

Die Aufgaben werden am MI, 16.5., besprochen.

Wir betrachten die endliche Sprache

$$I_+ = \{aab, aaab, bbba, bbaa\}$$

1. Aufgabe: (2+2+3 Punkte)

(einfache Automaten)

Konstruieren Sie die Automaten $MCA(I_+)$ und $PTA(I_+)$ sowie $A(I_+)$.

2. Aufgabe: (5+1 Punkte)

(Verbandsstrukturen)

Welche Automaten können durch Zustandsverschmelzungen aus $PTA(I_+)$ entstehen? Kennzeichnen Sie die erkannten Sprachen durch "regulärartige Ausdrücke" / Mengennotation, aus der die Inklusionsbeziehungen klar werden sollten. Welche dieser Sprachen erscheint Ihnen am "vernünftigsten"?

3. Aufgabe: (4+4 Punkte)

(Algorithmenläufe)

Vollziehen Sie die Arbeitsweise zweier 2-TLSS Lernalgorithmen bei Eingabe von I_+ nach.

Sollte Ihnen das obige I_+ zu groß erscheinen zum Durchrechnen der letzten beiden Aufgaben, probieren Sie einmal:

$$I_+ = \{aab, abb\}$$

Wir haben auch Etliches bei der Vorlesung übergangen, was Sie gerne gemeinsam durchgehen können ;-)