

# Übungsserie 1

Abgabe: Montag, 15.11.2004

---

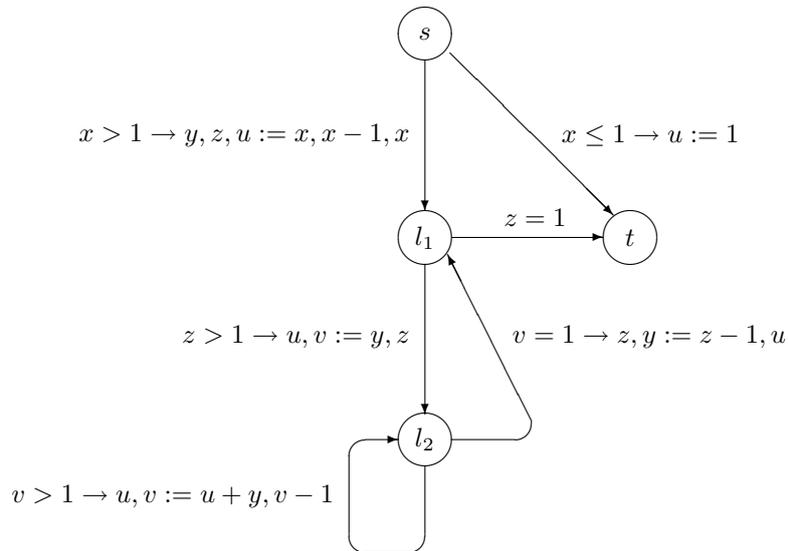
## Aufgabe 1 (20%)

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.