Exercicios Gramatica AFD

Dupla: Luiz Tagliaferro 31861806 - Edison Neto 31812295

- 1) Considerando a seguinte linguagem formal $L_1 = \{w \in \{a,b\} * | \mathbf{w} \text{ termina com aa } \}$:
- a) Implemente uma gramática que gere \mathcal{L}_1 . Qual é o tipo da sua gramática?

$$GL_1 = (\text{ } \{S\}, \text{ } \{a,b\}, \text{ } \{S {\rightarrow} Sa, \text{ } S {\rightarrow} baS, \text{ } S {\rightarrow} a\} \text{ } S)$$

Esta gramatica é Regular.

b) Implemente um AFD que reconheça L_1 .

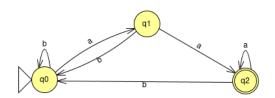


Figure 1: Grafo L1

- 2) Considerando a seguinte linguagem formal $L_2 = \{w \in a, b * | \mathbf{w} \text{ começa com ab } \}$:
- a) Implemente uma gramática que gere L_2 . Qual é o tipo da sua gramática?

$$GL_2 = (\{\mathbf{S}\},\, \{\mathbf{a},\!\mathbf{b}\},\, \{\mathbf{S} {\rightarrow} \mathbf{a} \mathbf{b},\, \mathbf{S} {\rightarrow} \mathbf{S} \mathbf{a},\, \mathbf{S} {\rightarrow} \mathbf{S} \mathbf{b}\},\, \mathbf{S})$$

Esta gramática é regular.

b) Implemente um AFD que reconheça \mathcal{L}_2

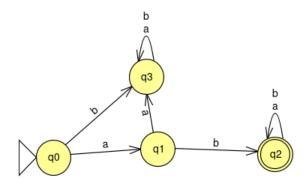


Figure 2: Grafo L2