

Autômatos com Pilha

Esdras Lins Bispo Jr.
bispojr@ufg.br

Linguagens Formais e Autômatos
Bacharelado em Ciência da Computação

08 de novembro de 2018



Plano de Aula

1 Instrução pelos Colegas



Sumário

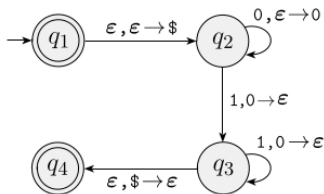
1 Instrução pelos Colegas



Questão 077

[Q077]

Qual das cadeias abaixo
este AP não aceita?



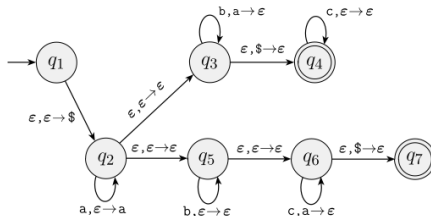
- (A) ϵ
- (B) 01
- (C) 01\$
- (D) 0011



Questão 078

[Q078]

Qual das cadeias abaixo este AP não aceita?

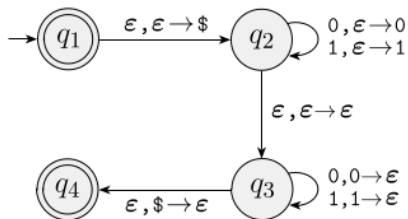


- (A) ϵ
- (B) ab
- (C) bc
- (D) abc

Questão 079

[Q079]

Qual das cadeias abaixo este AP não aceita?



- (A) ϵ
- (B) 00
- (C) 11
- (D) 010

Questão 080

[Q080]

Sobre APs e LLCs, é incorreto afirmar que...

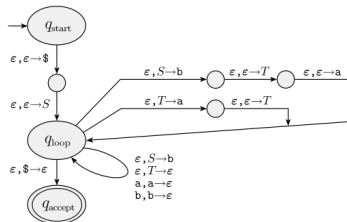
- (A) um AP determinístico é equivalente em poder a um AP não-determinístico.
- (B) se um AP reconhece alguma linguagem, então ela é LLC.
- (C) se uma linguagem é LLC, então um AP a reconhece.
- (D) toda linguagem regular é LLC.



Questão 081

[Q081]

O AP ao lado foi construído a partir de uma dada gramática G , conforme o Lema 2.21. Qual das regras de substituição abaixo não está em G ?



- (A) $S \rightarrow aTb$
- (B) $T \rightarrow aT$
- (C) $T \rightarrow \epsilon$
- (D) $S \rightarrow b$

Questão 073

[Q073]

Seja a GLC G conforme a descrição abaixo

$$\langle \text{EXPR} \rangle \rightarrow \langle \text{EXPR} \rangle + \langle \text{EXPR} \rangle \mid \langle \text{EXPR} \rangle x \langle \text{EXPR} \rangle \mid (\langle \text{EXPR} \rangle) \mid a$$

Qual das cadeias abaixo é gerada ambigualmente a partir de G ?

- (A) $a+a$
- (B) $a+(axa)$
- (C) $(axa)+a$
- (D) $axa+a$



Questão 074

[Q074]

Seja a GLC G conforme a descrição abaixo

$$\langle \text{EXPR} \rangle \rightarrow \langle \text{EXPR} \rangle + \langle \text{EXPR} \rangle \mid \langle \text{EXPR} \rangle x \langle \text{EXPR} \rangle \mid (\langle \text{EXPR} \rangle) \mid a$$

G não está na forma normal de Chomsky pois...

- (A) a primeira parte da 2ª regra, $\langle \text{EXPR} \rangle$, é formada apenas por uma única variável.
- (B) contém um número par de regras de substituição.
- (C) o comprimento da segunda parte da 1ª regra, $\langle \text{EXPR} \rangle + \langle \text{EXPR} \rangle$, é maior que dois.
- (D) a segunda parte da 4ª regra é formada por um terminal isolado



Questão 075

[Q075]

Seja a GLC G conforme a descrição abaixo

$$S \rightarrow aSb \mid SS \mid \epsilon$$

G não está na forma normal de Chomsky pois...

- (A) a primeira parte da 1ª regra é formada apenas por uma única variável.
- (B) a segunda parte da 2ª regra, SS , contém a variável inicial.
- (C) a segunda parte da 3ª regra é formada apenas por ϵ .
- (D) ela tem uma quantidade ímpar de variáveis.



Questão 076

[Q076]

Sobre a forma normal de Chomsky, é incorreto afirmar que...

- (A) ela é útil quando se quer dar algoritmos para se trabalhar com GLCs.
- (B) qualquer GLC pode ser convertida em uma outra GLC na forma normal de Chomsky.
- (C) mesmo uma GLC na forma normal de Chomsky pode ser ambígua.
- (D) não pode ser aplicada a gramáticas que geram linguagens inerentemente ambíguas.



Autômatos com Pilha

Esdras Lins Bispo Jr.
bispojr@ufg.br

Linguagens Formais e Autômatos
Bacharelado em Ciência da Computação

08 de novembro de 2018

