

Resolução da Segunda Prova de Construção de Compiladores - quinta-feira

1)

a)

first	S	A	B	C
	a b c	a ε	b c	c

follow	S	A	B	C
	eof	c	d	d

b)

	a	b	c	d	eof
S	1	2	1,2		
A	3		4		
B		5	6		
C			7		

2)

S => if E then S EL

=> if id then S EL

=> if id then if E then S EL EL

=> if id then if id then S EL EL

=> if id then if id then id EL EL

=> if id then if id then id EL

=> if id then if id then id else S

=> if id then if id then id else id

S => if E then S EL

=> if id then S EL

=> if id then if E then S EL EL

=> if id then if id then S EL EL

=> if id then if id then id EL EL

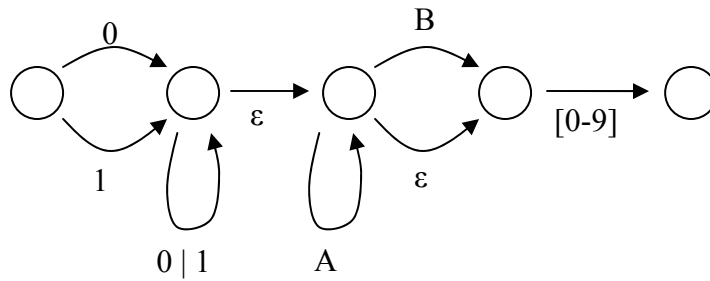
=> if id then if id then id else S EL

=> if id then if id then id else id EL

=> if id then if id then id else id

Como temos duas derivações à esquerda diferentes produzindo o mesmo resultado, temos uma ambigüidade.

3.



4.

- não precisam de linker;
- geram código para uma máquina virtual que em geral é mais simples do que as máquinas reais;
- o sistema de tempo de execução está presente no próprio interpretador e foi feito em uma linguagem de alto nível. O STE de uma linguagem compilada precisa ser feita, em parte, em assembler.

5.

$E ::= E * T \mid T$

$T ::= F + T \mid F$

$F ::= \wedge F \mid N$