

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

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

Übungsblatt 2 vom 15.11.2018

Abgabe bis 21.11.2018, 23.59 Uhr; per Email (PDF-Format) an

luise.modersohn@uni-jena.de

---

## Aufgabe 1 : Phänomene Natürlicher Sprache (2 Punkte)

Überlegen Sie: Welche Phänomene natürlicher Sprache könnten die automatische Sprachverarbeitung mit dem Computer erschweren? Wieso könnte es sinnvoll sein, Lösungen für diese Probleme zu erarbeiten?

---

## Aufgabe 2 : Programmverstehen

Welche Werte geben die folgenden Programme aus?

HINWEIS! Es handelt sich explizit um Pseudocode. Den Code kopieren und ausführen funktioniert nicht unbedingt, Fehlermeldungen sind KEINE Lösung!

a) (1 Punkt)

```
personen = ["Anna", "Klaus", "Elisabeth"]
tiere = ["Bello", "Miezemaus", "Kitty", "Fritz"]
x = "Fritz"
if(x in personen)
    print(x + " ist eine Person.")
else
    print(x + " ist ein Tier.")
```

b) (3 Punkte)

```
def fib(x)
    if x == 0:
        y = 0
    else:
        if x == 1:
            y = 1
        else:
            y = fib(x-1) + fib(x-2)
    return y

print(fib(3))
```

---

## Aufgabe 3 : Programm schreiben (4 Punkte)

Definieren Sie eine Funktion, die eine Zahl entgegennimmt und ihre Fakultät zurückgibt. Die Fakultät ist das Produkt aller ganzen Zahlen von 1 bis zu dieser Zahl. Die Fakultät von 4 ist also  $1 * 2 * 3 * 4 = 24$ .