**Deedline – 06.03.15, 21.00.**

**Ознакомится с материалом по книге C# 5.0 IN A NUTSHELL. Chapter 6. Framework Fundamentals**

-String and Text Handling

-Dates and Times

-Dates and Time Zones

-Formatting and Parsing

-Standard Format Strings and Parsing Flags

-Other Conversion Mechanisms

-Globalization

-Working with Numbers

**Задание 1.**

* Разработать собственный поставщик формата (Custom Format Provider) для шестнадцатиричного представления целого числа (класс Convert не использовать!), разработать unit-тесты для его тестирования.

**Задание 2.**

1. Разработать unit-тесты для тестирования метода Ньютона вычисления корня n-ой степени числа (задание 1 на 01.03.2015).

**Задание 3.**

1. Разработать тип, в котором реализовать алгоритм Евклида для вычисления НОД двух целых чисел (http://en.wikipedia.org/wiki/Euclidean\_algorithm). Метод должен определять значение времени, необходимое для выполнения расчета. Добавить к разработанному типу дополнительную функциональность в виде перегруженных методов вычисления НОД для трех и т.д. целых чисел.

* Добавить к разработанному типу метод, реализующий алгоритм Стейна (бинарный алгоритм Эвклида) для расчета НОД двух целых чисел (http://en.wikipedia.org/wiki/Binary\_GCD\_algorithm). Метод должен определять значение времени, необходимое для выполнения расчетов. Добавить к разработанному типу дополнительную функциональность в виде перегруженных методов вычисления НОД для трех и т.д. целых чисел.
* Разработать unit-тесты для тестирования методов данного типа.