

Aluna: Rafaelle

Disciplina: Linguagens formais e autômatos

Data:15/11/2020

Atividades Orientadas

Objetivo: Compreender o processo de construção de expressões regulares.

Descrição: Considerando o alfabeto $(0,1)^*$, construir as expressões regulares para as seguintes linguagens:

1-Com pelo menos duas ocorrências do padrão 101.

$S ::= 1B \mid 0A \mid 1A \mid \varepsilon$

$A ::= 1B \mid 0A \mid 1A$

$B ::= 1B \mid 0C \mid 1A$

$C ::= 1B \mid 0A \mid 1D$

$D ::= 1D \mid 0D \mid 1D \mid \varepsilon$

2-Todas as cadeias que começam com 01 e terminam com 10

$S ::= 0B \mid 1A \mid \varepsilon$

$A ::= 0B \mid 1A \mid 1A$

$B ::= 0B \mid 1C \mid 1A$

$C ::= 0B \mid 1A \mid 1D$

$D ::= 1D \mid 0D \mid \varepsilon$

3-Todas as cadeias que contenham exatamente quatro 1s.

R: não sei resolver!

4-Cadeias cujo antepenúltimo símbolo seja sempre 0.

$S \rightarrow 0$

$\rightarrow 00$

$\rightarrow 000$

5-Com número ímpar de ocorrências do padrão 00.

$S \rightarrow 000101$

$\rightarrow 000101$

$\rightarrow 000101$

$\rightarrow 000101$

$\rightarrow 000101$

$\rightarrow 000101$

$\rightarrow 000101$

$\rightarrow 000101$