

Verlässliche Echtzeitsysteme

Übungen zur Vorlesung

Florian Schmaus, Simon Schuster

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Lehrstuhl Informatik 4 (Verteilte Systeme und Betriebssysteme)
www4.cs.fau.de

9. April 2018



Tafelübung

- Montag, 14:15 - 15:45, 0.031 (Aquarium)
Im unregelmäßigen Wechsel mit RÜ

Rechnerübung

- Montag, 12:15 - 13:45, 02.151a-113
- Donnerstag, 12:15 - 13:45, 02.151a-113

Ausfälle

- 10.5, Donnerstag
(RÜ & VL)
~ Tag der Arbeit
- 21.5., Montag
(TÜ & RÜ)
~ Pfingstmontag
- 31.5., Donnerstag
(RÜ & VL)
~ Fronleichnam



Tafelübung

- Montag, 14:15 - 15:45, 0.031 (Aquarium)
Im unregelmäßigen Wechsel mit RÜ

Rechnerübung

- Montag, 12:15 - 13:45, 02.151a-113
- Donnerstag, 12:15 - 13:45, 02.151a-113

Tafelübungen $\leadsto$ „*learning by exploring*“

- Besprechung der Übungsaufgaben
- Vertiefung des Vorlesungsstoffes

Ausfälle

- 10.5, Donnerstag
(RÜ & VL)
 $\leadsto$ Tag der Arbeit
- 21.5., Montag
(TÜ & RÜ)
 $\leadsto$ Pfingstmontag
- 31.5., Donnerstag
(RÜ & VL)
 $\leadsto$ Fronleichnam



Tafelübung

- Montag, 14:15 - 15:45, 0.031 (Aquarium)
Im unregelmäßigen Wechsel mit RÜ

Rechnerübung

- Montag, 12:15 - 13:45, 02.151a-113
- Donnerstag, 12:15 - 13:45, 02.151a-113

Tafelübungen $\leadsto$ „*learning by exploring*“

- Besprechung der Übungsaufgaben
- Vertiefung des Vorlesungsstoffes

Rechnerarbeit $\leadsto$ „*learning by doing*“

- *selbstständiges* Bearbeiten der Übungsaufgaben am Rechner
- bei Fragen zu den Übungsaufgaben, Übungsleiter konsultieren

Ausfälle

- 10.5, Donnerstag (RÜ & VL)
 $\leadsto$ Tag der Arbeit
- 21.5., Montag (TÜ & RÜ)
 $\leadsto$ Pfingstmontag
- 31.5., Donnerstag (RÜ & VL)
 $\leadsto$ Fronleichnam



Lernziele der Übungen

- ☞ Verlässliche Entwicklung von verlässlicher Software
- ☞ Gespür für die *Knackpunkte* bekommen
- Vermeidung von Softwarefehlern
- Umgang mit Hardwarefehlern
- Praktische Anwendung und Vertiefung des Vorlesungsstoffes



Lernziele der Übungen

- ☞ Verlässliche Entwicklung von verlässlicher Software
- ☞ Gespür für die *Knackpunkte* bekommen
- Vermeidung von Softwarefehlern
- Umgang mit Hardwarefehlern
- Praktische Anwendung und Vertiefung des Vorlesungsstoffes

Aufbau der Übungsaufgaben

- Implementierung kleiner Programme in C
- Anwendung der in der Vorlesung besprochenen Techniken
- ☞ Beobachtung von Eigenschaften



Gruppen

- Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgt in **3er-Gruppen**
- Einfache (5 ECTS) und erweiterte (7.5 ECTS) Übungen
- gemeinsame Beantwortung der Verständnisfragen
- Kein Partner? Meldet euch bei uns. z.B.:
 ↪ Mail an i4ezs@lists.informatik.uni-erlangen.de



Gruppen

- Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgt in **3er-Gruppen**
- Einfache (5 ECTS) und erweiterte (7.5 ECTS) Übungen
- gemeinsame Beantwortung der Verständnisfragen
- Kein Partner? Meldet euch bei uns. z.B.:
 ↪ Mail an i4ezs@lists.informatik.uni-erlangen.de

Abgabe

- Kein automatisches Abgabesystem
- **Präsentation der Ergebnisse** in der Übung



Gruppen

- Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgt in **3er-Gruppen**
- Einfache (5 ECTS) und erweiterte (7.5 ECTS) Übungen
- gemeinsame Beantwortung der Verständnisfragen
- Kein Partner? Meldet euch bei uns. z.B.:
 ↪ Mail an i4ezs@lists.informatik.uni-erlangen.de

Abgabe

- Kein automatisches Abgabesystem
- **Präsentation der Ergebnisse** in der Übung

Gruppenarbeit ↪ git

- Mindestens ein Commit pro Teilnehmer und Aufgabe



Folien, Hinweise, Aufgabenstellungen, Dokumentation

https://www4.cs.fau.de/Lehre/SS18/V_VEZS/

- Folien zur Vorlesung und zur Übung $\leadsto$ Unterseiten!
- Aktuelles $\leadsto$ Bitte regelmäßig prüfen!



Folien, Hinweise, Aufgabenstellungen, Dokumentation

https://www4.cs.fau.de/Lehre/SS18/V_VEZS/

- Folien zur Vorlesung und zur Übung $\leadsto$ Unterseiten!
- Aktuelles $\leadsto$ Bitte regelmäßig prüfen!

Mailingliste

- i4ezs@lists.cs.fau.de
- Abonnieren $\leadsto$ leere Mail an i4ezs-join@lists.cs.fau.de
- Abbestellen $\leadsto$ leere Mail an i4ezs-leave@lists.cs.fau.de
- Webinterface:
 $\leadsto$ <http://lists.informatik.uni-erlangen.de/mailman/listinfo/i4ezs>



Folien, Hinweise, Aufgabenstellungen, Dokumentation

https://www4.cs.fau.de/Lehre/SS18/V_VEZS/

- Folien zur Vorlesung und zur Übung $\leadsto$ Unterseiten!
- Aktuelles $\leadsto$ Bitte regelmäßig prüfen!

Mailingliste

- i4ezs@lists.cs.fau.de
- Abonnieren $\leadsto$ leere Mail an i4ezs-join@lists.cs.fau.de
- Abbestellen $\leadsto$ leere Mail an i4ezs-leave@lists.cs.fau.de
- Webinterface:
 $\leadsto$ <http://lists.informatik.uni-erlangen.de/mailman/listinfo/i4ezs>

Werkzeuge und Entwicklungsumgebung

- Im CIP-Pool $\leadsto$ [/proj/i4ezs](#)



42

