

## Lista de Exercícios #07

### LR(1)

Resolva as eventuais ambiguidades das gramáticas abaixo no momento da construção das tabelas LR(1).

Justifique as decisões tomadas para a resolução dessas ambiguidades.

1. Construa a tabela LR(1) da gramática abaixo.

$$\begin{aligned} E &\rightarrow E + T \mid T \\ T &\rightarrow T * F \mid F \\ F &\rightarrow ( E ) \mid \text{id} \end{aligned}$$

2. Calcule a tabela LR(1) para a linguagem do barulho de um relógio (BR), representada pela seguinte gramática:

$$\begin{aligned} B &\rightarrow B \text{ tique taque} \\ &\mid \text{ tique taque} \end{aligned}$$

3. Calcule a tabela LR(1) para a seguinte gramática:

$$\begin{aligned} S &\rightarrow Aa \\ A &\rightarrow BC \mid BCf \\ B &\rightarrow b \\ C &\rightarrow c \end{aligned}$$

4. Construa a tabela LR(1) para a seguinte gramática:

$$\begin{aligned} I &\rightarrow A \mid B \\ A &\rightarrow (A) \mid a \\ B &\rightarrow (B) \mid b \end{aligned}$$

5. Construa a tabela LR(1) para a seguinte gramática:

$$\begin{aligned} Lista &\rightarrow Lista \text{ Par} \mid Par \\ Par &\rightarrow (Par) \mid ( ) \end{aligned}$$

6. Construa a tabela LR(1) para a seguinte gramática:

$$\begin{aligned} S &\rightarrow a ( L ) \mid a \\ L &\rightarrow S , L \mid S \end{aligned}$$

7. Construa a tabela LR(1) para a seguinte gramática:

$$\begin{aligned} S &\rightarrow \text{iSeS} \\ S &\rightarrow \text{iS} \\ S &\rightarrow a \end{aligned}$$

8. Construa a tabela LR(1) para a seguinte gramática:

$$\begin{aligned} S &\rightarrow AS \mid b \\ A &\rightarrow SA \mid a \end{aligned}$$