

# Symbolische Programmiersprache Python-Grundlagen für Sprachtechnologische Anwendungen

Benjamin Roth

CIS LMU

# Organisatorisches

- 2 Stunden Vorlesung Di 16:00-18:00 (c.t.), L 155
- 2 Stunden Übung Do 16:00-18:00 (c.t), Sibirien/Gobi
- Optional: Extra-Tutorat Di 16:00-18:00 (c.t.) Sibirien/Gobi
- ECTS: 6
- Prüfung: Klausur (wird noch festgelegt, voraussichtlich letzte Vorlesungswoche)

# Organisatorisches

- Wöchentliche Übungsaufgaben, die in Teams von 2-3 Personen bearbeitet werden sollen. (Bitte überlegen Sie sich bis Donnerstag die Teams ⇒ Webformular)
- Ausgabe der Übungen (=Abgabedeadline): Donnerstags 14:00
- Bewertung der Übungen u.a. automatisiert durch Unit-Tests.
- Bei Bestehen der Klausur kann die Note durch die Übungspunkte verbessert werden. (Die Klausurpunkte werden bei Erreichen der Mindestpunktezahl abhängig von den erreichten Übungspunkten um bis zu 10% erhöht).

# Themen

- Python Grundlagen
- Objektorientierung
- Information Retrieval / Suchmaschinen
- Implementierung eines Klassifikators: Perceptron
- Unsupervised learning und k-nearest-neighbor-Algorithmus
- Natural Language processing ToolKit (NLTK)
  - ▶ Morphologische Analyse
  - ▶ Lexikalische Ressourcen & Corpora
  - ▶ NLP-Pipeline
  - ▶ Machine-Learning

# Plan für heute

- Python Grundlagen
- DocTests