

Системная инженерия

Введение в C#

SE 01

Сергей МИРВОДА

19 сентября 2013 г.

Задание на самостоятельную работу:

Дата выполнения: 05.09.2013
Руководитель: Сергей Мирвода

1 Задача

Напишите программу, которая считывает текст из буфера обмена и выводит на консоль первую тысячу уникальных слов, отсортированных по возрастанию. Каждое слово должно быть на отдельной строке. Необходимо удалять символы пунктуации (. , ; : ? !) и управляющие символы (возврат каретки, новая строка). Разрешается использовать метод *System.String.Split*. Удостоверьтесь в том, что на консоль не будут выведены пустые строки. Сортировка должна быть выполнена без учета регистра.

1.1 Советы

Атрибуты Используйте атрибут **STAThread** в методе *Main*, устанавливающий Single Threaded Apartment (STA) для программы.

Буфер обмена Приветствуется использование стандартного класса *Clipboard*. Обратите внимание на пространство имен класса и имя сборки в котором он содержится. Возможно вам понадобится добавить необходимые сборки.

Обобщения Хотя использование массивов является возможным, желательно использовать обобщенные **generic** структуры такие как *List<>*.

Лаконичность и стиль Это простое задание – постарайтесь использовать стандартные средства языка и библиотек .NET Framework [1]. Постарайтесь проникнуться стилем написания программ на C# [2]. Общие сведения о платформе .NET можно получить в [3]

2 Дополнительные задания

AsseblyInfo.cs Для чего этот файл, как он используется. Какие схемы управления версиями вы знаете.

Обработка ошибок Удостоверьтесь в том, что программа корректно обрабатывает исключительные ситуации (большой объем данных в буфере, пустой буфер и т.д.).

Комментарии Постарайтесь прокомментировать интересные части программы.

Список литературы

- [1] Jon Skeet. *C# in Depth*. Manning Publications, 3th edition, 2013.
- [2] Brad Abrams Krzysztof Cwalina. *Framework Design Guidelines: Conventions, Idioms, and Patterns for Reusable .NET Libraries*. Addison-Wesley Professional, 2th edition, 2008.
- [3] *CLR via CSharp*, publisher = Microsoft Press, author = Jeffrey Richter, year = 2010, edition = 3th,.