

Versuchen Sie immer, Ihren Code zu kommentieren!

Aufgabe 1

- Erstellen Sie eine Queue von strings.
- Bitten Sie den Benutzer, 10 Zeilen Text einzugeben, und speichern Sie diese Zeilen in der Queue.
- Schreiben Sie die Zeilen aus der Queue nacheinander in eine Textdatei mit dem Namen "output.txt" auf dem Desktop des Benutzers. Jede Zeile soll in einer eigenen Zeile in der Datei stehen.
- Geben Sie eine Meldung aus, sobald die Zeilen erfolgreich in die Datei geschrieben wurden.

Aufgabe 2

- Lesen Sie die Textdatei aus Aufgabe 1 ein, die auf dem Desktop des Benutzers mit dem Namen "output.txt" liegt.
- Verwenden Sie ein Dictionary, um die Häufigkeit jedes Worts in der Datei zu zählen (Groß- und Kleinschreibung kann ignoriert werden).
- Geben Sie eine Übersicht aus, wie oft jedes einzelne Wort in der Datei vorkommt.

Aufgabe 3

- Erstellen Sie ein Programm, welches den Anwender nach einem mathematischen Ausdruck fragt, z.B.: Eingabe: $(3 + 6) * ((7 - 4) * 9)$
- Das Programm soll dann ausgeben, ob der Ausdruck korrekt geklammert ist oder nicht.
- Ein Ausdruck ist korrekt geklammert, wenn es zu jeder öffnenden eine schließende Klammer gibt. Zudem muss die Reihenfolge stimmen.