



Task #04

C# Simple Console Input-Output. Using C# Classes and Objects.



LEARN. GROW. SUCCEED.

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

Task #04

Основы простейшего консольного ввода-вывода в C#. Использование C#-классов и объектов

Цель работы

Ознакомиться с основами объектно-ориентированного программирования в C# на примере создания интерактивного приложения с использованием объектов классов стандартной библиотеки C#, а также закрепить основные способы консольного ввода-вывода данных в C#.

Требования

- 1) При написании кода считать, что пользователь вводит всегда корректные данные.
- 2) Если логически не подразумевается или в задании иного не указано, то входными и выходными данными являются вещественные числа (числа с плавающей запятой).
- 3) Для осуществления ввода-вывода данных с консоли рекомендуется использовать соответствующие статические методы класса **Console** из стандартного пространства имён **System**.
- 4) Программа должна быть снабжена дружелюбным и интуитивно понятным интерфейсом для взаимодействия с пользователем. Рекомендуется отображать интерфейс программы на английском языке.
- 5) При разработке программ придерживайтесь соглашений по написанию кода на C# (C# *Code-Convention*).

Основное задание

- 1) Написать программу, которая переворачивает (реверсирует) четырёхзначное (или пятизначного, или ... и т.д.) число (к примеру, число 1234 реверсируется в число 4321).
- 2) Написать программу, которая находит количество полных секунд (или минут, или часов), прошедших с начало суток.
- 3) Написать программу, которая находит арифметическое и геометрическое среднее цифр четырёхзначного (пятизначного и т.д.) числа.

Дополнительное задание

- 1) Написать программу, которая находит сумму (произведение) цифр четырёхзначного (или пятизначного, или ... и т.д.) числа.
- 2) Написать программу, которая определяет номер (или строковый эквивалент) дня недели (или день года) для К-го дня любого месяца текущего года. Дни недели пронумерованы следующим образом: 0 – понедельник, 1 – вторник, ..., 5 – суббота, 6 – воскресенье, а диапазон дней – 1-365.
- 3) Написать программу нахождения количества квадратов со стороной a , размещённых на прямоугольнике со сторонами b и c , а также площадь незанятой части прямоугольника.
- 4) Написать программу определения соответствующего столетия для заданного года (целое положительное число), учитывая, что, к примеру, началом XX столетия был 1901 год.

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