

2. Übung zum Modul Kommunizierende und mobile Systeme

Aufgabe 1: Präfix-Abschluß

12 Punkte

Beweisen Sie das folgenden Lemma:

Für alle $S, T \subseteq Act^*$ gilt:

- (a) $T \subseteq Pref(T)$
- (b) T ist präfix-abgeschlossen gdw. $T = Pref(T)$
- (c) $S \subseteq T \implies Pref(S) \subseteq Pref(T)$
- (d) $Pref(Pref(T)) = Pref(T)$

Aufgabe 2: Arden's Rule

8 Punkte

Bestimmen Sie einen regulären Ausdruck, der dieselbe Sprache wie der folgende endliche Automat A beschreibt. Wenden Sie dazu das in der Vorlesung beschriebene Verfahren an.

A :

