**Deadline – 10.00, 13.04.2017**

### Материалы

Инструментарии

* [ILDASM](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/f7dy01k1%28v=vs.110%29.aspx)   
  *https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/f7dy01k1%28v=vs.110%29.aspx*
* [.NET Reflector](http://www.red-gate.com/products/dotnet-development/reflector/)   
  *http://www.red-gate.com/products/dotnet-development/reflector/*
* [ILSpy .NET Decompiler](http://ilspy.net/)   
  *http://ilspy.net/*
* [dotPeek .NET Decompiler](https://www.jetbrains.com/decompiler/)   
  [*https://www.jetbrains.com/decompiler/*](https://www.jetbrains.com/decompiler/)

Visual Studio & Git

* [Pro Git](http://git-scm.com/book/ru/v1)  
  https://git-scm.com/book/ru/v1
* [Интеграция Git с Visual Studio 2012 после установки обновления Update 2](http://codehint.ru/articles/2013-04-24_git_visual_studio_2012_update_2/2)  
  http://codehint.ru/articles/2013-04-24\_git\_visual\_studio\_2012\_update\_2/2
* [Git и GitHub - что это и зачем нужно?](https://www.youtube.com/watch?v=-6gIeL2gs7I)  
  https://github.com/AnzhelikaKravchuk/.NET-Training/wiki/Visual-Studio-&-Git
* [Use Visual Studio and Team Foundation Server with Git](https://msdn.microsoft.com/Library/vs/alm/Code/git/overview)  
  https://github.com/AnzhelikaKravchuk/.NET-Training/wiki/Visual-Studio-&-Git
* [Use Visual Studio with Git](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh850437.aspx)   
  *https://www.visualstudio.com/en-us/get-started/code/gitquickstart*
* [Работа с Git в Visual Studio 2012](http://habrahabr.ru/company/microsoft/blog/175261/)  
  *https://habrahabr.ru/company/microsoft/blog/175261/*
* [Git в других окружениях - Git в Visual Studio](http://git-scm.com/book/ru/v2/Git-%D0%B2-%D0%B4%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B8%D1%85-%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D1%85-Git-%D0%B2-Visual-Studio)  
  [*http://gitscm.com/book/ru/v2/Git-%D0%B2-%D0%B4%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B8%D1%85-%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D1%85-Git-%D0%B2-Visual-Studio*](http://gitscm.com/book/ru/v2/Git-%D0%B2-%D0%B4%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B8%D1%85-%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D1%85-Git-%D0%B2-Visual-Studio)

Дополнительные ссылки

* XML – документация   
  <https://sandcastle.codeplex.com>
* [Что нужно знать про арифметику с плавающей запятой](http://habrahabr.ru/post/112953/)   
  [*https://habrahabr.ru/post/112953/*](https://habrahabr.ru/post/112953/)

**Задание 1.**

Реализовать рекурсивный алгоритм поиска максимального элемента в произвольном (неотсортированном) массиве.

**Задание 2.**

Дан массив целых чисел. Найти в массиве и вернуть такой индекс index, для которого сумма элементов слева от него равно сумме элементов справа. Если такого индекса нет вернуть null (-1).

**Задание 3.**

Реализовать алгоритм сортировки слиянием (<http://sorting.valemak.com/merge>).

**Задание 4.**

Для двух строк, включающих только символы от 'a' до 'z', вернуть конкатенированную отсортированную по алфавиту строку, исключая повторяющиеся символы.