



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE ALAGOAS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL

INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

COMPILADORES

ESPECIFICAÇÃO DOS TOKENS

Professor Alcino Dall'Igna Júnior

AUDREY EMMELY RODRIGUES VASCONCELOS

NATÁLIA DE ASSIS SOUSA

WILLIAM PHILIPPE LIRA BAHIA

MACEIÓ, AL 17 DE DEZEMBRO DE 2021

1. Linguagem de programação utilizada para implementação dos analisadores

A linguagem de programação escolhida foi TypeScript. TypeScript une o melhor do Javascript, como a facilidade para declarar objetos e manipular strings, com atributos de outras linguagens como a linguagem ser tipada, como C e a orientação a objetos, como em Java.

A facilidade para definir objetos, montar tabelas, *maps* e gerenciar cada instância também foi útil.

2. Tabela dos tokens

Número	Nome	Expressão Regular
1	INTEGER	'[0-9]+'
2	FLOAT	'[0-9]+'.\'[0-9]+'
3	STRING	'\\"\'\'\'*\'\'\'\''
4	CHAR	'\''\'\'\'\'\'\'\''
5	ID	'[a-z][a-z A-Z 0-9]*'
6	ASSIGNMENT	'='
7	AND	'&'
8	OR	' '
9	GREATER	'>'
10	GREATER_EQUAL	'">="'
11	LESS	'<'
12	LESS_EQUAL	'"<="'
13	NOT	'!'
14	EQUAL	'"=="'
15	NOT_EQUAL	'"!="'
16	BRACKET_SQUARE_LEFT	'['
17	BRACKET_SQUARE_RIGHT	']'
18	BRACKET_CURLY_LEFT	'{'

19	BRACKET_CURLY_RIGHT	'}'
20	PARENTHESES_LEFT	'('
21	PARENTHESES_RIGHT)'
22	PERIOD	'\.'
23	COMMA	'\,'
24	SEMI_COLON	'\;'
25	PLUS	'+'
26	MINUS	'-'
27	ASTERISK	'*'
28	SLASH	'/'
29	MINUS_UNARY	'_'
30	FALSE	""false""
31	TRUE	""true""
32	CONSTANT	'[A-Z] ('_' [A-Z])*'
33	R_INT	""int""
34	R_FLOAT	""float""
35	R_CHAR	""char""
36	R_STRING	""string""
37	R_BOOL	""bool""
38	R_UNDEFINED	""undefined""
39	R_IF	""if""
40	R_ELSE	""else""
41	R_ELSEIF	""elseif""
42	R_LOOP	""loop""
43	R_WHILE	""while""

44	R_FOR	“for”
45	R_DO	“do”
46	R_START	“start”
47	R_GET	“get”
48	R_PUT	“put”
49	R_FUNCTION	“function”
50	R_RETURN	“return”
51	R_SIZE	“size”
-1	ERROR	símbolo não reconhecido

2.1 Lista de palavras reservadas

int, float, char, string, bool, undefined, if, else, elseif, loop, while, for, do, start, get, put, function, return, size.