Pergunta **4**

Por responder

Nota: 1,00

Construa definições recursivas dos seguintes conjuntos, onde

$$\Sigma = \{a, b\}$$

é um alfabeto.

1. $$C_1 = \{\text{palavras sobre } \Sigma \text{ onde o símbolo } a \text{ ocorre aos pares}\}$$

   . O conjunto

   $$C_1$$

   inclui, por exemplo,

   $$bbaab$$

   e

   $$aaaa$$

   mas não inclui

   $$aaa$$

   ou

   $$aabaaaba$$

   .

2. $$C_2 = \{w \ : \ w \in \Sigma^*, |w| \text{ é par}, w \text{ começa por } a \text{ e, em } w, \text{ os } a\text{'s e os } b\text{'s ocorrem alternados}\}$$

   .

3. $$C_3 = \{w \ : \ w \in \Sigma^* \text{ e } w \text{ é capicua}\}$$

   .

4. $$C_4 = \{a^n b^n \ : \ n > 0\}$$

   . Nota:

   $$a^k$$

   representa

   $$k$$

   ocorrências consecutivas do símbolo

   $$a$$

   .

5. $$C_5 = \{a^i b^j \ : \ 0 \leq i < j\}$$

   .

6. $$C_6 = \{w \ : \ w \in \Sigma^* \text{ e o número de } a\text{'s em } w \text{ é igual ao número de } b\text{'s}\}$$

   . Sugestão: use a concatenação de palavras no passo recursivo.

Parágrafo

Caminho: p

Pergunta **5**

Por responder

Nota: 1,00

Exercício 04

Encontre a menor palavra sobre o alfabeto $\{0\}$ que não está em $\{\lambda, 0, 0^2, 0^5\}^3$.

Pergunta **6**

Por responder

Nota: 1,00

Demonstre as propriedades do fecho: Se

$$\Sigma$$

e

$$\Gamma$$

forem alfabetos:

1. $$\Sigma \subseteq \Sigma^*$$
   .
2. $$\emptyset^* = \{\lambda\}$$
   .
3. se
   $$\Sigma \subset \Gamma$$
   então
   $$\Sigma^* \subset \Gamma^*$$
   .
4. se
   $$\Sigma \neq \emptyset$$
   então
   $$\Sigma^*$$
   é infinito.

Parágrafo

Caminho: p

◄ 015 - Linguagens e Expressões Regulares (exercícios)

Ir para...

Mini-teste 00 (ensaio) ►