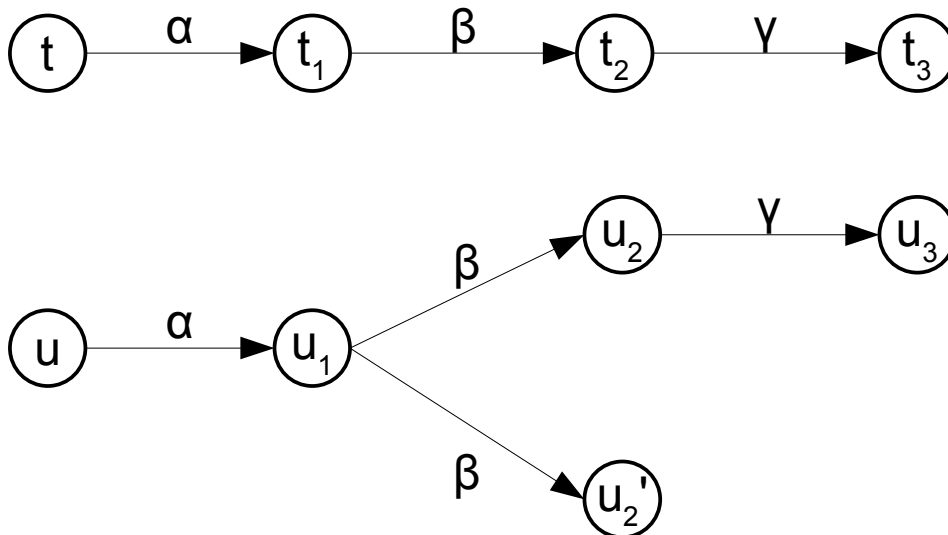


## Modellierung und Analyse eingebetteter und verteilter Systeme

### Übungsblatt 2

#### Aufgabe 2.1: Bisimulation (6 Punkte)

Ist  $u$  eine Bisimulation von  $t$ ?



Hinweis: Wenden Sie die Definition der Bisimulation schrittweise auf beide Systeme an.

#### Aufgabe 2.2 Calculus of Communicating Systems (6 Punkte)

Gegeben seien die Agenten:

$$\begin{aligned} P &= a * P + r * b * nil \\ Q &= a * Q + e * nil \\ R &= \bar{c} * b * nil \\ S &= (Q | R) \setminus c \end{aligned}$$

Beweisen Sie mit Hilfe des Expansionstheorems  $P = S$

Hinweis:  $(nil | nil) = nil$  und  $nil \setminus c = nil$

Abgabe der Lösungen bis Mittwoch 28.10.09 12:00 Uhr in Pavillon 6, Briefkasten 4.

Alternativ per Email an [sebastian.vastag@udo.edu](mailto:sebastian.vastag@udo.edu) senden.