**Especificação de Tokens**

**1. Palavras-chave (Keywords)**

Estes tokens representam palavras-chave reservadas da linguagem de programação.

* TOKEN\_INT -> int
* TOKEN\_FLOAT -> float
* TOKEN\_CHAR -> char
* TOKEN\_STRING -> string
* TOKEN\_BOOL -> bool
* TOKEN\_VOID -> void
* TOKEN\_IF -> if
* TOKEN\_ELSE -> else
* TOKEN\_WHILE -> while
* TOKEN\_FOR -> for
* TOKEN\_RETURN -> return
* TOKEN\_BREAK -> break
* TOKEN\_CONTINUE -> continue
* TOKEN\_SWITCH -> switch
* TOKEN\_CASE -> case
* TOKEN\_DEFAULT -> default
* TOKEN\_DO -> do
* TOKEN\_CLASS -> class
* TOKEN\_PUBLIC -> public
* TOKEN\_PRIVATE -> private
* TOKEN\_PROTECTED -> protected
* TOKEN\_STATIC -> static
* TOKEN\_CONST -> const
* TOKEN\_NEW -> new
* TOKEN\_THIS -> this
* TOKEN\_NULL -> null
* TOKEN\_TRUE -> true
* TOKEN\_FALSE -> false

**2. Operadores**

**2.1 Operadores Aritméticos**

* TOKEN\_PLUS -> +
* TOKEN\_MINUS -> -
* TOKEN\_MULTIPLY -> \*
* TOKEN\_DIVIDE -> /
* TOKEN\_MODULO -> %

**2.2 Operadores Relacionais**

* TOKEN\_EQUAL -> ==
* TOKEN\_NOT\_EQUAL -> !=
* TOKEN\_GREATER -> >
* TOKEN\_LESS -> <
* TOKEN\_GREATER\_EQUAL -> >=
* TOKEN\_LESS\_EQUAL -> <=

**2.3 Operadores Lógicos**

* TOKEN\_AND -> &&
* TOKEN\_OR -> ||
* TOKEN\_NOT -> !

**2.4 Operadores de Atribuição**

* TOKEN\_ASSIGN -> =
* TOKEN\_ADD\_ASSIGN -> +=
* TOKEN\_SUB\_ASSIGN -> -=
* TOKEN\_MUL\_ASSIGN -> \*=
* TOKEN\_DIV\_ASSIGN -> /=
* TOKEN\_MOD\_ASSIGN -> %=

**2.5 Operadores de Incremento/Decremento**

* TOKEN\_INCREMENT -> ++
* TOKEN\_DECREMENT -> --

**3. Delimitadores e Separadores**

* TOKEN\_SEMICOLON -> ;
* TOKEN\_COMMA -> ,
* TOKEN\_DOT -> .
* TOKEN\_COLON -> :
* TOKEN\_OPEN\_PAREN -> (
* TOKEN\_CLOSE\_PAREN -> )
* TOKEN\_OPEN\_BRACE -> {
* TOKEN\_CLOSE\_BRACE -> }
* TOKEN\_OPEN\_BRACKET -> [
* TOKEN\_CLOSE\_BRACKET -> ]

**4. Identificadores e Literais**

* TOKEN\_IDENTIFIER -> Qualquer nome válido de variável, função ou classe
* TOKEN\_INTEGER\_LITERAL -> 0-9+
* TOKEN\_FLOAT\_LITERAL -> 0-9+.[0-9]+
* TOKEN\_CHAR\_LITERAL -> Caracteres entre aspas simples 'a'
* TOKEN\_STRING\_LITERAL -> Sequências de caracteres entre aspas duplas "texto"

**5. Comentários**

* TOKEN\_SINGLE\_LINE\_COMMENT -> // Comentário
* TOKEN\_MULTI\_LINE\_COMMENT -> /\* Comentário \*/

Esse documento define a base dos tokens que o analisador léxico irá reconhecer. Caso precise de mais categorias ou alterações, podemos expandir e modificar conforme necessário.