

Disciplina: Compiladores

Professor: Marlon Oliveira

GRAMÁTICA Versão 2022-2

- 1) BLOCO ::= void main { DCLVAR DCLFUNC CORPO }
- 2) DCLVAR ::= nomevariavel REPIDENT : TIPO ; LDVAR
- 3) DCLVAR ::= $\hat{1}$
- 4) REPIDENT ::= $\hat{1}$
- 5) REPIDENT ::= , nomevariavel REPIDENT
- 6) TIPO ::= integer
- 7) TIPO ::= float
- 8) TIPO ::= string
- 9) TIPO ::= char
- 10) LDVAR ::= $\hat{1}$
- 11) LDVAR ::= LID : TIPO ; LDVAR
- 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 ::= $\hat{1}$
- 20) VALORRETORNO ::= numeirointeiro
- 21) VALORRETORNO ::= numerofloat
- 22) VALORRETORNO ::= nomevariavel
- 23) VALORRETORNO ::= nomedochar
- 24) VALORRETORNO ::= nomedastring
- 25) VALORRETORNO ::= $\hat{1}$
- 26) DEFPAR ::= $\hat{1}$
- 27) DEFPAR ::= (PARAM)
- 28) PARAM ::= TIPO LPARAM
- 29) LPARAM ::= ; TIPO LPARAM
- 30) LPARAM ::= $\hat{1}$
- 31) CORPO ::= inicio COMANDO ; REPCOMANDO fim
- 32) REPCOMANDO ::= $\hat{1}$
- 33) REPCOMANDO ::= COMANDO ; REPCOMANDO
- 34) COMANDO ::= nomevariavel = EXPRESSAO
- 35) COMANDO ::= nomedastring = EXPRESSAO

36) COMANDO ::= nomedochar = EXPRESSAO
 37)
 38) COMANDO ::= $\hat{1}$
 39) COMANDO ::= callfuncao nomevariavel PARAMETROS
 40) PARAMETROS ::= $\hat{1}$
 41) PARAMETROS ::= (TPARAM REPPAR)
 42) REPPAR ::= $\hat{1}$
 43) REPPAR ::= , TPARAM REPPAR
 44) TPARAM ::= numerointeiro
 45) TPARAM ::= nomedastring
 46) TPARAM ::= numerofloat
 47) TPARAM ::= nomedochar
 48) TPARAM ::= nomevariavel
 49) COMANDO ::= if (nomevariavel COMPARACAO) { COMANDO ; REPCOMANDO } ELSEPARTE
 50) ELSEPARTE ::= else { COMANDO ; REPCOMANDO }
 51) ELSEPARTE ::= $\hat{1}$
 52) COMANDO ::= while (nomevariavel COMPARACAO) { COMANDO ; REPCOMANDO }
 53) COMPARACAO ::= == CONTCOMPARACAO
 54) COMPARACAO ::= != CONTCOMPARACAO
 55) COMPARACAO ::= > CONTCOMPARACAO
 56) COMPARACAO ::= >= CONTCOMPARACAO
 57) COMPARACAO ::= < CONTCOMPARACAO
 58) COMPARACAO ::= <= CONTCOMPARACAO
 59) CONTCOMPARACAO ::= numerointeiro
 60) CONTCOMPARACAO ::= numerofloat
 61) CONTCOMPARACAO ::= nomedastring
 62) CONTCOMPARACAO ::= nomedochar
 63) CONTCOMPARACAO ::= nomevariavel
 64) COMANDO ::= for (nomevariavel = CONTCOMPARACAO; nomevariavel COMPARACAO;
 INCREMENTO) { COMANDO ; REPCOMANDO }
 65) INCREMENTO ::= ++ numerointeiro
 66) INCREMENTO ::= -- numerointeiro
 67) COMANDO ::= do { COMANDO ; REPCOMANDO } while (nomevariavel COMPARACAO)
 68) COMANDO ::= cin >> nomevariavel
 69) COMANDO ::= cout << literal SEQCOUT
 70) SEQCOUT ::= $\hat{1}$
 71) SEQCOUT ::= << nomevariavel SEQUENCIA SEQCOUT
 72)
 73) SEQUENCIA ::= $\hat{1}$
 74) SEQUENCIA ::= , nomevariavel SEQUENCIA
 75) EXPRESSAO ::= TERMO REPEXP
 76) EXPRESSAO ::= callfuncao nomevariavel PARAMETROS
 77) REPEXP ::= + TERMO REPEXP
 78) REPEXP ::= - TERMO REPEXP
 79) REPEXP ::= $\hat{1}$
 80) TERMO ::= FATOR REPTERMO
 81) REPTERMO ::= $\hat{1}$
 82) REPTERMO ::= * FATOR REPTERMO
 83) REPTERMO ::= / FATOR REPTERMO
 84) FATOR ::= numerointeiro

- 85) FATOR ::= numero float
- 86) FATOR ::= nome variavel
- 87) FATOR ::= nome da string
- 88) FATOR ::= nome do char
- 89) FATOR ::= (EXPRESSAO)

Terminais	
Cód.	Token
1	while
2	void
3	string
4	return
5	numerointeiro
6	numerofloat
7	nomevariavel
8	nomedochar
9	nomedavariavel
10	nomedastring
11	main
12	literal
13	integer
14	int
15	inicio
16	if
17	î
18	for
19	float
20	fim
21	else
22	double
23	do
24	cout
25	cin
26	char
27	callfuncao
28	>>
29	>=
30	>
31	==
32	=
33	<=
34	<<
35	<
36	++
37	+
38	}
39	{
40	;

41	:
42	/
43	,
44	*
45)
46	(
47	\$
48	!=
49	--
50	-

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