

TheGI4 HA

14. Mai 2014

Zusammenfassung

1 Aufgabe 3

1.1 Aufgabe 3.1

Zu zeigen ist $P \mid Q \sim Q \mid P$

Sei $B = Id_{\text{Proc}} \cup \{ \mid PQ, \mid QP \}$

Betrachte $Id_{\text{Proc}} \subseteq B$. Dann ist Id_{Proc} nach Definition eine Bisimulation

Betrachte $(P \mid Q, Q \mid P) \in B$

Transitionen in $P \mid Q$

1.Fall COM_1

$$\text{COM1} \frac{\text{ACT} \frac{}{P \xrightarrow{a} P'}}{P \mid Q \xrightarrow{a} P' \mid Q}$$

In $Q \mid P$ gibt es den Übergang

$$\text{COM2} \frac{\text{ACT} \frac{}{P \xrightarrow{a} P'}}{Q \mid P \xrightarrow{a} Q \mid P'}$$

Und $(P' \mid Q, Q \mid P') \in B$

1.Fall COM_2

$$\text{COM2} \frac{\text{ACT} \frac{}{Q \xrightarrow{a} Q'}}{P \mid Q \xrightarrow{a} P \mid Q'}$$

In $Q \mid P$ gibt es den Übergang

$$\text{COM1} \frac{\text{ACT} \frac{}{Q \xrightarrow{a} Q'}}{Q \mid P \xrightarrow{a} P \mid Q'}$$

Und $(P' \mid Q, P' \mid Q) \in Id_{\text{Proc}}$