

Simulado - CI1211

Prof. Daniel Oliveira

Março de 2026

Exercício 1. Considere a seguinte gramática:

$$S \rightarrow ABC \mid d$$

$$A \rightarrow aAa \mid e$$

$$B \rightarrow Bb \mid b$$

$$C \rightarrow S \mid c$$

- (a) **[10 pontos]** Reescreva a gramática para um formato próprio para análise sintática LL.
- (b) **[15 pontos]** Construa o conjunto PRIMEIRO e SEGUINTE para a gramática reescrita no item (a).
- (c) **[20 pontos]** Considerando a gramática reescrita no item (a), construa a tabela sintática preditiva para análise LL.
- (d) **[5 pontos]** Execute o programa LL para a entrada "a e a b b c".

Exercício 2. Considere a seguinte gramática:

$$S \rightarrow ABC$$

$$A \rightarrow a \mid aC \mid S$$

$$B \rightarrow b$$

$$C \rightarrow cB$$

- (a) **[25 pontos]** Construa a coleção de conjuntos de itens LR(1).
- (b) **[20 pontos]** Construa a tabela sintática LR(1).
- (c) **[5 pontos]** Execute o programa LR, com a tabela construída no item anterior, para a entrada "a b c b"; mostre cada passo.