

Übungsblatt 2

Abgabe- und Besprechungstermin: 27.10.2009

Aufgabe 1

Erweitern Sie arithmetische Ausdrücke um die Potenzierung. Entwerfen Sie eine kontextfreie Grammatik, die die üblichen Konventionen berücksichtigt: Potenzierung bindet stärker als Multiplikation und ist rechtsassoziativ vereinbart.

Aufgabe 2

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

Aufgabe 3

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

Aufgabe 4

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