Prof. Dr. Gerhard Reinelt
Dipl.-Inform. Meinrad Funke
Institut für Angew. Mathematik
Universität Heidelberg

Software–Praktikum Informatik

Ausbau einer Graphikbeschreibungssprache für LaTeX

Will man eine Graphik in LaTeXeinbinden, so hat man üblicherweise die Wahl zwischen zwei Methoden:

1. Erstellen der Graphik mittels eines Hilfsprogrammes wie `xfig` und anschließendes Einbinden

2. Erstellen der Grafik mittels LaTeX–Anweisungen

Der erste Ansatz macht es sehr schwer, den Befehlssatz von LaTeX z.B. zur Beschriftung zu verwenden. Die zweite Methode ist ziemlich unflexibel und mühsam.
Ziel dieses Praktikums ist es, für Graphen einen dritten Ansatz zu verfolgen. Dieser Ansatz sieht eine einfache Sprache vor, mit der man Knoten und Kanten eines Graphen beschreiben kann. Da intensive Koordinatenrechnung notwendig ist, wurden diese Befehle nicht als LaTeX–Erweiterung wie `epic` geplant, sondern sollen von von einem Programm in die geeigneten LaTeX–Befehle umgesetzt werden. Das Ergebins läßt sich dannn in eine `.tex`–Datei einbinden.
Da alles, was kein Befehl dieser Sprache ist, verbatim erhalten bleiben soll, ist es möglich, die neuen Makros und LaTeX–Befehle gleichzeitig zu verwenden.
Eine Vorversion existiert bereits. Im Rahmen des Praktikums soll sie erweitert und dokumentiert werden.

Ansprechpartner: Interessenten melden sich bitte bei Meinrad Funke, INF 294, Zi. 221