

Übung 3

Erstellen Sie die Simulation für den Beleg.

Abgabeanforderungen

Die Abgabe hat als zip-Datei zu erfolgen, die ein lauffähiges IntelliJ-IDEA-Projekt enthält. Sie muss eine (in IntelliJ lesbare) readme-Datei im root des Projektes (neben der iml-Datei) enthalten in der der erreichte Stand (die Nummer) bezüglich des Bewertungsschemas vermerkt ist.

Quellen

Zulässige Quellen sind suchmaschinen-indizierte Internetseiten. Werden mehr als drei zusammenhängende Anweisungen übernommen ist die Quelle in den Kommentaren anzugeben. Ausgeschlossen sind Quellen, die auch als Beleg oder Übungsaufgabe abgegeben werden oder wurden. Zulässig sind außerdem die über moodle bereitgestellten Materialien, diese können für die Übungsaufgaben ohne Quellenangabe verwendet werden.

~~in der Übung vorzuführen~~

zwei Zähler mit zwei hochzählenden threads threadsicher implementieren: einmal mit garantierem deadlock und einmal garantiert ohne deadlock

Bewertungsschema

1 Punkt:

1. zip Archiv
2. IntelliJ-Projekt (kein Gradle, Maven o.ä.)
3. readme vorhanden
4. Java8 (language level)
5. kompilierbar
6. main-Methoden nur im default package
7. ausführbar
8. Simulation der Einlagerung

2 Punkte:

- ~~9. Präsenzaufgaben erfüllt~~
10. Trennung zwischen Test- und Produktiv-Code
11. JUnit5 als Testframework
12. Mockito als Mock/Spy-framework
13. keine leeren Test
14. Simulation mit zwei Lagern und Ein- und Auslagerungsthread
15. keine Verwendung von `Thread.sleep` bzw. nur mit 0-Werten
16. Trennung zwischen Verwaltungs- und Simulationslogik
17. mindestens je ein Test für alle an der Umlagerung beteiligten Methoden

2,5 Punkte:

18. Simulation mit drei Lagern und 5 threads
19. alle Tests sind deterministisch