

WORTHWHILE ENTWURF

PSE WS 11/12

Praxis der Softwareentwicklung – WS 2011/2010
Automatisches Prüfen der Korrektheit von Programmen
Projekt 4 – Gruppe 2

Leon Handreke · Chris Hiatt · Stefan Orf · Joachim Priesner ·
Fabian Ruch · Matthias Wagner

1. Dezember 2011

Inhaltsverzeichnis

1	Sprachdefinition	4
---	------------------	---

1 Sprachdefinition

1.1 Operatorreihenfolge

Die folgende Tabelle gibt die Reihenfolge an, in der Operatoren ausgewertet werden. Dabei werden die Operatoren mit höchster Priorität zuerst ausgewertet. Operatoren mit gleicher Priorität werden von links nach rechts ausgewertet. Durch Klammersetzung kann die Auswertungsreihenfolge beeinflusst werden.

Priorität	Operatoren
8	[]
7	$\neg, -, +$ (unäre Operatoren)
6	$\cdot, \div, \%$
5	$+, -$
4	$<, \leq, \geq, >$
3	$=$
2	\wedge
1	\vee

1.2 Grammatik

$$\begin{aligned} \langle \textit{statement} \rangle &::= \langle \textit{ident} \rangle \text{'='} \langle \textit{expr} \rangle \\ &\quad | \text{'for'} \langle \textit{ident} \rangle \text{'='} \langle \textit{expr} \rangle \text{'to'} \langle \textit{expr} \rangle \text{'do'} \langle \textit{statement} \rangle \\ &\quad | \text{'{' } \langle \textit{stat-list} \rangle \text{'}} \\ &\quad | \langle \textit{empty} \rangle \end{aligned}$$
$$\langle \textit{stat-list} \rangle ::= \langle \textit{statement} \rangle \text{';' } \langle \textit{stat-list} \rangle \mid \langle \textit{statement} \rangle$$