

Disciplina: Compiladores

Professor: Marlon Oliveira

GRAMÁTICA

1	<BLOCO> ::= 'void' 'main' '{' <DCLVAR> <DCLFUNC> <CORPO> '}'
2	<DCLVAR> ::= 'nomevariavel' <REPIDENT> ':' <TIPO> ';' <LDVAR>
3	<DCLVAR> ::= $\hat{}$
4	<REPIDENT> ::= $\hat{}$
5	<REPIDENT> ::= ',' 'nomevariavel' <REPIDENT>
6	<TIPO> ::= 'integer'
7	<TIPO> ::= 'float'
8	<TIPO> ::= 'string'
9	<TIPO> ::= 'char'
10	<LDVAR> ::= <LID> ':' <TIPO> ';' <LDVAR>
11	<LDVAR> ::= $\hat{}$
12	<LID> ::= 'nomevariavel' <REPIDENT>
13	<DCLFUNC> ::= <TIPO_RETORNO> 'nomevariavel' <DEFPAR> '{' <DCLVAR> <DCLFUNC> <CORPO> 'return' '(' <VALORRETORNO> ')' '}' <DCLFUNC>
14	<TIPO_RETORNO> ::= 'integer'
15	<TIPO_RETORNO> ::= 'void'
16	<TIPO_RETORNO> ::= 'char'
17	<TIPO_RETORNO> ::= 'float'
18	<TIPO_RETORNO> ::= 'string'
19	<DCLFUNC> ::= $\hat{}$
20	<VALORRETORNO> ::= 'numerointeiro'
21	<VALORRETORNO> ::= 'numerosfloat'
22	<VALORRETORNO> ::= 'nomevariavel'
23	<VALORRETORNO> ::= 'nomedochar'
24	<VALORRETORNO> ::= 'nomedastring'
25	<VALORRETORNO> ::= $\hat{}$

26	<DEFPAR> ::= \hat{I}
27	<DEFPAR> ::= '(' <PARAM> ')'
28	<PARAM> ::= <TIPO> <i>nomevariavel</i> <LPARAM>
29	<LPARAM> ::= ';' <TIPO> <i>nomevariavel</i> <LPARAM>
30	<LPARAM> ::= \hat{I}
31	<CORPO> ::= 'inicio' <COMANDO> ';' <REPCOMANDO> 'fim'
32	<REPCOMANDO> ::= \hat{I}
33	<REPCOMANDO> ::= <COMANDO> ';' <REPCOMANDO>
34	<COMANDO> ::= 'nomevariavel' '=' <EXPRESSAO>
35	<COMANDO> ::= 'nomedastring' '=' <EXPRESSAO>
36	<COMANDO> ::= 'nomedochar' '=' <EXPRESSAO>
37	<COMANDO> ::= \hat{I}
38	<COMANDO> ::= 'callfuncao' 'nomevariavel' <PARAMETROS>
39	<PARAMETROS> ::= '{'
40	<PARAMETROS> ::= '(' <TPARAM> <REPPAR> ')'
41	<REPPAR> ::= '{'
42	<REPPAR> ::= ';' <TPARAM> <REPPAR>
43	<TPARAM> ::= 'numerointeiro'
44	<TPARAM> ::= 'nomedastring'
45	<TPARAM> ::= 'numerosfloat'
46	<TPARAM> ::= 'nomedochar'
47	<TPARAM> ::= 'nomevariavel'
48	<COMANDO> ::= 'if' '(' 'nomevariavel' <COMPARACAO> ')' '{' <COMANDO> ';' <REPCOMANDO> '}' <ELSEPARTE>
49	<ELSEPARTE> ::= 'else' '{' <COMANDO> ';' <REPCOMANDO> '}'
50	<ELSEPARTE> ::= \hat{I}
51	<COMANDO> ::= 'while' '(' 'nomevariavel' <COMPARACAO> ')' '{' <COMANDO> ';' <REPCOMANDO> '}'
52	<COMPARACAO> ::= '==' <CONTCOMPARACAO>
53	<COMPARACAO> ::= '!=' <CONTCOMPARACAO>
54	<COMPARACAO> ::= '>' <CONTCOMPARACAO>
55	<COMPARACAO> ::= '>=' <CONTCOMPARACAO>
56	<COMPARACAO> ::= '<' <CONTCOMPARACAO>
57	<COMPARACAO> ::= '<=' <CONTCOMPARACAO>
58	<CONTCOMPARACAO> ::= 'numerointeiro'
59	<CONTCOMPARACAO> ::= 'numerosfloat'
60	<CONTCOMPARACAO> ::= 'nomedastring'
61	<CONTCOMPARACAO> ::= 'nomedochar'
62	<CONTCOMPARACAO> ::= 'nomevariavel'

63	<COMANDO> ::= 'for' '(' 'nomevariavel' '=' <CONTCOMPARACAO> ';' 'nomevariavel' <COMPARACAO> ';' <INCREMENTO> ')' '{' <COMANDO> ';' <REPCOMANDO> '}'
64	<INCREMENTO> ::= '++' 'numerointeiro'
65	<INCREMENTO> ::= '--' 'numerointeiro'
66	<COMANDO> ::= 'do' '{' <COMANDO> ';' <REPCOMANDO> '}' 'while' '(' 'nomevariavel' <COMPARACAO> ')'
67	<COMANDO> ::= 'cin' '>' 'nomevariavel'
68	<COMANDO> ::= 'cout' '<' 'literal' <SEQCOUT>
69	<SEQCOUT> ::= \hat{I}
70	<SEQCOUT> ::= '<' 'nomevariavel' <SEQUENCIA> <SEQCOUT>
71	<SEQUENCIA> ::= \hat{I}
72	<SEQUENCIA> ::= , 'nomevariavel' <SEQUENCIA>
73	<EXPRESSAO> ::= <TERMO> <REPEXP>
74	<EXPRESSAO> ::= 'callfuncao' 'nomevariavel' <PARAMETROS>
75	<REPEXP> ::= '+' <TERMO> <REPEXP>
76	<REPEXP> ::= '-' <TERMO> <REPEXP>
77	<REPEXP> ::= \hat{I}
78	<TERMO> ::= <FATOR> <REPTERMO>
79	<REPTERMO> ::= \hat{I}
80	<REPTERMO> ::= '*' <FATOR> <REPTERMO>
81	<REPTERMO> ::= '/' <FATOR> <REPTERMO>
82	<FATOR> ::= 'numerointeiro'
83	<FATOR> ::= 'numerosfloat'
84	<FATOR> ::= 'nomevariavel'
85	<FATOR> ::= 'nomedastring'
86	<FATOR> ::= 'nomedochar'
87	<FATOR> ::= '(' <EXPRESSAO> ')'

Terminais	
Cód.	Token
1	while
2	void
3	string
4	return
5	numerointeiro
6	numerosfloat
7	nomevariavel
8	nomedochar
9	nomedastring

10	main
11	literal
12	integer
13	inicio
14	if
15	î
16	for
17	float
18	fim
19	else
20	do
21	cout
22	cin
23	char
24	callfuncao
25	>>
26	>=
27	>
28	==
29	=
30	<=
31	<<
32	<
33	++
34	+
35	}
36	{
37	;
38	:
39	/
40	,
41	*
42)
43	(
44	\$
45	!=
46	--
47	-

Não Terminais	
Cód	Símbolo
48	BLOCO
49	DCLVAR
50	DCLFUNC
51	CORPO
52	REPIDENT
53	TIPO
54	LDVAR
55	REPIDEN
56	LID
57	TIPO_RETORNO
58	DEFPAR
59	VALORRETORNO
60	PARAM
61	LPARAM
62	COMANDO
63	REPCOMANDO
64	EXPRESSAO
65	PARAMETROS
66	TPARAM
67	REPPAR
68	COMPARACAO
69	ELSEPARTE
70	CONTCOMPARACAO
71	INCREMENTO
72	SEQCOUT
73	SEQUENCIA
74	EXPSIMP
75	REPEXPSIMP
76	TERMO
77	REPEXP
78	FATOR
79	REPTERMO