

Комментарии

№ урока: 2 **Курс:** Процедурное программирование на языке C#

Средства обучения: Visual Studio 2019 Community Edition

Обзор, цель и назначение урока

На уроке будет рассмотрено использование комментариев при написании кода, а также какие виды комментариев бывают. Вы узнаете, какие комментарии имеет смысл, а какие не имеет смысла использовать в своей программе.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Понимать цели и задачи использования комментариев при написании программы.
- Применять специальные маркеры для создания пометок в коде.

Содержание урока

1. Что такое комментарии в коде
2. Виды комментариев и их назначение

Резюме

- **Комментарии** в программе – это текстовые заметки, для пояснения того, или иного участка программы. Комментарии не оказывают никакого влияния на результат выполнения программы.
- Комментарии бывают: многострочные (delimited comments), однострочные (single-line comments).
- Возможное применение комментариев в коде:
 - повторение кода;
 - объяснение кода;
 - маркер в коде;
 - резюме кода;
 - описание цели кода;
 - информация, которую невозможно выразить в форме кода.
- Комментарий, повторяющий код в среде программистов считается проявлением непрофессионализма и неуважения к читающим данный код.
- **Маркеры** или **токены** – специальные ключевые слова в Visual Studio, позволяющие, при использовании их в комментариях, пометить участки кода для более удобного их поиска в списке задач (Task List).
- Виды токенов:
 - **UNDONE** - используется в качестве маркера, который показывает, что в программе имеется недоделанный код, который следует в будущем довести до логического конца.
 - **TODO** - используется в качестве маркера, который показывает, что требуется добавить новую функциональность, которая в коде пока еще не реализована.
 - **HACK** – токен, который указывает на то, что тот или иной код, возле которого этот токен расположен, является временным решением (или как его еще называют сленгово - костылем) и этот код желательно привести к надлежащему виду или убрать его вовсе.

Закрепление материала

- Что такое комментарий?
- Как в коде сделать однострочный и многострочный комментарий?
- В каких случаях использование комментариев является плохим стилем и почему?
- Как можно увидеть комментарии с токенами TODO, DONE, HACK в коде?

Самостоятельная деятельность учащегося

- Ознакомьтесь с материалами по ссылкам в рекомендуемых ресурсах.
- Напишите простую программу, выводящую на экран фразу "Hello, world" и добавьте к ней комментарии с рассмотренными на уроке токенами. Посмотрите, как выводится текст комментариев, помеченных токенами TODO, DONE, HACK в списке задач.

Рекомендуемые ресурсы

https://ru.wikipedia.org/wiki/Hello,_world!

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Комментарии_\(программирование\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Комментарии_(программирование))

Спецификация Ecma-334

<https://www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-334.htm>