

Verteilte Algorithmen und Datenstrukturen

SS 2016

Übungsblatt 4

Aufgabe 1:

Implementieren Sie den d -dimensionalen Hypercube (ähnlich zum Gitterbeispiel) für ein beliebiges vorgegebenes d mit der Bitanpassung als Routingstrategie und testen Sie Ihre Implementierung, indem die Knoten (ähnlich zum Broadcasting Beispiel) zufällig kontinuierlich Botschaften erzeugen, die zu zufällig gewählten Zielen verschickt werden müssen.

Aufgabe 2:

Implementieren Sie den d -dimensionalen de Bruijn Graphen (ähnlich zum Gitterbeispiel) für ein beliebiges vorgegebenes d mit dem Bitshifting als Routingstrategie (d.h. der Weg von (x_1, \dots, x_d) nach (y_1, \dots, y_d) führt über die Knoten $(y_d, x_1, \dots, x_{d-1})$, $(y_{d-1}, y_d, x_1, \dots, x_{d-2})$, usw.) und testen Sie Ihre Implementierung, indem die Knoten (ähnlich zum Broadcasting Beispiel) zufällig kontinuierlich Botschaften erzeugen, die zu zufällig gewählten Zielen verschickt werden müssen.