Universität Ulm - Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung

Prof. Dr. Franz Schweiggert und Hans Braxmeier, Sommersemester 2003

10. Übungsblatt zur Vorlesung Allgemeine Informatik II

Abgabetermin: Donnerstag, 24.07.2003

Aufgabe 1: Binärbäume *(10 Punkte)*

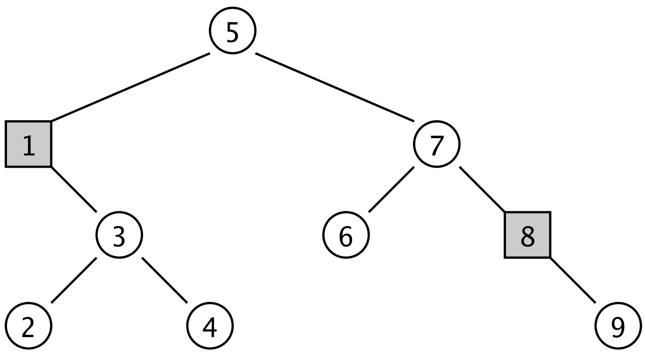
Traversieren Sie den 1. und 2. Binärbaum in Pre-Order, In-Order und in Post-Order und erklären Sie Ihrem Tutor die Traversierung bzw. die Ausgabe im Detail!

Welcher der 4 Bäume ist gewichts- bzw. höhenausgeglichen? Geben Sie die minimale Anzahl der Knoten an, die in die Bäume eingefügt werden müssen, damit die Bäume höhen- bzw. gewichtsausgeglichen sind.

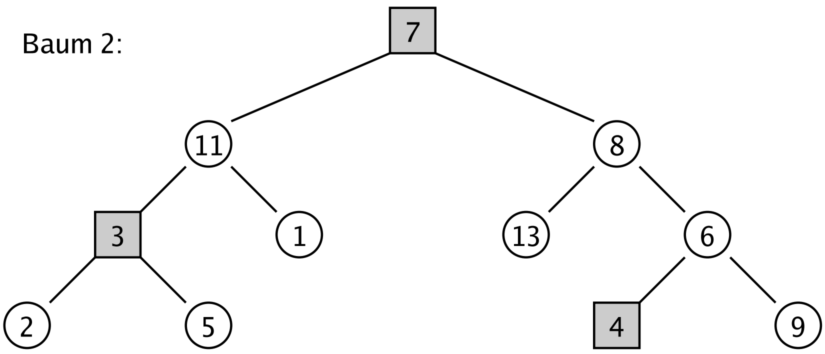
Bestimmen Sie zusätzlich die Höhe von Baum 1 und 2 sowie die Höhe und den Grad der grau eingezeichneten (bzw. viereckig markierten) Knoten.

Die Binärbäume:

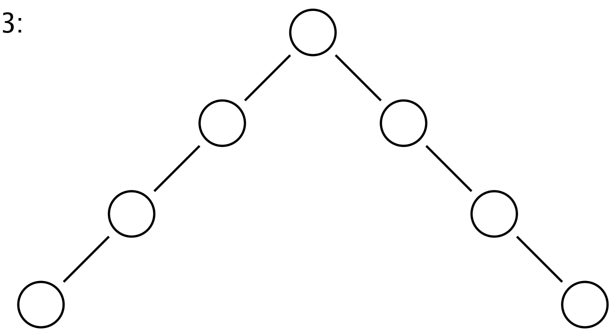
Baum 1:



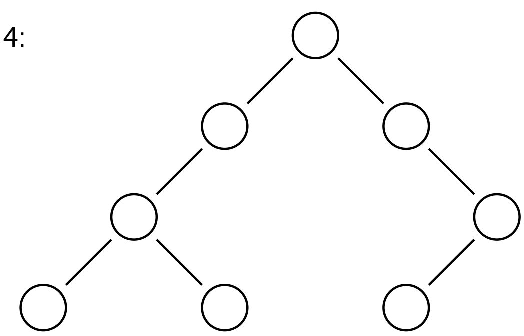
Baum 2:



Baum 3:



Baum 4:



Viel Erfolg!