

Goto

№ 40 **Курс:** Процедурное программирование на языке C#
урока:

Средства обучения: Visual Studio 2019 Community Edition

Обзор, цель и назначение урока

На этом уроке будет рассмотрен оператор безусловного перехода, его возможное применение на практике, а также основные причины критики применения этого оператора в бизнес-приложениях.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Понимать смысл особенности использования оператора безусловного перехода.
- Понимать в каких случаях стоит применять оператор `goto`, а в каких - нет.

Содержание урока

1. Оператор GOTO
2. Реализация циклов с помощью оператора `goto`
3. Применение `goto` на практике
4. Эдсгер Дейкстра об операторе `goto`

Резюме

- Оператор **goto** называется оператором безусловного перехода. Этот оператор организует переход к определённой точке программы, помеченной меткой перехода.
- С помощью оператора `goto` можно организовывать циклические выполнения участков кода.
- Булеву переменную программисты часто называют флагом.
- Если значение булевой переменной равно `true` – то говорят, что флаг установлен, а если булева переменная равна `false`, то говорят, что флаг сброшен.
- `goto` можно использовать для перехода из одного блока `case` в другой, конструкции `switch-case`.
- В коммерческих проектах использование оператора `goto` считается плохим стилем и его использовать не рекомендуется.
- Оператор `goto` не может организовать переход в параллельную область видимости.

- Во внешнюю область видимости, в которую вложена область видимости с оператором goto, оператор goto организовать переход может.
- Одна из рекомендаций по возможному использованию оператора goto - выход из самого глубоко вложенного цикла, наружу, за пределы всей вложенности циклов.

Закрепление материала

- Какую задачу выполняет оператор goto?
- Может ли оператор goto совершить переход из одного метода, на метку, расположенную в другом методе?
- Может ли оператор goto совершить переход из тела одного цикла в другой?
- Может ли оператор goto совершить переход из блока else на метку, расположенную в блоке if?
- Может ли оператор goto совершить переход из блока case на метку, расположенную в другом блоке case (внутри блока)?
- Каковы существующие рекомендации по использованию оператора goto в коммерческом проекте?

Самостоятельная деятельность учащегося

- Задание 1

Ознакомьтесь с дополнительными материалами к уроку. В частности, обратите внимание на сложный пример цикла for на сайте docs.microsoft.com.

- Задание 2

Используя оператор goto реализуйте логику циклов while, do-while и for. Также реализуйте такие же бесконечные циклы.

Рекомендуемые ресурсы

<https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/language-reference/keywords/goto>

<https://forum.itvdn.com/t/urok-6-operator-bezuslovnogo-perehoda-goto/3100>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Goto>