

Aspectos Formais da Computação

Prof. Sergio D. Zorzo

Departamento de Computação – UFSCar

1º semestre / 2017

Aula 8

Autômato Finito com Saída

Máquina de Mealy

Máquina de Moore

Equivalência das Máquina de Moore e Mealy

**Hipertexto e Hipermissão como Autômato Finito
com Saída**

Animação como Autômato Finito com Saída

Autômato Finito com Saída

Conceito básico de autômato finito

- aplicações práticas restritas
- informação de saída limitada à lógica binária aceita/rejeita

◆ Geração de uma palavra de saída

- estende a definição de Autômato Finito
- mesma classe de linguagens reconhecidas

◆ As saídas podem ser associadas

- às transições: **Máquina de Mealy**
- aos estados: **Máquina de Moore**

Definição: Máquina de Mealy M

$$M = (\Sigma, Q, \delta, q_0, F, \Delta)$$

- Σ - alfabeto (de símbolos) de entrada
- Q - conjunto de estados (finito)
- δ - função de transição (função parcial)
$$\delta: Q \times \Sigma \rightarrow Q \times \Delta^*$$
- q_0 - elemento distinguido de Q : estado inicial
- F - subconjunto de Q : conjunto de estados finais
- Δ - alfabeto (de símbolos) de saída

Definição: Máquina de Mealy M

$$M = (\Sigma, Q, \delta, q_0, F, \Delta)$$

- Σ - alfabeto (de símbolos) de entrada
- Q - conjunto de estados (finito)
- δ - função programa ou função de transição (função parcial)

$$\delta: Q \times \Sigma \rightarrow Q \times \Delta^*$$

- q_0 - elemento distinguido de Q : estado inicial
- F - subconjunto de Q : conjunto de estados finais
- Δ - alfabeto (de símbolos) de saída

Fim