

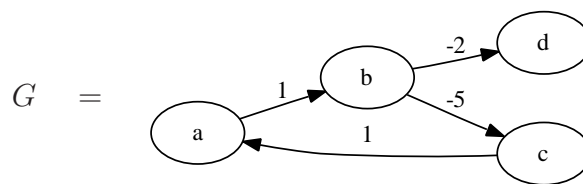
Theoretische Informatik I

8. Übung

Geben Sie die Lösung der Aufgabe 1 bitte bis zum 13.01.2014 9:00 Uhr ab. (Briefkasten vorm Raum 1/266 oder per eMail an fallu@informatik.tu-chemnitz.de, *Betreff: TI1 Hausaufgaben*)

1. Aufgabe: Wir betrachten gerichtete, gewichtete Graphen, die auch Kreise negativer Länge enthalten können. Wir wollen kürzeste einfache Wege in solchen Graphen bestimmen.

- (a) Betrachten Sie den folgenden Graphen und bestimmen Sie mit Hilfe dynamischer Programmierung die Länge des kürzesten Weges von a zu d .



- (b) Geben Sie den Aufrufbaum des rekursiven Algorithmus für den Aufruf $KW(G, a, d)$ an.
- (c) Geben Sie die Tabelle T an, wie sie bei der dynamischen Programmierung ausgefüllt wird.