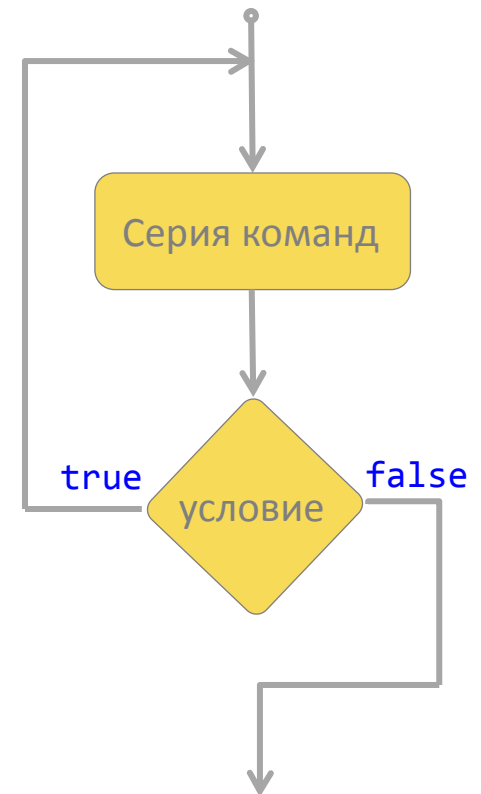
do-while

Цикл с постусловием

Цикл, с постусловием **do-while** – это цикл, в котором условие проверяется после выполнения тела цикла. Тело цикла **do-while** выполняется хотя бы один раз.

```
int counter = 0;

do
{
    counter++;
    Console.WriteLine("Counter {0}", counter);
}
while (counter < 3);
```



for

Цикл со счетчиком

Цикл со счетчиком **for** – это цикл, в котором переменная – счетчик итераций цикла, с определенным шагом, изменяет свое значение до заданного конечного значения.

```
for (int counter = 0; counter < 3; counter++)  
{  
    Console.WriteLine("Counter = {0}", counter);  
}
```

