

November 24, 2019

1 Aufgabe 1

1.1 a

Ja.

1.2 b

Nein. Dieses Zeichen ist kein Zustand, sondern eine Aktion.

Prozess : Zustandsmenge \times Aktionsmenge \rightarrow Zustandsmenge

1.3 c

Ja.

1.4 d

Nein. (Es gibt eine Q.0, welches P nicht hat.)

1.5 e

Nein. Die Simulation von dem einen auf das andere, muss invers zu das andere auf dem einen sein.

1.6 f

Ja, es ist eine Bedingung für Bisimilarität.

2 Aufgabe 2

2.1 a

$$\begin{aligned} Tr(P) &= \{P_m, P_{m.o}, P_{m.o.n}, P_m, P_{m.n}, P_{m.n.p}\} \\ Tr(Q) &= \{Q_m, Q_{m.o}, Q_{m.o.n}, Q_{m.n}, Q_{m.n.p}, Q_{m.n}\} \end{aligned}$$

2.2 b

$$CT(P) = \{P_{m.o.n}, P_{m.n.p}\}$$
$$CT(Q) = \{Q_{m.o.n}, Q_{m.n}, Q_{m.n.p}\}$$

2.3 c

Die Bedingung für Traceäquivalenz ist, dass die Menge der Traces übereinstimmen.
Das ist hier der Fall.

2.4 d

Nein. $Q_{m.n}$ ist in Q vollständig, aber in P nicht.

2.5 e

Ja, alle vollständigen Traces in P gibt es auch in Q.
 $\{P_{m.o.n}, P_{m.n.p}\} = \{Q_{m.o.n}, Q_{m.n.p}\} \subseteq CT(Q)$

3 Aufgabe 3

$$P := q.(0|r.0)$$
$$Q := q.r.0$$

3.1 a

Ja.

3.2 b

Nein. Es gibt den Entscheidungscase nicht.

3.3 c

4 Aufgabe 4

Sei m die Unterscheidungsaktion ...

