

Universidade Federal de Alagoas  
Instituto de Computação  
Compiladores

Onicla - Especificação dos tokens

Ramon Basto Callado Lima Lopes  
José Rubens da Silva Brito

Maceió  
2020.1

## **Sumário**

<b>Linguagem para desenvolvimento</b>	<b>3</b>
<b>Enumeração com as categorias de Tokens</b>	<b>3</b>
<b>Expressões Regulares Auxiliares</b>	<b>4</b>
<b>Expressões Regulares dos Lexemas</b>	<b>4</b>

## 1. Linguagem para desenvolvimento

A linguagem de programação Onicla possui os seus analisadores léxico e sintático desenvolvidos na linguagem de programação Java. Onde o Java Development Kit na versão 11.0.10.

## 2. Enumeração com as categorias de Tokens

```
public enum TokenCategory {  
    EOF,  
    ID,  
    CTE_FLOAT,  
    CTE_INT,  
    CTE_CHAR,  
    OP_ATR,  
    OP_REL,  
    OP_AD,  
    OP_SUB,  
    OP_MULT,  
    OP_DIV,  
    OP_RES,  
    OP_GREATER,  
    OP_LESS,  
    OP_GREATEREQ,  
    OP_LESSEQ,  
    OP_NOT,  
    OP_NOTUN,  
    COMMENT,  
    PR_AND,  
    PR_OR,  
    PR_FUNCTION,  
    PR_REFOUND,  
    PR_IF,  
    PR_ELSE,  
    PR_WHILE,  
    PR_FORREPEAT,  
    PR_INTEGER,  
    PR_FLOAT,  
    PR_CHARACTERARRAY,  
    PR_CHARACTER,  
}
```

```

PR_BOOL,
PR_INPUT,
PR_PRINT,
PR_PRINTNL,
PR_TRUE,
PR_FALSE,
PR_NULL,
PR_BEGIN,
PR_END,
BOOL_VALUE,
AB_PAR,
FEC_PAR,
AB_COL,
FEC_COL,
PR_VOID,
PR_MAIN,
TERMINAL,
SEP;
}

```

### 3. Expressões Regulares Auxiliares

letras\_minusculas = [a-z]

letras\_maiusculas = [A-Z]

dígitos = [0-9]

alfanumerico = letras\_minusculas | letras\_maiusculas | digito;

simbolo = ' ' | '.' | ',' | ':' | ';' | '?' | '!' | '+' | '-' | '\*' | '\' | '/' | ' ' | '%' | '@' | '&' | '#' | '\$' | '!' |  
'?' | '=' | '(' | ')' | '[' | ']' | '{' | '}' | '\_' | '' | ''';

### 4. Expressões Regulares dos Lexemas

Identificadores	
ID	{' '   letra}, {alfanumérico   ' '}

Palavras reservadas	
PR_VOID	'Void'
PR_MAIN	'Main'
PR_IF	'If'
PR_ELSE	'Else'
PR_WHILE	'While'
PR_FORREPEAT	'Repeat'
BOOL_VALUE	'True'   'False'
CTE_FLOAT	'Float'
CTE_INT	'Integer'
CTE_CHARACTERARRAY	'CharacterArray'
CTE_CHARACTER	'Character'
COMMENT	'#'
PR_BEGIN	'BEGIN'
PR_END	'END'
PR_INPUT	'Input'
PR_PRINT	'Print'
PR_PRINTNL	'Printnl'
PR_BOOL	'Bool'
PR_TRUE	'True'

PR_FALSE	'False'
PR_NULL	'Null'
PR_AND	'And'
PR_OR	'Or'

Operadores	
OP_ATR	'='
OP_REL	'==', '!='
OP_AD	'+'
OP_SUB	'-'
OP_MULT	'*'
OP_DIV	'/'
OP_RES	'%'
OP_GREATER	'>'
OP_LESS	'<'
OP_GREATEREQ	'<='
OP_LESSEQ	'>='
OP_NOT	'!'
OP_NOTUN	'~'

Delimitadores	
AB_PAR	'('
FEC_PAR	')'
AB_COL	'['

FEC_COL	'I'
TERMINAL	','
SEP	','