

Übung

Erstellen Sie ein Programm, das Ihnen die Optionen „Datei erstellen“ und „Dateieigenschaften lesen“ anbietet.

Bei der ersten Option soll das Programm eine Textdatei mit der Erweiterung ".txt" anlegen, in die ein beliebiger Text geschrieben wird, den Sie über die Befehlszeile auch mehrzeilig eingeben können. Überlegen Sie sich, wie das Programm erkennen soll, dass Ihre Eingabe abgeschlossen ist. Schaffen Sie die Möglichkeit, Pfad und Dateinamen per Benutzerabfrage zu definieren.

Bei der zweiten Option soll der Benutzer nach einer Datei befragt werden, die anschließend vom Programm geöffnet wird und folgende Angaben ermittelt und ausgegeben werden:

- die Wörter in der Datei,
- die Sätze in der Datei,
- die Anzahl der Zeichen in der Datei.

Das Programm soll in einer Schleife laufen und immer wieder zur Abfrage der ersten Option zurückkehren.

Verwenden Sie Klassen, um die verschiedenen Anwendungsfälle wie „Text aus Befehlszeile einlesen“ zu implementieren. Benutzen Sie Use-Case-Diagramme, um alle Anwendungsfälle darzustellen, detaillieren Sie anschließend mit Aktivitätendiagrammen die programmtechnischen Abläufe.

Versuchen Sie auch, Anwendungsfälle zu abstrahieren, indem Sie beispielsweise eine Klasse schaffen, die Optionen in der Befehlszeile in beliebiger Form abfragen kann. Dann könnte bspw. eine Optionssteuerung für das Zählen von Wörtern eingebaut werden (Wörter mit Bindestrich zählen als ein Wort oder zwei Wörter, Leerzeichen zählen oder zählen nicht, ...).