Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Übung Modellierung und Analyse von Dynamischen Systemen, WiSe 17/18

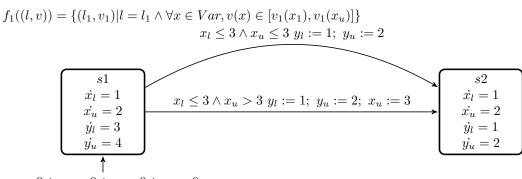
Betreuer: Carina Pilch

Autoren: Edenfeld, Lemke, Moser, Schinke

Blatt 4

Aufgabe 1

Aufgabenteil a:



$$x_l = 0 \land x_u = 0 \land y_l = 0 \land y_u = 0$$

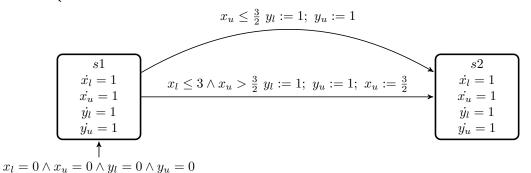
Aufgabenteil b:

$$f_2((l_1, v_1)) = (l_2, v_2) sodassl_1 = l_2$$

Ebenso gilt:

$$\begin{aligned} v_2(x_l) &= v_1(x_l) \\ v_2(x_u) &= \frac{1}{2}v_1(x_u) \\ v_2(y_l) &= \begin{cases} \frac{1}{3}v_1(y_t), l_2 = s_1 \\ v_1(y_l), sonst \end{cases} \end{aligned}$$

$$v_2(y_u) = \begin{cases} \frac{1}{4}v_1(y_u), l_2 = s_1\\ \frac{1}{2}v_1(y_l), sonst \end{cases}$$



Aufgabenteil c:

$$f_3((l_2, v_2)) = (l_2, v_2)$$

Bei dem Automaten A_2 handelt es sich bereits um einen Zeitautomaten.

Aufgabe 2

...