

# Übung zur Vorlesung “Einführung in die Computerlinguistik und Sprachtechnologie”

Wintersemester 2018/2019, Prof. Dr. Udo Hahn, Luise Modersohn

Übungsblatt 4 vom 29.11.2018

Abgabe bis 05.12.2018, 23.59 Uhr; per Email (PDF-Format) an

luise.modersohn@uni-jena.de

---

## Aufgabe 1 : Agrammatikalität (5 Punkte)

Identifizieren Sie die linguistische Ebene (Phonologie/Graphemik, Morphologie, Syntax, Semantik, Pragmatik), auf der die folgenden Sätze jeweils eine Agrammatikalität aufweisen.

1. Der Computer hatte sein Passwort vergessen.
  2. George Washington plant eine Rede zur Lage im Irak.
  3. Hölznerhäuser gelten als besonders nachhaltig.
  4. Er ihm gab 20 Euro.
  5. Colorless green ideas sleep furiously.
- 

## Aufgabe 2 : Algorithmus “Vokalerersetzung” (6 Punkte)

Unten sind drei Funktionen angegeben, von denen eine die beiden anderen aufruft. Lösen Sie folgende Aufgaben:

a)

Welchen Zweck erfüllt die Funktion `vokale`?

b)

Welchen Zweck erfüllt die Funktion `ersetzeVokale`?

c)

Welchen Zweck erfüllt die Funktion `aufrufer(wort)`?

d)

Gegeben seien die Wörter *Glas*, *Donaudampfschiffahrtskapitän*, *Schildkröte*, *Naturschutzpark*, *Uhu*, *jetzt*. Welche Ausgabe hat `aufrufer(wort)` für jedes dieser Wörter? Es reicht die veränderten Wörter anzugeben!

```
def vokale(wort)
    counter = 0
    for buchstabe in wort:
        if buchstabe == Vokal:
            counter = counter + 1
    return counter
```

```
def ersetzeVokale(wort)
    i = 0
    while(i < length(wort)):
        if wort[i] == Vokal:
            wort[i] = "u"
        i = i + 1
    return wort
```

```
def aufrufer(wort)
    if vokale(wort) > 1:
        wort = ersetzeVokale(wort)
    print wort
```

---

### **Aufgabe 3 : Rekursion (3 Punkte)**

Definieren Sie eine rekursive Funktion, die für eine gegebene Liste `zahlen` genau die erste Zahl zurückgibt, die größer als 20 ist (z.B. `zahlen = [3, 1, 32, 5, 40, 7]` → Ausgabe 32). Falls die Liste keine entsprechende Zahl enthält, so soll 20 zurückgegeben werden.