



Universidade Federal de Lavras
Departamento de Ciência da Computação
Compiladores
Prof.: Maurício Souza

EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

1. Analise as gramáticas a seguir e
- i. Calcule os conjuntos primeiros() e seguidores() para todos os símbolos não-terminais da gramática
 - ii. Defina se são gramáticas LL(1) ou não. Para gramáticas apontadas como não-LL(1), utilize as propriedades de gramáticas LL(1) para justificar sua resposta. Para as gramáticas apontadas como LL(1), construa a tabela LL(1) referente à gramática.

a) $S \rightarrow aSbS \mid bSaS \mid \epsilon$

f) $S \rightarrow aSA \mid \epsilon$
 $A \rightarrow c \mid \epsilon$

b) $S \rightarrow aABb$
 $A \rightarrow c \mid \epsilon$
 $B \rightarrow d \mid \epsilon$

g) $S \rightarrow A$
 $A \rightarrow Bb \mid Cd$
 $B \rightarrow aB \mid \epsilon$
 $C \rightarrow cC \mid \epsilon$

c) $S \rightarrow A \mid a$
 $A \rightarrow a$

h) $S \rightarrow aAa \mid \epsilon$
 $A \rightarrow abS \mid \epsilon$

d) $S \rightarrow aB \mid c$
 $B \rightarrow bC \mid \epsilon$
 $C \rightarrow cS \mid \epsilon$

i) $S \rightarrow iEtSS' \mid a$
 $S' \rightarrow eS \mid \epsilon$
 $E \rightarrow b$

e) $S \rightarrow AB$
 $A \rightarrow a \mid \epsilon$
 $B \rightarrow b \mid \epsilon$