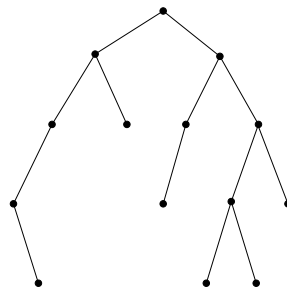


Übungen zu Informatik II Sommersemester 2007

12. Aufgabenblatt

Präsenzaufgabe 1 (Potenzialfunktion)

- a) Bestimmen Sie für den folgenden Binärbaum t das Potenzial $\Phi(t)$.



- b) Bestimmen Sie das asymptotische Potenzial für Bäume, bei dem jeder Knoten genau einen Nachfolger hat oder ein Blatt ist, in Abhängigkeit von der Anzahl der Knoten.

Präsenzaufgabe 2 (Graphen) Beweisen Sie, dass die Relation \sim_G für ungerichtete Graphen G symmetrisch und reflexiv ist.

Hausaufgabe 1 (Potenzialfunktion) Bestimmen Sie das asymptotische Potenzial ausgeglichener Binärbäume.

Hausaufgabe 2 (Spreizbaumimplementierung von Wörterbüchern) Geben Sie eine Implementierung **SplayTreeDictionary** von Wörterbüchern durch Spreizbäume an. Gehen Sie dabei davon aus, dass Methoden **RollUp**(t, v) zum Umkrempeln des Baumes t am Knoten v und **Min**(t) zum Finden des Knotens mit minimaler Beschriftung in t vorhanden sind.

Ausgabe: 22.6.2007, **Abgabe:** bis 29.6.2007, 12 Uhr, im Schrein