



Условные конструкции

Последнее обновление: 30.10.2015



В VB.NET имеются следующие условные структуры:

- If ... Then
- Select Case

Конструкция If...Then

Конструкция If ... Then проверяет истинность некоторого условия и зависимости от результатов проверки выполняет определенный код:

```
1 Dim num1 As Integer = 10
2 Dim num2 As Integer = 9
3 If (num1 > num2) Then
4     Console.WriteLine("Число {0} больше числа {1}", num1, num2)
5 End If
```

Здесь проверяем, больше ли число num1 числа num2, и если num1 больше чем num2. то выводим сообщение. Но, допустим, мы захотим, чтобы в случае невыполнения этого условия тоже совершалось какое-нибудь действие. Тогда мы добавляем выражение Else и после него определяем те действия, которые будут совершаться, если программа не удовлетворяет условию в выражении If. Например, мы будем выводить сообщение, что первое число меньше второго:

```
1 Dim num1 As Integer = 10
2 Dim num2 As Integer = 9
3 If (num1 > num2) Then
4     Console.WriteLine("Число {0} больше числа {1}", num1, num2)
5 Else
6     Console.WriteLine("Число {0} меньше числа {1}", num1, num2)
7 End If
```

Но как вы уже заметили, мы сделали немного неправильно. Так как первое число может быть не только больше или меньше второго: оба числа могут быть равны друг другу. В

этом случае мы можем определить альтернативные условия с помощью ключевого слова **ElseIf**:

```
1 Dim num1 As Integer = 10
2 Dim num2 As Integer = 9
3 If (num1 > num2) Then
4     Console.WriteLine("Число num1 больше числа num2")
5 ElseIf num1 < num2 Then
6     Console.WriteLine("Число num1 меньше числа num2")
7 Else
8     Console.WriteLine("Число num1 равно числу num2")
9 End If
```

или так:

```
1 Dim R As New Random()
2 Dim num1 As Integer = R.Next(100)
3 If num1 = 1 Then
4     Console.WriteLine("Число num1 равно 1")
5 ElseIf num1 = 2 Then
6     Console.WriteLine("Число num1 равно 2")
7 ElseIf num1 = 3 Then
8     Console.WriteLine("Число num1 равно 3")
9 Else
10    Console.WriteLine("Число num1 больше 3")
11 End If
```

В данном примере мы использовали генератор случайных чисел, который представлен классом **Random**. Строка `Dim R As New Random()` выполняет инициализацию генератора случайных чисел. А в следующей строке `Dim num1 As Integer = R.Next(100)` мы присваиваем числу `num1` случайное значение, которое выдаст нам генератор, причем в качестве максимально возможного значения выбрано число 100.

Конструкция Select Case

Конструкция **Select Case** подобна в конструкции **If...Then**, так как позволяет обрабатывать сразу несколько условий. После слов **Select Case** указывается сравниваемое выражение. Значение этого выражения последовательно сравнивается со значениями, помещенными после оператора **Case**. И в случае если значения совпали, то выполняется блок команд, помещенных после данного оператора **Case**. Конструкция завершается словами **End Select**. Если мы хотим определить действия, которые будут выполняться, если совпадений не выявлено, то мы можем использовать оператор **Case Else**, после которого помещаем блок действий по умолчанию. Блок **Case Else** необязателен и может не употребляться. Так, мы можем переписать предыдущий пример с помощью **Select Case**:

```
1 Dim R As New Random()
```

```
2 Dim num1 As Integer = R.Next(100)
3 Select Case num1
4     Case 1
5         Console.WriteLine("Число num1 равно 1")
6     Case 2
7         Console.WriteLine("Число num1 равно 2")
8     Case 3 To 25
9         Console.WriteLine("Число num1 находится на отрезке от 3 до 25")
10    Case Else
11        Console.WriteLine("Число num1 больше 25")
12 End Select
```

Здесь мы также генерируем случайное число и последовательно сравниваем его значения. Обратите внимание на строку `Case 3 To 25` - здесь мы задаем целый диапазон значений от 3 до 25. Также обратите внимание, что если будет найдено совпадение с одним из выражений **Case**, то остальные выражения **Case** рассматриваться не будут. То есть следующий код отработает только для выражения `Case 1`, после чего программа осуществит выход из `Select Case`, несмотря на то, что новое значение числа совпадает с значением в следующем выражении `Case`:

```
1 Dim num2 As Integer = 1
2 Select Case num2
3     Case 1
4         Console.WriteLine("Число num2 равно 1")
5         num2 += 1
6     Case 2
7         Console.WriteLine("Число num2 равно 2")
8         num2 += 1
9     Case 3 To 25
10        Console.WriteLine("Число num2 равно 3")
11 End Select
```

Конструкция GoTo

Ну и в конце говоря об условных конструкциях нельзя не упомянуть и оператор **GoTo**. Этот оператор требует после себя указание метки, на которую осуществляется переход. Например:

```
1 Dim time As String = "day"
2 If time = "day" Then
3     GoTo M1
4 Else
5     GoTo M2
6 End If
7 M1: Console.WriteLine("Hello World")
8 M2: Console.WriteLine("Good Bye World")
```

Как показывает практика, начинающие часто злоупотребляют использованием этого оператора, что приводит к написанию некрасивого и непонятного кода. Поэтому рекомендуется использовать данный оператор как можно реже и по возможности обходиться без него.

[Назад](#) [Содержание](#) [Вперед](#)



ТАКЖЕ НА METANIT.COM

Взаимодействие с кодом Python

5 месяцев назад · 4 коммен...

Взаимодействие с кодом Python в программе на языке Си, установка ...

Встроенные компоненты ввода

5 месяцев назад · 1 коммен...

Встроенные компоненты ввода Blazor из пространства имен ...

Отправка запросов на сервер. HttpClient

5 месяцев назад · 1 коммен...

Отправка запросов на сервер HttpServer с помощью класса ...

Клиентские формы

10 дней

Клиентские формы на Xamarin SignalR

6 Комментариев

1 Войти ▼

G

Присоединиться к обсуждению...

ВОЙТИ С ПОМОЩЬЮ

ИЛИ ЧЕРЕЗ DISQUS ?

Имя

♡ 1

Поделиться

Лучшие Новые Старые**Anton Zaicev**

6 лет назад

добавьте пожалуйста сокращенную конструкцию If...Then:
If(Expression As Boolean,TruePart As Object,FalsePart As Object) As Object

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Jaroslav Bezlepkin**

6 лет назад

Здравствуйте! Скажите, пожалуйста, почему данные условия не хотят выполняться?
Три и больше Or запрещено использовать?

If RichTextBox1.Text.Contains("б") Or RichTextBox1.Text.Contains("в") Or
RichTextBox1.Text.Contains("г") And RichTextBox1.Text.Contains("бб") Or
RichTextBox1.Text.Contains("вв") Or RichTextBox1.Text.Contains("гг") Then

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Metanit** Модератор ➔ Jaroslav Bezlepkin

6 лет назад

попробуйте использовать скобки для группировки условий

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Jaroslav Bezlepkin**

➔ Metanit

6 лет назад

Если заменить на If RichTextBox1.Text.Contains("б" Or "в" Or "г" And
"бб" Or "вв" Or "гг"), то появляется ошибка "Приведение строки к типу
Long является недопустимым".

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Metanit** Модератор ➔ Jaroslav Bezlepkin

6 лет назад

а не надо записывать условные выражения в метод
RichTextBox1.Text.Contains, они отдельно должны идти

типа

```
If (RichTextBox1.Text.Contains("б") Or  
RichTextBox1.Text.Contains("в")) Or  
(RichTextBox1.Text.Contains("г") And  
RichTextBox1.Text.Contains("бб"))
```

0 0 Ответить • Поделиться ›



Jaroslav Bezlepkín

→ Metanit



6 лет назад

Спасибо за подсказку! Получилось! :) Я немного изменил ваш код.

Получился такой шаблон:

```
If (условие1() Or условие2() Or условие3()) AndAlso  
(условие1() Or условие2() Or условие3()) Then
```

Помощь сайту

YooMoney:

410011174743222

Qiwi:

qiwi.com/n/METANIT

Перевод на карту

Номер карты:

4048415020898850

[Вконтакте](#) | [Телеграм](#) | [Twitter](#) | [Помощь сайту](#)

Контакты для связи: metanit22@mail.ru

Copyright © metanit.com, 2023. Все права защищены.