



Universidade Federal de Alagoas - UFAL
Instituto de Computação - IC
Curso de Ciência da Computação



Professor Alcino Dall'Igna Júnior

Especificação dos Tokens

Thalyssa de Almeida Monteiro

Maceió, 03 de dezembro de 2022

Sumário

1	Linguagem utilizada para implementação	3
2	Tabela de Tokens, Numeração e Categorias	3
2.1	Lista de palavras reservadas	3
2.2	Enumeração dos Tokens	3
3	Lexemas	4
3.1	Palavras Reservadas	4
3.2	Operadores	5
3.3	Identificadores	6
3.4	Delimitadores	6
3.5	Erros	6
3.6	Outros	7

1 Linguagem utilizada para implementação

A linguagem de programação utilizada na implementação dos analisadores foi a linguagem Python em sua versão 3.9, disponível [aqui](#).

2 Tabela de Tokens, Numeração e Categorias

2.1 Lista de palavras reservadas

int, float, char, string, bool, begin, end, if, else, while, from, to, increase, get, show, return, function, true, false, array, and, or.

2.2 Enumeração dos Tokens

Todos os tokens da linguagem estão presentes na tabela 1.

Número	Nome Simbólico	ER
1	'Int'	RW_INT
2	'Float'	RW_FLOAT
3	'Char'	RW_CHAR
4	'String'	RW_STRING
5	'Bool'	RW_BOOL
6	'Begin'	RW_BEGIN
7	'End'	RW_END
8	'If'	RW_IF
9	'Else'	RW_ELSE
10	'While'	RW_WHILE
11	'From'	RW_FROM
12	'To'	RW_TO
13	'Increase'	RW_INCREASE
14	'Get'	RW_GET
15	'Show'	RW_SHOW
16	'Return'	RW_RETURN
17	'Function'	RW_FUNCTION
18	'True'	RW_TRUE
19	'False'	RW_FALSE
20	'Array'	RW_ARRAY
21	'Empty'	RW_EMPTY
22	'And'	OPE_CONJ
23	'Or'	OPE_DISJ
24	'+'	OPE_ADD
25	'-'	OPE_SUB
26	'*'	OPE_MUL
27	'/'	OPE_DIV
28	'='	OPE_ATR
29	'<'	OPE_LT
30	'>'	OPE_GT

Número	Nome Simbólico	ER
31	'<='	OPE_LE
32	'>='	OPE_GE
33	'!='	OPE_REL
34	'!'	OPE_NEG
35	'ID'	ID
36	'Int'	IDEN_INT
37	'Float'	IDEN_FLOAT
38	'Bool'	IDEN_BOOL
39	'Char'	IDEN_CHAR
40	'String'	IDEN_STRING
41	'Array'	IDEN_ARRAY
42	'Begin'	DELI_BEGIN
43	'End'	DELI_END
44	'('	DELI_OPAREN
45	')'	DELI_CPAREN
46	'['	DELI_OBRAC
47	']'	DELI_CBRAC
48	'{'	DELI_OCURLY
49	'}'	DELI_CCURLY
50	','	DELI_COMMA
51	';'	DELI_SEMICOL
52	'ERR_UNKNOWN'	ERR_UNKNOWN
53	'ERR_IDENTIFIER'	ERR_IDENTIFIER
54	'ERR_NUMERIC'	ERR_NUMERIC
55	'ERR_RW'	ERR_RW
56	'ERR_CHARACTER'	ERR_CHARACTER
57	'EOF'	OTHER_EOF
58	'COMMENT'	OTHER_COMMENT

Tabela 1: Tokens

3 Lexemas

3.1 Palavras Reservadas

Todas as palavras reservadas da linguagem estão presentes na tabela 2.

Número	Nome Simbólico	ER
1	'Int'	RW_INT
2	'Float'	RW_FLOAT
3	'Char'	RW_CHAR
4	'String'	RW_STRING
5	'Bool'	RW_BOOL
6	'Begin'	RW_BEGIN
7	'End'	RW_END
8	'If'	RW_IF
9	'Else'	RW_ELSE
10	'While'	RW_WHILE
11	'From'	RW_FROM
12	'To'	RW_TO
13	'Increase'	RW_INCREASE
14	'Get'	RW_GET
15	'Show'	RW_SHOW
16	'Return'	RW_RETURN
17	'Function'	RW_FUNCTION
18	'True'	RW_TRUE
19	'False'	RW_FALSE
20	'Array'	RW_ARRAY
21	'Empty'	RW_EMPTY

Tabela 2: Palavras Reservadas

3.2 Operadores

Todos os operadores da linguagem estão presentes na tabela 3.

Número	Nome Simbólico	ER
22	'And'	OPE_CONJ
23	'Or'	OPE_DISJ
24	'+'	OPE_ADD
25	'-'	OPE_SUB
26	'*'	OPE_MUL
27	'/'	OPE_DIV
28	'='	OPE_ATR
29	'<'	OPE_LT
30	'>'	OPE_GT
31	'<='	OPE_LE
32	'>='	OPE_GE
33	'!=	OPE_REL
34	'!'	OPE_NEG

Tabela 3: Operadores

3.3 Identificadores

Todos os identificadores da linguagem estão presentes na tabela 4.

Número	Nome Simbólico	ER
35	'ID'	ID
36	'Int'	IDEN_INT
37	'Float'	IDEN_FLOAT
38	'Bool'	IDEN_BOOL
39	'Char'	IDEN_CHAR
40	'String'	IDEN_STRING
41	'Array'	IDEN_ARRAY

Tabela 4: Identificadores

3.4 Delimitadores

Todos os identificadores da linguagem estão presentes na tabela 5.

Número	Nome Simbólico	ER
42	'Begin'	DELI_BEGIN
43	'End'	DELI_END
44	'('	DELI_OPAREN
45	')'	DELI_CPAREN
46	'['	DELI_OBRAC
47	']'	DELI_CBRAC
48	'{'	DELI_OCURLY
49	'}'	DELI_CCURLY
50	','	DELI_COMMA
51	';'	DELI_SEMICOL

Tabela 5: Delimitadores

3.5 Erros

Todos os identificadores da linguagem estão presentes na tabela 6.

Número	Nome Simbólico	ER
52	'ERR_UNKNOWN'	ERR_UNKNOWN
53	'ERR_IDENTIFIER'	ERR_IDENTIFIER
54	'ERR_NUMERIC'	ERR_NUMERIC
55	'ERR_RW'	ERR_RW
56	'ERR_CHARACTER'	ERR_CHARACTER

Tabela 6: Erros

3.6 Outros

Todos os identificadores da linguagem estão presentes na tabela 7.

Número	Nome Simbólico	ER
57	'EOF'	OTHER_EOF
58	'COMMENT'	OTHER_COMMENT

Tabela 7: Outros