

# Praktikum "SEP: Java-Programmierung" SS 2019

Organisatorisches

Karlheinz Friedberger und Thomas Bunk

- ▶ Anmeldung zur Veranstaltung im UniWorX  
(erledigt via Zentralanmeldung)
- ▶ Wichtige Informationen auf Vorlesungs-Webseite  
(im UniWorX verlinkt)
- ▶ Unbedingt regelmäßig Vorlesungs-Webseite besuchen!
- ▶ Wichtige Infos per Mail

- ▶ Vorlesung, Aufgabenstellung und Besprechung:
  - ▶ Dienstag 10:15 – 11:45 Uhr
  - ▶ Geschw.-Scholl-Pl. 1, B 011
  
- ▶ Übungstermine (nur während der Gruppenphase, ab Juni!):
  - ▶ Mo 16-18 Uhr c.t., Oettingenstr. 67, C 003
  - ▶ Mi 14-16 Uhr c.t., Oettingenstr. 67, 065
  - ▶ Mi 16-18 Uhr c.t., Oettingenstr. 67, 065
  - ▶ Do 12-14 Uhr c.t., Oettingenstr. 67, 065
  - ▶ Do 16-18 Uhr c.t., Oettingenstr. 67, C 003
  
- ▶ Personen
  - ▶ Karlheinz Friedberger
  - ▶ Thomas Bunk

Erste Aufgabe für euch:  
Baseline für Antworten im Plenum

- ▶ gängige Algorithmen und Datenstrukturen
- ▶ Objekt-orientiertes Programmieren  
(Vererbung, Information Hiding,...)
- ▶ Design-Pattern
- ▶ Nebenläufige Programmierung
- ▶ Testen und Debuggen
  
- ▶ Umsetzung in Java

# Empfohlene Voraussetzungen I

- ▶ Fundierte Erfahrung mit Java
  - ▶ Udacity Course: Java Programming Basics  
<https://tinyurl.com/ud4c1tyJava>
  - ▶ Buch: Christian Ullendbloom. Java ist auch eine Insel  
<http://openbook.rheinwerk-verlag.de/javainsel/>
  
- ▶ Kenntnisse von VCS, bei uns: Git(Lab)
  - ▶ Simple words for a GitLab Newbie:  
<https://tinyurl.com/g1t14bNewbie>
  - ▶ Udacity Course: Version Control with Git  
<https://tinyurl.com/ud4c1tyGit>
  - ▶ Buch: Scott Chacon, Ben Straub. Pro Git  
<https://tinyurl.com/pr0G1t>

# Empfohlene Voraussetzungen II

- ▶ Nutzung der Kommandozeile
  - ▶ Udacity Course: Shell Workshop  
<https://tinyurl.com/ud4c1tyShell>
  - ▶ Buch: William Shotts. The Linux Command Line  
<https://tinyurl.com/l1nuxLC3>
  
- ▶ Design-Patterns und Code-Smells
  - ▶ Buch: Gang of Four. Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software.
  - ▶ Website: z. B. Source Making  
<https://sourcemaking.com/>
  
- ▶ Theoretische Grundlagen der Programmierung und von Algorithmen und Datenstrukturen
- ▶ Entsprechende Vorlesungen, siehe Veranstaltungswebseite für detaillierte Liste

# Geplanter Inhalt der Plenartreffen

- ▶ Jedes Mal: Aufgabenbesprechung
- ▶ Kurze Einführungen:
  - ▶ Codestyle
  - ▶ Module/Kapselung/Objektorientiertes Arbeiten in Java
  - ▶ Git(Lab)?
  - ▶ Evtl. Nutzung von Analyse-Tools/Gitlab CI
  - ▶ Wünsche?



- ▶ Anhand von 4 Programmieraufgaben
  - ▶ 3 Einzelabgaben
  - ▶ 1 Teamabgabe (5–7 Personen)
- ▶ Codebewertung nach folgenden Kriterien:
  - ▶ Funktionalität
  - ▶ Struktur
  - ▶ Layout (Kommentare u. Formatierung)
- ▶ Zusätzlich bei letzter Aufgabe: Bewertung der Teamarbeit
- ▶ jeweils **eine** Deadline, keine Nachholtermine
  
- ▶ Disclaimer ausfüllen!

- ▶ Aufgaben von uns
- ▶ Lösungen von euch
- ▶ Abgabe über den Praktomat
- ▶ Fragen und Besprechung in der „Vorlesung“

- ▶ <https://praktomat.sosy.ifi.lmu.de>
- ▶ Registrierung mit LMU-Email-Adresse (name@campus.lmu.de)
  - ▶ Anmeldung demnächst möglich
  - ▶ Deadline: 30.04. (nächster Dienstag)
- ▶ Aufgabenstellung und Abgabe im Praktomat
- ▶ Automatische Tests bei Abgabe:
  - Compiler, CheckStyle,
  - Plagiatstest, öffentliche und geheime Tests, ...
- ▶ Mehrfache Abgaben vor Deadline möglich, nur letzte Abgabe wird bewertet

	Aufgabe	Zeitraum	#Wochen
1.	Trie	22.04. – 14.05.	3
2.	TBD	14.05. – 04.06.	3
3.	TBD	04.06. – 25.06.	3
4.	TBD	25.06. – 30.07.	5

- ▶ Aufgabenstellungen werden zum jeweiligen Starttermin veröffentlicht.
- ▶ Abgaben vor jeweiliger Deadline sind möglich!
- ▶ Aufgaben 1–3 in Einzelarbeit.
- ▶ Aufgabe 4 in Teamarbeit.