

Übung 9: Diverses

Sommersemester 2017

Helena Wedig

Gliederung

- ◆ Wiederholung der Vorlesung
- ◆ Präsentation der Hausaufgaben
- ◆ Korrektur HA7 – Besprechung
- ◆ Aufgaben

Wiederholung der Vorlesung – Fehlerbehandlung

- ◆ Statt default exception handler:
 - eigenen handler definieren
 - fängt Laufzeitfehler ab, so dass das Programm nicht mehr automatisch abgebrochen wird

try:

```
'hallo'[5]
```

except IndexError:

```
    print('Achtung, Fehler aufgetreten')
```

```
    print('Programm laeuft normal weiter ...')
```

- ◆ Wenn innerhalb des try-Statements irgendein Fehler auftritt, springt Python direkt zum except-Statement
- ◆ Bedingte Auslösung mit assert
 - assert len(tokens) == 0, "Tokens muss leer sein"
 - Wichtiges Hilfsmittel zum Aufspüren von Fehlern

Wiederholung der Vorlesung – Erweiterte Ein- und Ausgabe

- ◆ Für Benutzereingaben gibt es die Funktion `input()`
- ◆ Mit Format-Strings können Strings mit einzufüllenden Argumenten aufgefüllt werden
 - Man lässt zunächst "Lücken"/Slots
 - Im String-Template werden zu füllende Slots durch Position oder Schlüsselwort markiert
 - Die Methode `format` bekommt als Argument(e) die Füller-Strings
- ◆ Per Position
 - `template = '{0} und {1} haben in {2} geheiratet'` `template.format('Maria', 'Hans', 'Bochum')`
'Maria und Hans haben in Bochum geheiratet'
- ◆ Per Schlüsselwort
 - `template = '{p1} und {p2} wohnen in {ort}'` `template.format(ort='Bochum', p1='Maria', p2='Hans')`
- ◆ Per relativer Position
 - `template = '{} und {} haben in {} geheiratet'` `template.format('Maria', 'Hans', 'Bochum')`
'Maria und Hans haben in Bochum geheiratet'

Wiederholung der Vorlesung – Dokumentation

- ◆ docstring: String, der ganz zu Beginn einer Moduldatei, einer Funktions- oder einer Klassendefinition steht

```
def myfunc():  
    "Das ist eine Testfunktion fuer docstrings"  
    print("Hallo!") print(myfunc. doc )  
  
# 'Das ist eine Testfunktion fuer docstrings'
```

Wiederholung der Vorlesung – Dokumentation

- ◆ docstring: String, der ganz zu Beginn einer Moduldatei, einer Funktions- oder einer Klassendefinition steht

```
def myfunc():  
    "Das ist eine Testfunktion fuer docstrings"  
    print("Hallo!") print(myfunc. doc )  
  
# 'Das ist eine Testfunktion fuer docstrings'
```

Korrektur HA7 – Besprechung

Kriterium	Punkte
Allgemein	
Kommentare	10
Programm läuft mit allen möglichen Eingaben	5
Variablennamen	5
Programmstruktur	5
Aufgabenspezifisch	
Aufgabe 1 – HA 5.2	15
vorlage.txt wird geöffnet und geschlossen	1
mit with	1
mit einem regulären Ausdruck wird jedes Wort mit Vokal an dritter Stelle herausgefiltert	5
regulärer Ausdruck wird verwendet	1
Ergebnisse werden ausgegeben	1
Gibt am Ende die ganze Datei zeilenweise aus	2
Aufgabe 1 – HA 5.3	10
leere Liste zur Speicherung der Worte wird erstellt	1
Datei wird eingelesen	1
mit with	1
mit einem regulären Ausdruck wird überprüft, ob die Zeile mit einer Zahl beginnt	5
wenn ja, wird drittes Wort der Zeile gespeichert	2

Korrektur HA7 – Besprechung

Aufgabe 1 – HA 5.4	30
Textdatei wird mit with open verarbeitet	2
Tokenisierung	18
Alle Wörter werden Token	3
Wort-initiale und -finale Satzzeichen sind Token (RE)	5
Wörter, die Satzzeichen enthalten sind Token (RE)	5
Tokens in Liste oder Dict (mit Vorkommen)	5
Großbuchstaben	10
Anschließend = basierend auf Tokens-Liste	3
Alle Wörter mit Großbuchstaben (auch aPa, haPP) mithilfe eines RE	5
alphabetisch sortiert	2
Aufgabe 2 a	20
Liest Datei ein	2
with wird verwendet	1
verwendet sinnvollen regulären Ausdruck um Nomen zu finden	5
speichert Nomen in Liste	3
verwendet sinnvollen regulären Ausdruck um Adjektive zu finden	5
speichert Adjektive in Liste	3
Aufgabe 2 b	5
Testet Programm an dem Text	2
Vergleich mit per Hand gezählten Adjektiven und Nomen erfolgt	3
Gesamt	100

Aufgaben

- ◆ Schreiben Sie ein Programm, das Benutzereingaben auf ihre Richtigkeit überprüft. Entspricht die Benutzereingabe nicht dem gewünschten Format, geben Sie eine Fehlermeldung aus. Fügen Sie anschließend das angegebene Geburtsdatum in folgendem Satz ein:
 - Format = "Vorname Nachname: TT/MM/JJJJ: Geburtsort"
 - Satz = „Der Proband wurde am TT/MM/JJJJ geboren.“

- ◆ Formatieren Sie anschließend alle Sätze in folgendes Format:
 - Satz_neu = „Der.DET Proband.N wurde.VAFIN am.APPART TT/MM/JJJJ.CARD geboren.VVPP“