

## Verteilte Algorithmen und Datenstrukturen

SS 2017

### Übungsblatt 10

**Aufgabe A.10** (Typ A): Die Aufgabenstellung von Aufgabe A.10 finden Sie in *Jupyter*. Über *Jupyter* ist auch die Lösung von Aufgabe A.10 abzugeben.

Um das Aufgabenblatt zu bearbeiten, tun Sie bitte folgendes:

- a) Loggen Sie sich auf <https://vad.cs.upb.de:8000> mit Ihrem IMT-Benutzernamen ein.
- b) Sie finden dort einen Ordner namens *Heimuebung010* und darin eine Datei namens *Heimuebung010.ipynb*. Öffnen Sie diese.
- c) Geben Sie Ihre Lösung jeweils in das Feld unter einer Frage ein. *Doppelklicken* Sie dazu jeweils auf die Zeile, in der “HIER ANTWORTEN” steht. Sie können in der Abgabezelle sowohl Markdown, als auch LaTeX-Math-Kommandos (eingerahmt durch  $\$$ -Zeichen) eingeben.
- d) Speichern Sie anschließend Ihre Lösung durch Klick auf das Diskettensymbol ab.

Die Verwendung dieses Tools ermöglicht es uns, Ihnen personalisiertes Feedback zu geben, wenn Ihre Antwort nicht ganz richtig ist, diese aber nicht im Plenum besprochen werden kann.

**Aufgabe B.10** (Typ B): Implementieren Sie die verteilte Hashtabelle für konsistentes Hashing gemäß der Server-basierten Variante für  $n$  Server (Sie benötigen kein Join/Leave und können die Menge der Server einfach fest wählen). Als Anfrage soll lediglich  $Search(key)$  unterstützt werden. Diese soll den Server zurückgeben, welcher für das Datum mit Schlüssel  $key$  zuständig wäre. Wählen Sie eine geeignete Hashfunktion aus und für die Implementierung  $m = n$ .

**Abgabe:** Bis **Dienstag, 04.07.2017, 10 Uhr**. Typ A per *Jupyter*, Typ B elektronisch per Mail an [asetzer@mail.upb.de](mailto:asetzer@mail.upb.de) oder im Kasten vor Raum F2.411 (in diesem Fall bitte auch bis zum Abgabezeitpunkt Mail schreiben, dass der Zettel eingeworfen wurde).