

TECHNISCHE UNIVERSITÄT HAMBURG-HARBURG

INSTITUT FÜR RECHNERTECHNOLOGIE

Prof. Dr. K.-H. Zimmermann, Tel. (040) 42878-3155

stud. math. Ralf Dittombee

Schwarzenbergstraße 95, 21071 Hamburg

Graphentheorie und Optimierung

(SS 2010)

Aufgabenblatt Nr. 4 vom 22.04.2010

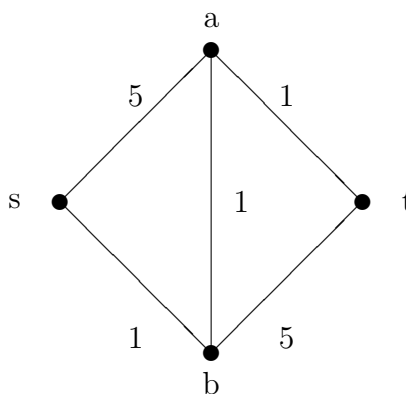
Besprechungstermine: 27., 28.04.10

Aufgabe 8:

Spezifizieren Sie einen Algorithmus, der in einem Graphen G die Grade aller Knoten von G bestimmt. Bestimmen Sie die Laufzeit Ihres Algorithmus. Wie groß ist die Laufzeit mindestens?

Aufgabe 9:

Gegeben sei der untenstehende Graph G . Bestimme kürzeste Wege zwischen je zwei Knoten von G anhand des Algorithmus von Floyd-Warshall.



Aufgabe 10:

Ergänzen Sie den Algorithmus von Floyd-Warshall so, dass nicht nur kürzeste Abstände, sondern auch kürzeste Wege berechnet werden.