

Grundlagen der Betriebssysteme

Institut für Verteilte Systeme | Sommersemester 2019

David Mödinger, Prof. Dr.-Ing. Franz Hauck

Übungsblatt 6: Koordination und Ausschluss

Abgabetermin: 10.06.2019, 16:00Uhr

Die Abgabe erfolgt über den **Moodle Kurs**. Sie können eine Handschriftliche Lösung (durch Scan oder Abfotografieren) einreichen, achten Sie jedoch darauf, dass ihre Lösung gut lesbar ist. Verwenden Sie für die Online Abgabe nur die Dokumentenformate: PDF, JPG oder PNG.

Aufgabe 1: Nebenläufigkeit und Parallelität

(2+2+1=5)

- (a) Können mehrere Übungsblätter Parallel korrigiert werden? Begründen Sie ihre Antwort.
- (b) Können die Aufgaben eines Übungsblattes Nebenläufig korrigiert werden? Begründen Sie ihre Antwort.
- (c) Wie stehen Parallelität und Nebenläufigkeit zueinander?

Aufgabe 2: Koordination

(7+5+3=15)

Julian und Katharina korrigieren gemeinsam Übungsblätter: Julian korrigiert Aufgabe 1 und Katharina korrigiert Aufgabe 2. Derzeit korrigieren Sie die Lösung von Laura. Um Lauras Punkte auf dem Portal der Universität einzutragen, müssen Sie folgende Schritte unternehmen:

1. Laden der Bewertungsseite der Studentin. (Hierbei wird die derzeit eingetragene Punktzahl geladen.)
2. Hinzufügen der Punkte zu ihrer derzeitigen Punktzahl. (Es gibt nur ein Feld für die Gesamtpunktzahl.)
3. Absenden des Formulars. (Hierbei wird die neue Punktzahl abgespeichert.)

Laura hat zu Beginn 0 Punkte. Julian hat bei seiner Korrektur 4 Punkte einzutragen. Katharina hat 3 Punkte einzutragen.

- (a) Geben Sie alle möglichen Punktestände an die Laura erhalten kann und erklären Sie wie diese Zustände kommen.
- (b) Wie könnten Julian und Katharina sich über E-Mail koordinieren um auf korrekte Gesamt-Punktzahlen zu kommen? Erklären Sie weshalb dies funktioniert.
- (c) Ist Ihre Lösung auf mehr als zwei Korrekturen anwendbar? Weshalb (nicht)?