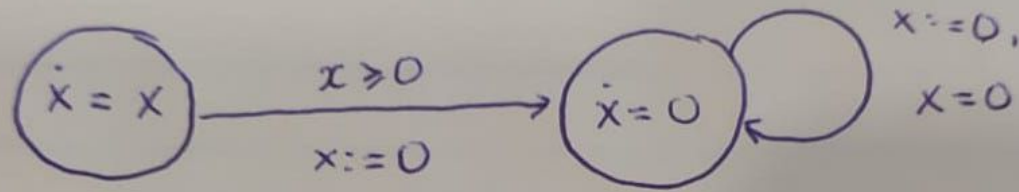


TPC aula 2 de abril - Autómatos Híbridos

Autómato



$$S = \{ \langle 1, v_1 \rangle \} \cup \{ \langle 2, v_1 \rangle \}$$

$$S_0 = \{ \langle 1, v_1 \rangle \}$$

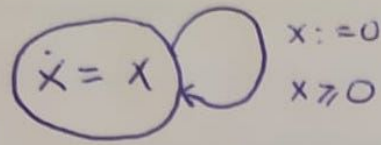
$$N = \{ x := 0 \mid x >= 0 \} \cup \{ x := 0 \mid x >= 0 \} \cup \{ d \}$$

$$= \{ \overbrace{x := 0 \mid x >= 0}^* \} \cup \{ d \}$$

$$\langle 1, v_1 \rangle \xrightarrow{d} \langle 1, v_1 + v_1 \rangle \Leftarrow \text{true}$$

$$\langle 1, v_1 \rangle \xrightarrow{*} \langle 2, 0 \rangle \Leftarrow \underbrace{v_1 >= 0}_{0 >= 0}$$

Automato com um só estado (minimizado)



$$S = \{ \langle 1, v_1 \rangle \}$$

$$S_0 = \{ \langle 1, v_1 \rangle \}$$

$$N = \{ \underbrace{x := 0 \mid x >= 0}_{*} \} \cup \{d\}$$

$$\langle 1, v_1 \rangle \xrightarrow{d} \langle 1, v_1 + v_1 \rangle \Leftarrow \text{true}$$

$$\langle 1, v_1 \rangle \xrightarrow{*} \langle 1, 0 \rangle \Leftarrow \underbrace{v_1 >= 0}_{0 >= 0}$$

Os estados iniciais de cada automato são bissimilares de acordo com o sistema. Estes automatos são bissimilares pois estes fazem transições correspondentes e a valuação das variáveis mantém-se (iguais em ambos).