

Seminar 3

Jörn Loviscach

Versionsstand: 13. April 2011, 15:53



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

Schreiben Sie ein Programm, das einen Text lädt und anzeigt, was die drei häufigsten Wörter darin sind.

Ergänzen Sie die Hauptfensterklasse um ein `private` Attribut vom Typ `Microsoft.Win32.OpenFileDialog`. Dessen `ShowDialog`-Methode soll nach einem Klick auf einen Button „Lade Text ...“ aufgerufen werden. In der Property von `FileName` des Dialogs steht bei Erfolg der Dateipfad. Laden Sie die Datei dann mit der Methode^{c1} `System.IO.File.ReadAllText`. Zerlegen Sie die so geladene komplette Zeichenkette mit der `Split`-Methode an Leerzeichen, Satzzeichen und Zeilenumbrüchen.

^{c1}jl: File ergänzt

Die Idee ist nun, den Text Wort für Wort durchzugehen und zu überprüfen, ob das aktuelle Wort schon vorgekommen ist. Wenn nein, wird es einer Liste aller Wörter hinzugefügt. Wenn ja, wird ein Zähler für dieses Wort um eins erhöht. Am Ende werden die Wörter in der Liste nach absteigender Häufigkeit sortiert. Die drei ersten werden in `Labels` übertragen.

Schreiben Sie dazu eine Klasse `Word`, die als `private` Attribute eine Zeichenkette und einen Zähler hat. Außerdem soll diese Klasse öffentliche `ReadOnly`-Properties für diese beiden Attribute, einen öffentlichen Konstruktor und eine öffentliche Methode zum Erhöhen des Zählers haben. Die Liste der gefundenen Wörter soll von Typ `List<Word>` sein.