

Linguagens Formais e Autômatos

Arthur do Prado Labaki – 11821BCC017

Atividade Assíncrona 2

AFD do Modulo 2

Ex1.

Palavras aceitas:

aa, bb, abb, abababb, aaaaaaa, ...

Palavras não aceitas:

ϵ , a, ab, baba, ab, baba, ababab, ...

Linguagem: $L(A1) = \{w \mid w \text{ tenha dois símbolos iguais (aa ou bb) em qualquer parte da cadeia}\}$

$M_1 = (\{a, b\}, \{q_0, q_1, q_2, q_f\}, \delta_1, q_0, \{q_f\})$

| δ_1 | a | b |
|-------------------|-------|-------|
| $\Rightarrow q_0$ | q_1 | q_2 |
| q_1 | q_f | q_2 |
| q_2 | q_1 | q_f |
| $\star q_f$ | q_f | q_f |

Ex2.

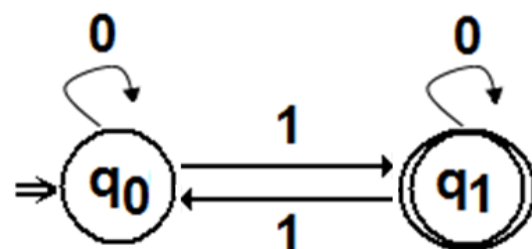
Palavras aceitas:

1, 00001, 01101, 1111100, 010, ...

Palavras não aceitas:

ϵ , 0, 0101, 11, 0000, 1111, 1010, ...

Linguagem: $L(A2) = \{w \mid w \text{ tenha um número ímpar de 1}\}$



Ex3.

Palavras aceitas:

ϵ , bb, aa, baab, baba, abaaba, bbaabbbaa, ...

Palavras não aceitas:

b, a, ba, ab, bba, abbb, aaabb, ababab, ...

Linguagem: $L(A3) = \{w \in (a^n.b^m)^* \mid n \text{ e } m \text{ são números inteiros positivos pares ou } 0\}$

