|  |  |
| --- | --- |
| HÜ03 | Abgabetermin: 3.2.2023 23:59 |
| Name: Johannes Werner | Aufwand in h: |
|  | Punkte: |

## Parallele Häufigkeitsanalyse 8(+1+1) Punkte

Erstellen Sie ein Programm zur Häufigkeitsanalyse von Buchstaben in Textdateien.

Implementieren Sie dazu eine grafische Benutzeroberfläche, in welcher der Benutzer ein Verzeichnis (verwenden Sie einen OpenFolderDialog) mit Textdateien auswählt. Jede Textdatei soll dabei einzeln analysiert werden. Sie erkennen, dass sich diese Aufgabenstellung sehr gut eignet, um diese parallel durchzuführen. Somit tun Sie dies auch!

Das Ergebnis der Häufigkeitsanalyse soll anschließend in eine Datei (für jede Datei eine Ergebnisdatei) in einem eigenen Verzeichnis gespeichert werden. Auch dieses Verzeichnis soll vom Benutzer ausgewählt werden können.

In Ihrer Benutzeroberfläche soll der Benutzer informiert werden, welche Dateien bereits fertig analysiert wurden (in einer Textbox).

Zusatzaufgabe 1: Erstellen Sie einen Fortschrittsbalken. Überlegen Sie, wie Sie den Fortschritt möglichst wahrheitsgetreu darstellen können.

Zusatzaufgabe 2: Begrenzen Sie die maximale Anzahl an gleichzeitigen Analysen. Benutzer spezifiziert Anzahl vor Start der Analyse.

Verwenden Sie zum Testen die zur Verfügung gestellten Textdateien.