

Übungsblatt 11

Besprechungstermin: 07.07.2010

Aufgabe 1

Schreiben Sie ein WHILE-Programm C zur Berechnung des Quotienten zweier ganzer Zahlen. Beweisen Sie, dass die Fortsetzungssemantik $\mathcal{P} \llbracket C \rrbracket \langle 3, 2 \rangle = \langle 1 \rangle$ gilt.

Aufgabe 2

Erweitern Sie die Sprache WHILE um FOR-Schleifen. Erklären Sie deren Fortsetzungssemantik.

Aufgabe 3

Erläutern Sie, warum der \star -Operator in der Fortsetzungssemantik kaum noch vorkommt.

Aufgabe 4

Jemand hat bei der Definition der Fortsetzungssemantik einen Fehler gemacht:

$$\mathcal{P} \llbracket C \rrbracket e = \mathcal{C} \llbracket C \rrbracket ((\lambda z.z) \star \pi_3) \langle s_0, e, \varepsilon \rangle$$

Wo liegt der Fehler genau?

Aufgabe 5

Wählen Sie aus den Übungsblättern 1-10 eine Aufgabe aus, die Ihnen gefallen hat, und schreiben Sie dazu eine gut kommentierte Musterlösung.