

Verteilte Algorithmen und Datenstrukturen

SS 2019

Übungsblatt 9

Aufgabe 26:

Betrachten Sie die auf Folie 191 in Kapitel 5 vorgestellte Strategie für die monotone Suchbarkeit im Brücken-Skip+ Graphen.

- (a) Warum erfüllt diese Strategie die monotone Suchbarkeit?
- (b) Warum erreicht man mit dieser Lösung irgendwann jedes Ziel?
- (c) Warum kann man im worst case mit einer sehr hohen Congestion rechnen?

Aufgabe 27:

Zeigen Sie die Behauptung auf Folie 198 in Kapitel 5, dass jedesmal, wenn eine Kante in Build-Delaunay weitergeleitet wird, sie verkürzt wird.

Aufgabe 28:

Zeigen Sie die Behauptung auf Folie 201 in Kapitel 5, dass für den Fall, dass die Knoten bereits den korrekten Delaunay Graphen bilden, eine implizite Kante (u, v) , die nicht zum Delaunay Graphen gehört, nicht dazu führen kann, dass u Knoten v in seine Delaunay Nachbarschaft aufnimmt.