

WI-Praktikum 1 (Rust)

Übung 1

Jens Pönisch

2024-10-14

Vorstellung

- ▶ Homepage: <https://www-user.tu-chemnitz.de/~poenisch>
- ▶ Hier auch Links zu den Lehrveranstaltungen

Ablauf des Praktikums

- ▶ wöchentlich 1 Vorlesung
- ▶ wöchentlich 1 Praktikum
- ▶ selbständige Arbeit (*Hauptanteil*)

Termine

- ▶ Vorlesung Mo. 7:30–9:00, C10.002
- ▶ Übung Mo. 13:45–15:15, C25.031
- ▶ Übung Algorithmen u. Programmierung: Do. 15:30–17:00, C25.031

Ziele und Arbeitsweise

- ▶ Unterstützung der LV »Algorithmen und Programmierung«
- ▶ Erlernen der Programmiersprache *Rust*
- ▶ Praktische Erfahrung sammeln
- ▶ *Besuch* der Veranstaltungen ist fakultativ, aber *dringend anzuraten!*
- ▶ Wichtig ist vor allem selbständige Problemlösung
- ▶ Ziel: funktionierende und gut strukturierte Programme
- ▶ Hilfsmittel:
 - ▶ Script
 - ▶ Vorlesungsnotizen
 - ▶ Screencasts
 - ▶ empfohlene und weitere Literatur
 - ▶ Internet

Selbständiges Üben

- ▶ Aufgaben am Ende jedes Kapitels (dort auch Hausaufgabe zu finden)
- ▶ Aufgabensammlung am Ende des Scripts
- ▶ Screencasts zur Problemlösung von *Advent of Code* 2020

Betreuer, Kommunikation

- ▶ Tutorin: Vera Delwig
- ▶ *Keine Anfragen zum Inhalt, zu Aufgaben etc. per Mail oder Telefon!*
- ▶ Forum zum Kurs
- ▶ Praktikum für alle Fragen zum Kurs

Arbeitsumgebung

- ▶ Betriebssystem: Linux
- ▶ Arbeit mit MacOSX sollte unproblematisch sein
- ▶ Windows:
 - ▶ prinzipiell möglich, siehe *Rust*-Webseite
 - ▶ VirtualBox mit Linux-Installation (einfach realisierbar)
 - ▶ WSL (Windows Subsystem for Linux) (lt. Aussagen von Teilnehmern unproblematisch, Beschreibung im AuP-Kurs)
- ▶ Abgabe der Pflichtaufgaben stets als Quelltext, Korrektur erfolgt unter Linux (*Rust*)

Raspberry Pi 5



Figure 1: Raspberry Pi 5

- ▶ hier mit SSD (NVMe) erweitert, SD-Karte ist ausreichend
- ▶ Rust- und IDE-Installation problemlos möglich
- ▶ Monitor/Tastatur/Maus können angeschlossen werden
- ▶ hier reine Remote-Nutzung per x2go

Leistungen

- ▶ 5 Hausaufgaben im Semester
- ▶ davon eine umfangreiche Aufgabe als »Beleg«
- ▶ Abgabe über OPAL → Anmeldung erforderlich
- ▶ Bewertung mit Punkten
- ▶ Alte Prüfungsordnung:
 - ▶ Zulassung zum Abschlusstest bei 75% der möglichen Punktzahl
- ▶ Abschlusstest: 60 Minuten schriftlich (auf Papier, ohne Computer)
- ▶ Bewertung: bestanden/nicht bestanden, keine Zensur
- ▶ *Alle Leistungsnachweise sind selbständig zu bearbeiten!*
- ▶ *Gemeinschaftsarbeiten (Plagiate): Bewertung mit 0 Punkten!*
- ▶ *ChatGPT etc. dürfen nicht verwendet werden!*

Termine Leistungsnachweise

Abgabe immer Freitag 24:00 (+ 1 Stunde Zugabe):

- ▶ Ende Oktober (Verzweigungen)
- ▶ Mitte November (Schleifen)
- ▶ Ende November (Tupel und Felder)
- ▶ Mitte Dezember (Graphen)
- ▶ Ende Dezember (Klassen und Objekte)

Abschlusstest

- ▶ Anmeldung beim ZPA erforderlich
- ▶ Schriftliche Prüfung ohne Unterlagen
- ▶ Ende Januar oder Anfang Februar, Mo. 7:45–8:45
innerhalb der Vorlesungszeit

OPAL-Anmeldung

- ▶ Für alle Leistungsnachweise erforderlich
(parallel zur ZPA-Anmeldung)
- ▶ Links auf meiner Homepage
<https://www-user.tu-chemnitz.de/~poenisch>
und auf den Seiten der Professuren Wirtschaftsinformatik 1
und Wirtschaftsinformatik 2

Fragen?

ja/nein

Nutzung Computerpools

- ▶ prinzipiell Nutzung der fakultätseigenen Pools (AZW) und der URZ-Pools möglich (gleiche Linux-Installation)
- ▶ Für AZW erfolgt eigene Zugangsverwaltung (mit Anmeldung zur Lehrveranstaltung)- Freischaltung für alle, die im Kurs angemeldet sind
→ heute bis 12:00 erledigen!

Nutzerordnung Computerpools

- ▶ Zugang nur mit eigener Karte, niemanden hereinlassen.
- ▶ Nicht essen, rauchen, keine Haustiere, Ordnung halten.
- ▶ Getränke nur in festverschlossenen Gefäßen, auf dem Boden abstellen.
- ▶ Nur für Lehre/Forschung.
- ▶ Keine kommerzielle Nutzung erlaubt.
- ▶ Keine Software installieren.
- ▶ Störungen, Beschädigungen etc. an Fr. Köhler oder Herrn Pönisch melden.
- ▶ Taschentelefone ausschalten.

Modul WI-Praktika

2. Semester (Angebot nur im Sommersemester)

- ▶ WI-Praktikum 2: Verarbeitung strukturierter Daten.
- ▶ Unterstützung LV »Algorithmen und Datenstrukturen«
- ▶ Programmiersprache: Java
- ▶ Abschluss mit Leistungsnachweis *bestanden* (ohne Note)

3. bzw. 4. Semester (Angebot in jedem Semester)

- ▶ WI-Praktikum 3
- ▶ Derzeit im Wechsel:
 - ▶ Winter: Data Analytics Statistik mit R
(Voraussetzung: Statistik-Grundkenntnisse der Schule)
 - ▶ Sommer: Machine Learning
- ▶ Angebot auch für Masterstudiengang (fakultativ, es muss anderer Inhalt als im Bachelor gewählt werden)
- ▶ Abschluss mit Note, wenn die beiden anderen Praktika abgeschlossen wurden

Fragen zum Gesamtablauf?

ja/nein