

Programmieren in Python

0. Organisatorisches und Installation

Robert Mattmüller

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Handlungsplanungs-Praktikum
Wintersemester 2010/2011

- ▶ **Zeiten:** 11.-15. Oktober 2010, 9:15-13:00 Uhr
- ▶ **Ort:** 082-00-029 (Linux-Pool)
- ▶ **Gliederung:**
Je ca. 90 Minuten Vortrag, ca. 120 Minuten Übungen,
gelegentliche Pausen.
- ▶ **Material:** Folien und Übungen online unter
`http://www.informatik.uni-freiburg.de/~ki/teaching/
ws1011/planningpractical`.
- ▶ **Kontakt:** Robert Mattmüller,
`mattmuel@informatik.uni-freiburg.de`,
Büro: Geb. 052, Raum 00-045, Tel.: 203-8229

- ▶ Folien größtenteils von Sommercampus-Pythonkursen 2005 bis 2009 übernommen (vielen Dank an Malte Helmert, Felix Steffenhagen und Gabi Röger!)
- ▶ kleine Änderungen und Korrekturen

Montag

- ▶ Organisatorisches und Installation
- ▶ Was ist Python?
- ▶ Ausgaben und Zahlen
- ▶ Variablen, Funktionen und Bedingungen

Dienstag

- ▶ Sequenzen: Strings, Tupel, Listen
- ▶ Mehr zu Strings und ein paar Worte zu Objekten

Mittwoch

- ▶ Eine kleine Builtin-Safari
- ▶ Dictionaries, Sets und Dateien

Donnerstag

- ▶ Funktionen, Ausnahmen und Module
- ▶ Klassen

Freitag

- ▶ Iteratoren und Generatoren
- ▶ Unit-Testing

Zur Zeit zwei parallel gepflegte inkompatible Zweige

- ▶ **Python 2** (Altlast, läuft irgendwann aus) und
- ▶ **Python 3** (neu, nicht rückwärtskompatibel).

Aktuelle Versionen:

- ▶ **Python 3.x-Zweig:**
 - ▶ **aktuell:** Python 3.1.2 vom 21. März 2010.
 - ▶ **die Python-Version in diesem Kurs.**
- ▶ **Python 2.x-Zweig:**
 - ▶ **aktuell:** Python 2.7 vom 3. Juli 2010
(letzte Major-Release der 2.x-Reihe; kein 2.8 mehr geplant).
 - ▶ **nicht kompatibel** zu 3.x \rightsquigarrow nicht für den Kurs relevant.

Auf den Rechnern hier im Linux-Pool ist Python bereits installiert.

Für alle gängigen Linux-Distributionen gibt es fertige Pakete.

Unter Ubuntu:

Shell

```
# sudo apt-get install python3
```

Ab jetzt gehe ich von einem Linux/Unix-System aus.

Datei anlegen:

```
beispiel.py
```

```
print("And now for something completely different.")
```

Programm starten:

```
Shell
```

```
# python3 beispiel.py
```

```
And now for something completely different.
```