

## Verteilte Algorithmen und Datenstrukturen

SS 2017

### Übungsblatt 4

#### **Aufgabe A.4** (Typ A):

Die Aufgabenstellung von Aufgabe A.4 finden Sie in *Jupyter*. Über Jupyter ist auch die Lösung von Aufgabe A.4 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 *Heimuebung04* und darin eine Datei namens *Heimuebung04.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.
- 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.4** (Typ B):

Beweisen Sie folgende Aussage von Folie 39 in Kapitel 3 der Folien: Falls in jeder Kommunikationsrunde jeder Knoten jedem seiner Nachbarn alle Nachbarn und sich selbst vorstellt, benötigt man dann nur  $O(\log n)$  Kommunikationsrunden bis zur Clique.

**Abgabe:** Bis **Dienstag, 16.05.2017, 13 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.