

## Übungsblatt 2

Abgabe- und Besprechungstermin: 28./30.10.2013

### Aufgabe 1

Definieren Sie einfache, boolesche Ausdrücke mit Disjunktion, Konjunktion und Negation. Entwerfen Sie dazu eine eindeutige Grammatik, die die üblichen Konventionen bzgl. der Prioritäten und Assoziativitäten berücksichtigt.

### Aufgabe 2

- Entwerfen Sie eine syntaxgerichtete Definition, die boolesche Ausdrücke von Infix-Notation in Präfix-Notation übersetzt.
- Geben Sie attributierte Parsebäume für  $\neg(t \vee f)$  und  $f \vee f \wedge t$  an.
- Entwickeln Sie ein zu a) äquivalentes Übersetzungsschema.

### Aufgabe 3

- Entwerfen Sie eine syntaxgerichtete Definition, die arithmetische Ausdrücke von Postfix-Notation in Infix-Notation übersetzt.
- Geben Sie für die Ausdrücke  $9\ 5 - 2\star$  und  $9\ 5\ 2\star -$  attributierte Parsebäume an.
- Entwickeln Sie ein zu a) äquivalentes Übersetzungsschema.

### Aufgabe 4

- Entwerfen Sie eine syntaxgerichtete Definition, die arithmetische Ausdrücke von Postfix-Notation in Präfix-Notation übersetzt.
- Geben Sie für die Ausdrücke  $9\ 5 - 2\star$  und  $9\ 5\ 2\star -$  attributierte Parsebäume an.
- Entwickeln Sie ein zu a) äquivalentes Übersetzungsschema.