

Theorie der Programmierung

Wintersemester 2006/07

Übungsblatt 10

Aufgabe 1

Formulieren und implementieren Sie den in der Vorlesung angedeuteten Algorithmus zur Bestimmung des Supremums zweier Typen.

Aufgabe 2

Beweisen Sie die Eindeutigkeit des minimalen Typs, d.h. zeigen Sie, dass es zu jeder Typumgebung Γ und jedem Ausdruck e höchstens einen Typ τ mit $\Gamma \triangleright_m e :: \tau$ gibt.

Aufgabe 3

Zeigen Sie, dass der minimale Typ bei einem small step nicht unbedingt erhalten bleibt, d.h. geben Sie Ausdrücke e und e' an mit

- $\Gamma \triangleright_m e :: \tau$
- $e \rightarrow e'$
- aber *nicht* $\Gamma \triangleright_m e' :: \tau$

Widerspricht dies der Typerhaltung?