

Übungszettel 5

Aufgabe 1: Trace Refinement

Sei P gegeben. Beweist die folgende Aussage:

Falls Q **must** $U_S(s, a)$ für alle $U_S(s, a) \in \mathcal{H}_{\text{Trace}}(P)$,
so folgt $\text{traces}(Q) \subseteq \text{traces}(P)$.

Aufgabe 2: Äquivalenz

Analysiert die folgenden Distributionsregel:

$$P_1 \sqcap (P_2 \sqcap P_3) \sim? (P_1 \sqcap P_2) \sqcap (P_1 \sqcap P_3)$$

Gilt diese Regel unter den verschiedenen Äquivalenzrelationen $\sim_{BS}, \sim_{\mathcal{F}}, \sim_T$?

Aufgabe 3: Failure Refinement

Beweist, das für beliebige P_1 und P_2 gilt

$$P_1 \sqcap P_2 \sqsubseteq_F P_1 \sqcap P_2$$