

PARADIGMAS DE PROGRAMAÇÃO

EXERCÍCIOS LISTA 02: SINTAXE

Prof.^a Lucília Ribeiro

01 Defina Sintaxe e Semântica.

02 Para quem as descrições de linguagens são criadas?

03 Usando a gramática a seguir, mostre uma árvore de análise sintática e uma derivação mais à esquerda para cada uma das seguintes sentenças:

$\langle \text{assign} \rangle \rightarrow \langle \text{id} \rangle = \langle \text{exp} \rangle$
 $\langle \text{id} \rangle \rightarrow A \mid B \mid C$
 $\langle \text{exp} \rangle \rightarrow \langle \text{id} \rangle + \langle \text{exp} \rangle$
 | $\langle \text{id} \rangle * \langle \text{exp} \rangle$
 | $(\langle \text{exp} \rangle)$
 | $\langle \text{id} \rangle$

a. $A = A * (B + (C * A))$

b. $B = C * (A * C + B)$

c. $A = A * (B + (C))$

04 Usando a mesma gramática do exercício 02, mostre uma árvore de análise sintática e uma derivação mais a esquerda para cada uma das seguintes sentenças:

a. $A = (A + B) * C$

b. $A = B + C + A$

c. $A = A * (B + C)$

d. $A = B * (C * (A + B))$