

**Universidade Federal De Alagoas
Instituto de Computação
Compiladores**

Especificações - Tokens (FiatTipo)

Matheus Gomes de Oliveira

Junqueiro-AL, 2021

Sumário

1. Linguagem de Desenvolvimento	2
2. Enumeração das categorias de Tokens	2
3. Expressões Regulares Auxiliares	3
4. Expressões Regulares dos Lexemas	3

1. Linguagem de Desenvolvimento

A linguagem de programação **FiatTipo** tem seu desenvolvimento de analisadores feitos na linguagem **Java**, mais especificamente o OpenJDK 11 Versão Zulu 11.45.27, utilizando a IDE Eclipse 2021. Contudo, com os arquivos de extensão java já é possível executar bastando apenas ter o Java instalado na sua máquina.

2. Enumeração das categorias de Tokens

```
public enum CategoriaToken{
    EOF,
    ID,
    CTE_FLUT,
    CTE_INT,
    CTE_CAR,
    CTE_CDP,
    OP_ATR,
    OP_REL,
    OP_ADI,
    OP_SUB,
    OP_MULT,
    OP_DIV,
    OP_RES,
    OP_MAIOR,
    OP_MENOR,
    OP_MAIOIG,
    OP_MENORIG,
    OP_E,
    OP_OU,
    OP_NEG,
    OP_NEGUN,
    COMENTARIO,
    PR_FUNCAO,
    PR_DEVOLVE,
    PR_SE,
    PR_POREM
    PR_ENQUANTO,
    PR_REPITA
    PR_INTEIRO
    PR_FLUTUANTE,
    PR_CHARACTER,
    PR_CONJUNTODEPALAVRAS,
    PR_BOOLEANO,
    PR_ENTRADA,
```

```

PR_IMPRIMIR,
PR_IMPRIMIRNL,
PR_VERDADE
PR_MENTIRA,
PR_NADA,
PR_INICIO,
PR_FIM,
BOOLEANO_VALOR,
AB_INICIO,
FEC_FIM,
AB_COL,
FEC_COL,
PR_VAZIO,
PR_PRINCIPAL,
TERMIN,
DELIM;
}

```

3. Expressões Regulares Auxiliares

letras_minusculas = [a-z]

letras_maiusculas = [A-Z]

dígitos = [0-9]

alfanumerico = letras_minusculas ou letras_maiusculas ou digito;

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

4. Expressões Regulares dos Lexemas

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

Palavras reservadas

PR_FUNCAO	'Funcao'
PR_DEVOLVE	'Devolve'
PR_SE	'Se'
PR_POREM	'Porem'
PR_ENQUANTO	'Enquanto'
PR_REPITA	'Repita'
PR_INTEIRO	'Inteiro'
PR_FLUTUANTE	'Flutuante'
PR_CHARACTER	'Character'
PR_CONJUNTODEPALAVRAS	'Conjuntodepalavras'
PR_BOOLEANO	'Booleano'
PR_ENTRADA	'Entrada'
PR_IMPRIMIR	'Imprimir'
PR_VERDADE	'Verdade'
PR_MENTIRA	'Mentira'
PR_NADA	'Nada'
PR_INICIO	'INICIO'
PR_FIM	'FIM'
PR_VAZIO	'Vazio'
PR_PRINCIPAL	'Principal'
BOOLEANO_VALOR	'Verdade Mentira'

Operadores	
OP_ATR	'='
OP_REL	'==' '!='
OP_ADI	'+'

OP_SUB	'_'
OP_MULT	'*'
OP_DIV	'/'
OP_RES	'%'
OP_MAIOR	'>'
OP_MENOR	'<'
OP_MAIORQ	'>='
OP_MENORQ	'<='
OP_E	'E'
OP_OU	'Ou'
OP_NEG	'!'
OP_NEGUM	'_'

Delimitadores	
AB_INICIO	'INICIO'
FEC_FIM	'FIM'
AB_PAR	'('
FEC_PAR)'
AB_COL	'['
FEC_COL	']'
TERMINAL	'.,', ,
ISOL	' ', ,