

“Analyse und Verifikation (185.276, VU 2.0, ECTS 3.0)”

SS 2013

Übungsblatt 5

23.04.2013

Aufgabe 1 : (5 Punkte)

Sei $\sigma \in \Sigma$ ein Zustand mit $\sigma(x) = \mathbf{3}$. Zeigen Sie mithilfe der Erweiterung der natürlichen Semantik aus Vorlesungskapitel 5, dass das Programm

$$y := 1; \mathbf{while} \ x \neq 1 \ \mathbf{do} \ y := y * x; \ x := x - 1 \ \mathbf{od}$$

angesetzt auf σ im Zustand $\sigma[\mathbf{6}/y][\mathbf{1}/x]$ terminiert und bestimmen Sie dabei insbesondere die Anzahl der Zeiteinheiten bis zur Terminierung.

Abgabe: Dienstag, den 30.04.2013, vor der Vorlesung.