Aula 04/10

Obs.: lembrando que + e \* são os circulados

→ Cabeça da fita

Análise sintática canônica

S = E

LR(\*)|E → E + T | T

|T → a | b

+ e { ‘+’, ‘-’}

N = { E, T }

£ = { +, a, b } // Alfabaeto

d d d d d

*input: a + b <= T + b <= E + b <= E + b <= E + T $ <= E$*

d d d d

E => E + T => E + b => T + b => a + b

**Processo de análise sintática LR(1)**

$ a + b $

$a + b $

$T + b $

$E + b $

$E+ b $

$E+b $

$E+T $

$E $

$

follow(E) = { $, + }

Exercício

1) S → S a S b | a b

2) S → a S b S| a b

3) S → a S b S | e

Respostas:

1) input= ab

$ a b **$**

$ a b $

$ ab **$**

$ S **$**

$

input = a b a a b b

$ a b a a b b

$ a b a a b b

**$** a b a a b b

$ S a a b b

$ S a a b b // Segmento separado Sa

$ S a a b b

$ S a S b $

$ S

$

Como assim que acabou lookahead = $, cursor da pilha = -1 , acabou!!

2)

input= ab

$ a b **$**

$ a b $

$ ab **$**

$ S **$**

$

input = aabbab

$ aabbab

$ a abbab

$ aa bbab

$ aab bab

$ aSb ab

$ aSba b

$ aSbab $

$ aSbS $

$ S

3)

input = vazio

$ $

$ S $

$

input = ab

$ ab

$ a b

$ aSb $

$ aSbS $

$ S $

$

4)

S → a S b S | S a b | a S b | ab

input= ab

$ a b **$**

$ a b $

$ ab **$**

$ S **$**

$

input = aabb

$ a b a a b b

$ a b a a b b

**$** a b a a b b

$ S a a b b

$ S a a b b // Segmento separado Sa

$ S a a b b

$ S a S b $

$ S

$

input = abab

$ abab

$a bab

$ab ab

$Sa b

$Sab $

$ S

$

input = a b a a b b

$ a b a a b b

$ a b a a b b

**$** a b a a b b

$ S a a b b

$ S a a b b // Segmento separado Sa

$ S a a b b

$ S a S b $

$ S

$

5)

S → a S b S| a S b| a b

$ aaabbabb

….

Não sei se rola

Estou juntando as traduções!!!

NA PROVA TEM QUE ESTAR ASSIM!!!!!!!!!!!!!!!!

Sintaxe REGRA SEMÂNTICA

G ( £ , N , S , P) Simbolos abstrados de construção

“a” “b” “+” ( a+b posfix)

E → E + T E.pf ← E.pf // T.pf// +.op

| T E.pf ← T.pf

T → E x F T.pf ← T.pf//F.pf// x.op

| F T.pf ← F. pf

F → var F.pf ← var.name (= ”a”)

| ct F.pf ← ct.valor

| (E) F.pf ← E.pf

REGRA SEMÂNTICA GUIADA PELA SINTAXE

// → operador concatenação na regra semântica