

Übung zur Vorlesung "Computerlinguistik II / Sprachtechnologie"

Sommersemester 2010, Prof. Dr. Udo Hahn, Erik Fäßler

Übungsblatt 1 vom 16.04.2010

Abgabe bis 26.04.2010, 23.59 Uhr; per Email (Standard Dateiformat: ps, pdf, oder doc) an erik.faessler@uni-jena.de

Aufgabe 1 : Allgemeine Graphen

Geben Sie einen (gerichteten) Graphen an, der "Das Haus vom Nikolaus" repräsentiert. Dabei sollten die Kanten des Graphen in einer Weise gerichtet sein, so dass ein "Pfad ohne Absetzen und ohne Überzeichnen" entsteht, der das gesamte "Haus" ergibt. Geben sie das Ergebnis sowohl bildlich als auch Formal als Paar $G = (K, \rho)$ an.

(Ein Pfad, der alle Kanten eines Graphen genau einmal enthält, wird in der Graphentheorie als "Eulerpfad" bezeichnet.)

Aufgabe 2 : Bäume

Geben Sie einen binären Baum mit sieben Knoten an, der sich von dem in der Vorlesung unterscheidet. Es reicht eine bildliche Darstellung aus.

a)

Ordnen Sie die Knoten bezüglich der vollständigen Ordnung $<^*$. Es reicht, wenn sie das Endergebnis wie auf Folie 44 (gelber Kasten) der Vorlesung angeben.

b)

Geben Sie zwei unterschiedliche Schnitte Ihres Baumes an.