

Übungsserie 1

Abgabe: Montag, 15.11.2004

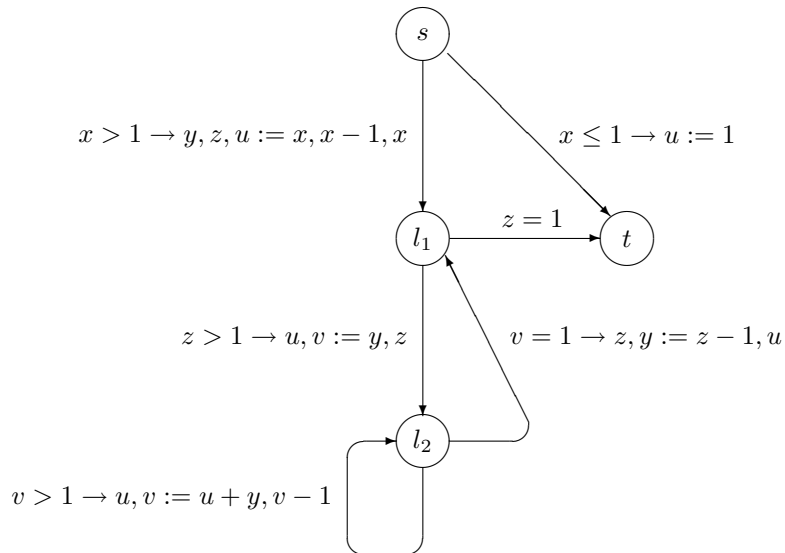
Aufgabe 1 (20%)

Bestimmt die Menge der Programme die partiell korrekt sind bezüglich der folgenden Spezifikationen:

- (a) $\langle true, true \rangle$
- (b) $\langle false, true \rangle$
- (c) $\langle true, false \rangle$
- (d) $\langle false, false \rangle$.

Aufgabe 2 (40%)

Sei P das folgende Programm:



$\varphi \stackrel{\text{def}}{=} (x \geq 0)$ und $\psi \stackrel{\text{def}}{=} (u = x!).$
Zeigt, daß $\models \{\varphi\} P \{\psi\}.$

Aufgabe 3 (40%)

Beweist oder widerlegt folgende Behauptung:
Jedes Invariantennetz ist induktiv.