

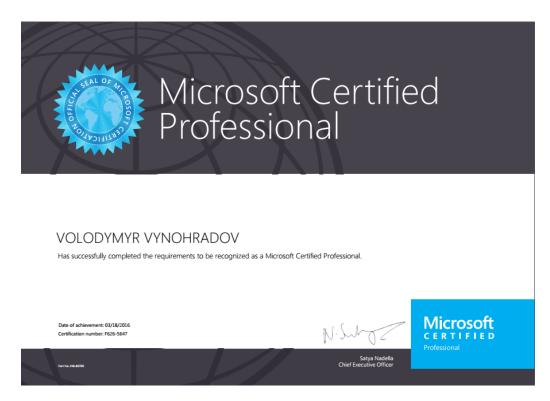
Циклические конструкции



### Автор курса



Владимир Виноградов



MCID: 9210561



### После урока обязательно





Повторите этот урок в видео формате на <u>ITVDN.com</u>

Доступ можно получить через руководство вашего учебного центра

Проверьте как Вы усвоили данный материал на <u>TestProvider.com</u>



Тема

# Циклические конструкции



#### Циклы

**Цикл** — это конструкция языка программирования, предназначенная для организации многократного исполнения набора инструкций.

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

ПОКА: (Условие удовлетворяет истинности)

начало цикла:

Выполнять тело цикла

конец цикла:



#### Цикл со счетчиком

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

Один проход по циклу называется итерацией.

Для создания цикла со счетчиком выполняются следующие шаги:

- установка начального значения;
- выполнение проверки условия для продолжения цикла;
- выполнение тела цикла;
- обновление значения (значений), используемых в условии.



#### Цикл со счетчиком

```
for (int i = 0; i < 5; i++)
{
     cout << "Hello world!" << endl;
}</pre>
```

```
D:\Projects\FirstAppC\Debug\FirstAppC.exe — X

Hello world!

Hello world!

Hello world!

Hello world!

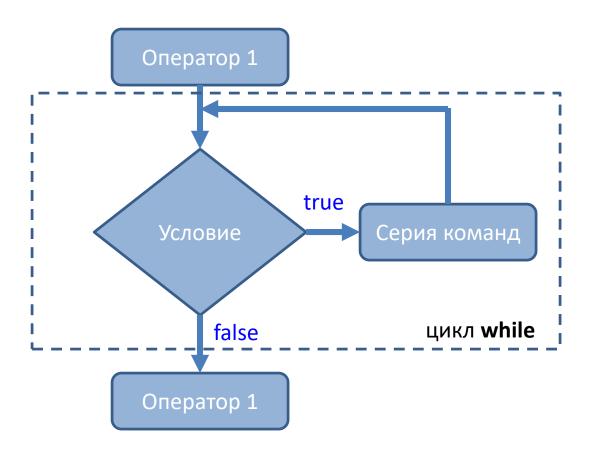
Hello world!

Hello world!
```

#### Цикл с предусловием

Цикл с предусловием – while, выполняется до тех пор, пока условие удовлетворяет истинности.

```
int count = 0;
while (count < 10)
{
     cout << count << endl;
     count++;
}</pre>
```





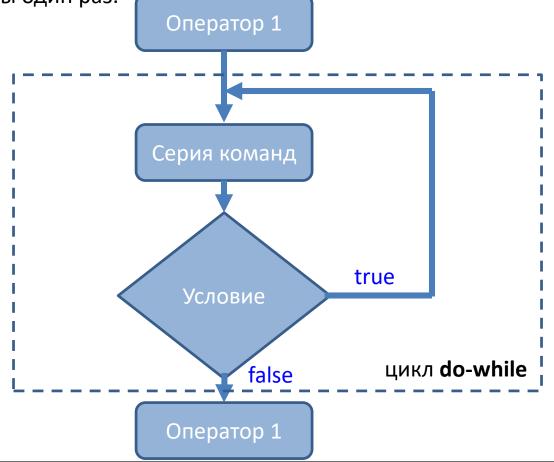
#### Цикл с постусловием

Цикл, с постусловием do-while — это цикл, в котором условие проверяется после выполнения тела цикла. При

это цикл do-while гарантированно выполнится хотя бы один раз.

```
int count = 0;

do
{
     cout << count << endl;
     count++;
}
while (count < 10)</pre>
```





#### GoTo

goto (перейти к) – оператор безусловного перехода, который позволяет перейти к инструкции следующей за меткой.



# Смотрите наши уроки в видео формате

#### ITVDN.com



Посмотрите этот урок в видео формате на образовательном портале <u>ITVDN.com</u> для закрепления пройденного материала.

Все курсы записаны сертифицированными тренерами, которые работают в учебном центре CyberBionic Systematics





# Проверка знаний

#### TestProvider.com



TestProvider — это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и общей оценки знаний IT специалиста.

После каждого урока проходите тестирование для проверки знаний на <u>TestProvider.com</u>

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.





Q&A



#### Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения















