

10. Übungsblatt

Ausgabe: 07.01.2026**Abgabe:** 14.01.2026

10.1 Übersetzung von Ausdrücken

Berechnen sie für folgenden boolschen Ausdruck die Übersetzung mittels $\text{bcomp}(b, \text{false}, 5)$:

$$b_1 = \text{false} \wedge (x < 3) \quad (1)$$

$$b_2 = \neg(\text{true} \ \&\& \ (x < y)) \quad (2)$$

Berechnen Sie danach die Ausführung für die Konfiguration $\sigma = \langle 0, \langle x \mapsto 2, y \mapsto 5 \rangle, [] \rangle$.

10.2 Übersetzung von Statements

Berechnen Sie für folgende Programme die Übersetzung mittels scomp :

$$p_1 = \text{if } (0 < x) \text{ then } x := x - 1 \text{ else } x := 0 \quad (3)$$

$$p_2 = \text{while } (0 < x) \{ y := y + x; x := x - 1 \} \quad (4)$$

Berechnen Sie danach die Ausführung für die Konfiguration $\sigma = \langle 0, \langle x \mapsto 3, y \mapsto 0 \rangle, [] \rangle$.