



Task #03

# C# Basic Syntax. C# Primitive Data Types



**LEARN. GROW. SUCCEED.**

® 2020. STEP Computer Academy - a leader in the field of professional computer education  
by Viktor Ivanchenko / [ivanvikvik@gmail.com](mailto:ivanvikvik@gmail.com) / Minsk

## Task #03

# Базовый синтаксис языка C#. Примитивные типы данных в C#

## Цель работы

Ознакомиться с базовым синтаксисом языка C#; приобрести навыки объявления, инициализации и использования переменных при программировании вычислительных алгоритмов; закрепить всё вышеописанное на примере разработки простейших C#-приложений.

## Требования

- 1) Целевые данные вводятся в виде литерал в самой программе.
- 2) При написании кода считать, что пользователь вводит всегда корректные данные.
- 3) Если логически не подразумевается или в задании иного не указано, то входными и выходными данными являются вещественные числа (числа с плавающей запятой).
- 4) Для осуществления ввода-вывода данных с консоли рекомендуется использовать соответствующие статические методы класса **Console** из стандартного пространства имён **System**.
- 5) При разработке программ придерживайтесь соглашений по написанию кода на C# (C# Code-Convention).

## Основное задание

Для закрепления написания простейших программ с использованием языка программирования C# попробуйте создать простенькие программы-конверторы для различных шкал температур (из градусов Цельсия в градусы Фаренгейта или Кельвина и наоборот) или для различных валют (к примеру, из бел. руб. в евро или наоборот). Можно использовать любую предметную область для создания однотипных приложений (к примеру, конвертор значений углов из градусы в радианы и наоборот).

## Дополнительное задание

- 1) Масса динозавра задаётся в граммах. Разработайте программу, которая вычисляет, сколько это килограммов, центнеров и т.д.
- 2) Дан общий размер файла в байтах (размер задаётся в виде целого числа). Разработайте программу, которая вычисляет, сколько это килобайтов, мегабайтов и т.д.
- 3) Значение расстояния между двумя городами задаётся в сантиметрах. Разработайте программу, которая вычисляет, сколько это километров и метров.
- 4) Разработайте программу, которая меняет местами содержимое двух переменных  $a$  и  $b$ , не используя для этого дополнительные переменные.
- 5) Разработать программу вычисления того, сколько стоит один кг шоколадных конфет и 1 один кг желатинок, а также во сколько раз шоколадные конфеты дороже (дешевле) желатинок, если известно, что  $X$  кг шоколадных конфет стоит  $A$  бел. руб., а  $Y$  кг желатинок стоит  $B$  бел. руб.

*Best of LUCK with it, and remember to HAVE FUN while you're learning :)*  
Victor Ivanchenko