

Sechstes Übungsblatt

Ausgabe: 17. Jan. 2016

Abgabe: 12. Feb. 2016, per E-Mail an `fabian.fuchs@kit.edu`

In dieser Übung beschäftigen wir uns mit Drahtloskommunikation und Knotenfärbungen im SINR Modell. Wir implementieren einfache Algorithmen im Simulator Sinalgo¹ und bestimmen deren Laufzeit experimentell.

- (a) Wichtig: Laden Sie sich von der Vorlesungsseite² den Simulator mit dem Projekt zur Übung 6 herunter (der Simulator wurde für diese Übung leicht angepasst!).
- (b) (Falls noch nicht geschehen:) Richten Sie Sinalgo in einer IDE Ihrer Wahl ein³. Verwenden Sie den Simulatorcode für Übung 6!
- (c) Implementieren Sie den Local Broadcast Algorithmus in `extttLocalBroadcastNode.java`.
- (d) Implementieren Sie den `RANDCOLOR` Algorithmus in `RandColorNode.java`.
- (e) Finden Sie geeignete Werte für `SINRTransmission/constant` sowie `RandColor/lengthOfPhase` (siehe die jeweilige `Config.xml` / `Project Config`)

Hinweis:

- Verwenden Sie die für Local Broadcast als sinnvoll erachtete `SINRTransmission/constant` auch für `RandColor`.
- Sie brauchen keine optimalen Parameter `SINRTransmission/constant` und `RandColor/lengthOfPhase` zu finden, gute Werte sind ausreichend.

Schicken Sie Lösungsvorschläge per E-Mail an `fabian.fuchs@kit.edu`.

¹Sinalgo Homepage: <http://disco.ethz.ch/projects/sinalgo/index.html>

²Vorlesungsseite: <http://i11www.iti.uni-karlsruhe.de/teaching/winter2015/sensornetze/index>

³Unter <http://disco.ethz.ch/projects/sinalgo/tutorial/Installation.html#Setup> in Eclipse wird eine Einrichtung mit Eclipse beschrieben.