

## DOTNETPRO CONTEST 4/2017 – AUFGABE

# Mach was mit dem Text

Es ist wieder Wettbewerbszeit. Diesmal gilt: Volle Kraft voraus Richtung Entspannung.

**W**ir haben Ihnen schon 24 Mal beinharte Aufgaben gestellt. Sie mussten knobeln und kniffeln, implementieren und debuggen, trainieren und tunen. Mal waren es fünf Teilnehmer, mal 63. Wir haben Sie Module mit künstlicher Intelligenz schreiben lassen, Muster in Strömen von Daten erkennen und Roboter ans Ziel bringen lassen. Mal verabschiedeten sich Leute mit den Worten „so was mache ich den ganzen Tag. Das will ich nicht auch noch in meiner Freizeit programmieren“. Andere wiederum lobten Aufgaben: „Ich hab wieder viel gelernt dabei. Vielen Dank.“

Nach all diesem Triezen, Knechten und Antreiben ist es an der Zeit für eine Runde Entspannung: Sie sollen sich bei dieser Aufgabe erholen und ein bisschen das machen können, was Ihnen am Herzen liegt.

## Die Aufgabe

Die Kernaussage dieser Aufgabe lautet: Tauchen Sie ein in die Vielfalt der Wörter, Buchstaben, Sätze und Absätze. Schreiben sie ein Kommandozeilenprogramm, das den Namen einer UTF8-Textdatei als Kommandozeilenparameter erhält. Diese Input-Datei enthält einen sinnvollen Text in deutscher Sprache mit Wörtern, Sätzen, Absätzen und Satzzeichen. Sie ist maximal ein Megabyte groß.

Ja, aber was soll das Programm mit der Textdatei anstellen? Hier kommt Ihre Entspannung ins Spiel: nichts. Das ist zwar als Witz gemeint, aber auch das wäre eine mögliche Lösung. Denn was Ihr Programm mit dem Text anstellt, liegt ganz bei Ihnen. Ihr Programm kann die Wörter zählen, die Buchstaben, Häufigkeiten ermitteln, alle Buchstaben durcheinanderwürfeln, versuchen, den gesamten Text in ein CSV-Format zu konvertieren oder jedes Wort in Großbuchstaben umwandeln. Oder Ihr Programm erzeugt eine Grafik passend zum Inhalt des Textes. Lassen Sie Ihre Phantasie spielen – oder erfüllen Sie sich einen lang gehegten Wunsch, indem Sie endlich das kleine Tool für Textdateien schreiben, das sie schon seit Jahren programmieren wollen.

Sollte Ihr Programm eine neue Datei erzeugen, muss es deren Namen auf der Konsole ausgeben. Die Datei muss im selben Verzeichnis liegen wie die Input-Datei. Die Input-Datei darf nicht verändert oder gar überschrieben werden.

Eine weitere Bedingung ist, dass Ihr Programm eine einzige Aufgabe an der Textdatei ausführt. Kommandozeilenparameter außer dem Dateinamen der Input-Datei sind tabu.

Die maximale Zeit, die Ihr Programm auf die Verarbeitung der Textdatei verwenden darf, liegt bei einer Minute. Danach muss das Ergebnis vorliegen. Ihr Programm darf nicht ins Internet gehen oder versuchen, auf dem Host-Rechner Daten

## Das können Sie gewinnen



**1. Preis:** Eine Suite **DevCraft Complete** von Progress im Wert von 1499 US-Dollar. Die DevCraft Suite ist die umfassendste .NET-Toolbox zum Aufbau moderner und zukunftssicherer Business-Anwendungen für Web, Mobile und Desktop. Mit DevCraft erhalten Sie

- große UI-Sammlungen für HTML5 und jede NET-Plattform, wodurch Entwicklungszeiten deutlich verkürzt werden,
- sehr intuitive, auf Microsoft API basierende APIs, um Ihre App genau Ihren Anforderungen anzupassen,
- eine ASP.NET Core- und Angular 2-Unterstützung sowie
- eine komplette .NET Reporting-Lösung.

**2. Preis:** Ein Nintendo Mini Classics Tetris.

**3. Preis:** Ein Buch zur Softwareentwicklung aus dem Fundus der Redaktion.

zu lesen oder zu schreiben. Ausnahmen sind Input- und eine optionale Output-Datei im Input-Datei-Verzeichnis.

## Die Auswertung

Den eingesendeten Programmen werden nacheinander Input-Dateien übergeben mit ganz verschiedenen Texten, die auch unterschiedliche Themengebiete abdecken. Eine Jury, bestehend aus Kerstin Hartmann und Tilman Börner, wird die einzelnen Programme bewerten. Die Kriterien sind:

- Fehlerfreiheit (30 Prozent)
- Geschwindigkeit (20 Prozent)
- Originalität (50 Prozent)

## Mitmachen, gewinnen

Mitmachen kann jeder. Voraussetzung ist .NET 4.5.2. Schicken Sie uns das Programm als ZIP gepackt mit dem Betreff „dotnetpro contest 04/2017“ an [contest@dotnetpro.de](mailto:contest@dotnetpro.de). Ein-sendeschluss ist der 17. April 2017. Wir bestätigen den Erhalt Ihrer Lösung per E-Mail – allerdings nicht tagesaktuell. Die Ergebnisse werden in der dotnetpro 07/2017 bekannt gegeben. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinne können nicht ausbezahlt werden. ■