
EPAM Systems, RD Dep.

Homework Task

02 – Basics of C#

REVISION HISTORY					
Ver.	Description of Change	Author	Date	Approved	
				Name	Effective Date
1.0	Initial version	Alexander_Kuznetsov1	17.01.2012		
2.0		Nikolay Piskarev	29.05.2017		

Задание 1

Написать программу, которая определяет площадь прямоугольника со сторонами a и b . Если пользователь вводит некорректные значения (отрицательные, или 0), должно выдаваться сообщение об ошибке. Возможность ввода пользователем строки вида «абвгд», или нецелых чисел игнорировать.

Задание 2

Написать программу, которая запрашивает с клавиатуры число N и выводит на экран следующее «изображение», состоящее из N строк:



Задание 3

Написать программу, которая запрашивает с клавиатуры число N и выводит на экран следующее «изображение», состоящее из N строк:



Задание 4

Написать программу, которая запрашивает с клавиатуры число N и выводит на экран следующее «изображение», состоящее из N треугольников:



Задание 5

Если выписать все натуральные числа меньше 10, кратные 3, или 5, то получим 3, 5, 6 и 9. Сумма этих чисел будет равна 23. Напишите программу, которая выводит на экран сумму всех чисел меньше 1000, кратных 3, или 5.

Задание 6

Для выделения текстовой надписи можно использовать выделение жирным, курсивом и подчёркиванием. Предложите способ хранения информации о выделении надписи и напишите программу, которая позволяет назначать и удалять текстовой надписи выделение:

```
Параметры надписи: None
Введите:
    1: bold
    2: italic
    3: underline
1
Параметры надписи: Bold
Введите:
    1: bold
    2: italic
    3: underline
2
Параметры надписи: Bold, Italic
Введите:
    1: bold
    2: italic
    3: underline
1
Параметры надписи: Italic
```

Требования к оформлению

1. Для каждой домашней работы необходимо создать собственную папку в корне репозитория.
2. Каждое задание должно представлять собой отдельный проект (project) в рамках общего решения (solution).
3. Правила именования:
Все названия и имена должны быть переведены на английский язык. Именованье транслитерацией не допускается.
 - a. Маска именования репозитория: EPAM_Ext_Lab_<Квартал старта группы>_<Год>_<Фамилия_Имя>.
Например, EPAM_Ext_Lab_Q2_2017_Ivanov_Ivan
 - b. Маска именования решения: HMT_<Порядковый номер>.
Например, HMT_01, HWT_11.
 - c. Маска именования проектов: <Задача><Номер задачи>.
Например, Task01, Task12.
 - d. Каждое задание должно быть оформлено следующим образом:
 1. Формулировка задания в виде комментария (просто копировать-вставить из этого файла).
 2. Код, решающий задачу.
4. Написать письмо преподавателю, информирующее о том, что домашняя работа выполнена. Тема письма должна выглядеть так: [STYYYY_N]Фамилия_Имя_TaskNN. Здесь ST – сокращённое наименование программы (Students Training), YYYY – номер года, N – номер группы, NN – порядковый номер задания в виде двух цифр, напр. 01, 05, 12 и т.д.
Например, ST2017_1 Иванов Иван Task01.

Рекомендации к оформлению кода

1. При добавлении нового файла желательно вверху файла добавить блок с комментарием, для чего предназначен этот файл.

2. При добавлении метода в блоке `<summary></summary>` описать предназначение метода, его входных/выходных параметров и возвращаемых значений.

3. Использовать утилиту StyleCop для проверки правил оформления кода. Перед отправкой задания на проверку запускать StyleCop и исправлять все предупреждения, возникающие в секции Warning Visual Studio. Предупреждения об отсутствии документации можно игнорировать (либо настроить StyleCop таким образом, чтобы он не проверял документирование кода).