**Deadline – 10.00, 17.03.2017**

### Материалы

* Введение в [.NET Framework](https://ru.wikipedia.org/wiki/.NET_Framework).   
  *https://ru.wikipedia.org/wiki/.NET\_Framework*
* [Сборки](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/k3677y81%28v=vs.110%29.aspx) в .NET, локальные и глобальные сборки   
  *https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/k3677y81%28v=vs.110%29.aspx*
* [GAC](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/yf1d93sz%28v=vs.110%29.aspx)   
  *https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/yf1d93sz%28v=vs.110%29.aspx*
* Джеффри Рихтер. CLR via C#. Часть I. Основы CLR.
* [Немного о сборках](https://rsdn.ru/article/dotnet/assembly2.xml)  
  *https://rsdn.org/article/dotnet/assembly2.xml*
* [CLR. Common Language Runtime](https://rsdn.ru/article/dotnet/clr.xml)  
  *https://rsdn.org/article/dotnet/clr.xml*
* [Метаданные в среде .Net](http://rsdn.ru/article/dotnet/refl.xml)  
  *http://rsdn.org/article/dotnet/refl.xml*
* [Платформа .NET](http://kavayii.blogspot.com.by/2010/08/net-1.html)  
  *http://kavayii.blogspot.com.by/2010/08/net-1.html*
* [Что такое CLR – Часть 1](http://kavayii.blogspot.com.by/2010/08/clr.html)  
  *http://kavayii.blogspot.com.by/2010/08/clr.html*
* [Что такое CLR – Часть 2](http://kavayii.blogspot.com.by/2010/08/clr-2.html)  
  [*http://kavayii.blogspot.com.by/2010/08/clr-2.html*](http://kavayii.blogspot.com.by/2010/08/clr-2.html)
* GetHashCode в .NET  
  <https://habrahabr.ru/post/188038/>

**Задачи (выполнить отдельно!!!!!) и скопировать в папку с заданиями**

1. Создать многофайловую сборку
2. Назначить сборке строгое имя и поместить в GAC

**Задание 1.**

* Разработать метод, позволяющий вычислять корень n-ой степени из числа методом Ньютона с заданной точностью.
* Проверить работу метода (сравнить полученный результат со значением, рассчитываемым с помощью метода Math.Pow библиотеки классов .NET Framework), используя консольное приложение с интерфейсом командной строки.

**Задание 2.**

* Разработать тип, в котором реализовать алгоритм Евклида для вычисления НОД двух целых чисел (<http://en.wikipedia.org/wiki/Euclidean_algorithm>). Метод должен также 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, реализующий̆ алгоритм Стейна (бинарный̆ алгоритм Эвклида) для расчета НОД двух целых чисел (<http://en.wikipedia.org/wiki/Binary_GCD_algorithm>). Метод должен также 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.