

Online-Algorithmen

SS 2017

5. Übung

23.05.2017

Aufgabe 1:

Beweisen Sie Lemma 1.4 b) der Vorlesung.

Aufgabe 2:

Arbeiten Sie den Beweis des Lemmas 1.5 der Vorlesung aus.

Aufgabe 3:

Seien T_1 und T_2 zwei beliebige Suchbäume für eine Menge S , wobei $|S| = n$. Zeigen Sie, dass mittels $\leq 2n - 2$ Rotationen aus T_1 der Baum T_2 konstruiert werden kann.

Hinweis: Wählen Sie sich einen geeigneten Suchbaum T und überlegen Sie sich, dass Sie aus beiden Bäumen T mit jeweils $\leq n - 1$ Rotationen konstruieren können. Verwenden Sie dies geeignet.