

GRAMÁTICA PARA CONSTRUÇÃO DE UM COMPILADOR

1. PROGRAMA::= program ident ; DECLARACOES BLOCO .
2. DECLARACOES::= CONSTANTES VARIABEIS PROCEDIMENTOS
3. CONSTANTES::= const ident = nint ; CONSTANTES
4. CONSTANTES::= $\hat{1}$
5. VARIABEIS::= var LISTAVARIABEIS : TIPO ; LDVAR
6. LISTAVARIABEIS::= ident REPIDENT
7. REPIDENT::= $\hat{1}$
8. REPIDENT::= , ident REPIDENT
9. LDVAR::= LISTAVARIABEIS : TIPO ; LDVAR
10. LDVAR::= $\hat{1}$
11. TIPO::= integer
12. TIPO::= real
13. TIPO::= string
14. PROCEDIMENTOS::= procedure ident PARAMETROS ; BLOCO ; PROCEDIMENTOS
15. PROCEDIMENTOS::= $\hat{1}$
16. PARAMETROS::= (LISTAVARIABEIS : TIPO REPPARAMETROS)
17. PARAMETROS::= $\hat{1}$
18. REPPARAMETROS ::= , LISTAVARIABEIS : TIPO REPPARAMETROS
19. REPPARAMETROS::= $\hat{1}$
20. BLOCO::= begin COMANDOS end
21. COMANDOS ::= COMANDO ; COMANDOS
22. COMANDOS ::= $\hat{1}$
23. COMANDO := print { ITEMSAIDA REPITEM }
24. ITEMSAIDA::= EXPRESSAO
25. REPITEM::= $\hat{1}$
26. REPITEM::= , ITEMSAIDA REPITEM
27. EXPRESSAO ::= TERMO EXPR
28. EXPR::= + TERMO EXPR
29. EXPR::= - TERMO EXPR
30. EXPR ::= $\hat{1}$
31. TERMO ::= FATOR TER
32. TER ::= * FATOR TER
33. TER ::= / FATOR TER
34. TER ::= $\hat{1}$
35. FATOR ::= (EXPRESSAO)
36. FATOR ::= ident
37. FATOR ::= nint
38. FATOR ::= nreal
39. FATOR::= literal
40. FATOR::= vstring
41. COMANDO ::= if EXPRELACIONAL then BLOCO ELSEOPC
42. EXPRELACIONAL ::= EXPRESSAO OPREL EXPRESSAO
43. OPREL ::= =
44. OPREL ::= <>
45. OPREL ::= <
46. OPREL ::= >
47. OPREL ::= <=

48. OPREL ::= >=
49. ELSEOPC ::= else BLOCO
50. ELSEOPC ::= \hat{I}
51. COMANDO ::= ident CHAMADAPROC
52. COMANDO ::= for ident := EXPRESSAO to EXPRESSAO do BLOCO
53. CHAMADAPROC ::= LISTAPARAMETROS
54. CHAMADAPROC ::= := EXPRESSAO
55. LISTAPARAMETROS ::= (PAR REPPAR)
56. LISTAPARAMETROS ::= \hat{I}
57. PAR ::= ident
58. PAR ::= nint
59. PAR ::= nreal
60. PAR ::= vstring
61. REPPAR ::= , PAR REPPAR
62. REPPAR ::= \hat{I}
63. COMANDO ::= while EXPRELACIONAL do BLOCO
64. COMANDO ::= read (ident)
65. PAR ::= literal

Terminais Codificados

Cód	token
1	while
2	var
3	to
4	then
5	string
6	real
7	read
8	program
9	procedure
10	print
11	nreal
12	nint
13	literal
14	integer
15	if
16	ident
17	for
18	end
19	else
20	do
21	const
22	begin
23	vstring
24	>=
25	>
26	=
27	<>
28	<=
29	<
30	+
31	;
32	:=
33	:
34	/
35	.
36	,
37	*
38)
39	(
40	{
41	}
42	-
43	\$
44	î

Não-terminais Codificados

Cód	Símbolos
45	PROGRAMA
46	DECLARACOES
47	BLOCO
48	CONSTANTES
49	VARIAVEIS
50	PROCEDIMENTOS
51	COMANDOS
52	LISTAVARIAVEIS
53	TIPO
54	LDVAR
55	REPIDENT
56	PARAMETROS
57	REPPARAMETROS
58	COMANDO
59	ITEMSAIDA
60	REPITEM
61	EXPRESSAO
62	TERMO
63	EXPR
64	FATOR
65	TER
66	EXPRELACIONAL
67	ELSEOPC
68	OPREL
69	CHAMADAPROC
70	LISTAPARAMETROS
71	PAR
72	REPPAR