



Professora: Alessandro Mueller

Alunos: Gabriel V. G. Teixeira, Gustavo Pedrini, Henrik Baltazar

Token	Código do Token	Descrição do Token
EOF	0	Fim do Arquivo
SINGLE_LINE_COMMENT	1	Comentário de Linha Única (#)
BLOCK_COMMENT	2	Comentário de Bloco (/ * ... */)
BEGIN	7	Palavra reservada begin
DEFINE	8	Palavra reservada define
START	9	Palavra reservada start
END	10	Palavra reservada end
SET	11	Palavra reservada set
TYPE_NUM	12	Palavra reservada num
TYPE_REAL	13	Palavra reservada real
TYPE_TEXT	14	Palavra reservada text
TYPE_FLAG	15	Palavra reservada flag
READ	16	Palavra reservada read
SHOW	17	Palavra reservada show
IF	18	Palavra reservada if
THEN	19	Palavra reservada then
ELSE	20	Palavra reservada else
TRUE	21	Palavra reservada true
FALSE	22	Palavra reservada false
LOOP	23	Palavra reservada loop
WHILE	24	Palavra reservada while



TEXT	25	Constante de texto (ex: "Hello")
REAL	26	Constante numérica real (ex: 3.14)
NUM	27	Constante numérica inteira (ex: 10)
EQUAL	28	Operador de igualdade ==
NOT_EQUAL	29	Operador de diferença !=
SEMICOLON	30	Símbolo ;
ASSIGN	31	Símbolo =
COLON	32	Símbolo :
COMMA	33	Símbolo ,
DOT	34	Símbolo .
LBRACE	35	Símbolo {
RBRACE	36	Símbolo }
LBRACKET	37	Símbolo [
RBRACKET	38	Símbolo ]
LPAREN	39	Símbolo (
RPAREN	40	Símbolo )
PLUS	41	Símbolo +
MINUS	42	Símbolo -
SHIFT_RIGHT_ASSIGN	43	Símbolo >>=
STAR	44	Símbolo *
SLASH	45	Símbolo /
PERCENT	46	Símbolo %
POWER	47	Símbolo **
DOUBLE_PERCENT	48	Símbolo %%
SHIFT_LEFT	49	Símbolo <<

SHIFT_RIGHT	50	Símbolo >>
SHIFT_LEFT_ASSIGN	51	Símbolo <=<
EXCLAMATION	52	Símbolo !
PIPE	53	Símbolo `
AMPERSAND	54	Símbolo &
IDENTIFIER	55	Identificador (ex: variavel, x_1)
ERROR_IDENTIFIER_START_WITH_NUM	56	Identificador começando com número
ERROR_UNTERMINATED_STRING	57	Constante literal não finalizada
ERROR_UNTERMINATED_COMMENT	58	Comentário não finalizado
ERROR_INVALID_NUMBER	59	Constante numérica inválida
ERROR_INVALID_SYMBOL	60	Símbolo inválido

## Estrutura dos Comentários

- **Comentários de Linha**
  - # Este é um comentário de linha
- **Comentários de Bloco**
  - /\* Este é um comentário de bloco \*/

## Lista de Mensagens de Erro

Código do Erro	Mensagem de Erro
56	Identificador começando com número
57	Constante literal não finalizada
58	Comentário não finalizado
59	Constante numérica inválida
60	Símbolo inválido



## Arquivo Java CC

```
options {  
    IGNORE_CASE = true;  
    STATIC = false;  
}  
  
PARSER_BEGIN(Language2025x2)  
package org.example.JavaCC;  
public class Language2025x2 {}  
  
PARSER_END(Language2025x2)  
  
SPECIAL_TOKEN :{  
    <SINGLE_LINE_COMMENT: "#" (~["\n","\r"])*>  
    | <BLOCK_COMMENT : "/*" (~["*"])* "*" (~["/"] (~["*"])* "*" )* "/" >  
}  
  
SKIP: {  
    " "  
    | "\n"  
    | "\r"  
    | "\t"  
}  
  
TOKEN : {  
    <BEGIN: "begin">  
    | <DEFINE: "define">  
    | <START: "start">  
    | <END: "end">  
    | <SET: "set">  
    | <TYPE_NUM: "num">  
    | <TYPE_REAL: "real">  
    | <TYPE_TEXT: "text">  
    | <TYPE_FLAG: "flag">  
    | <READ: "read">  
    | <SHOW: "show">
```



```
| <IF: "if">
| <THEN: "then">
| <ELSE: "else">
| <TRUE: "true">
| <FALSE: "false">
| <LOOP: "loop">
| <WHILE: "while">

| <TEXT : "\"\" ( "\\\" ~[] | ~[\"\", \"\\\", \"\\n\", \"\\r\"] ) * "\"">
| <REAL: ( [\"0\"-\"9\"] )+ \".\" ( [\"0\"-\"9\"] | [\"0\"-\"9\"] [\"0\"-\"9\"] )>
| <NUM: ( [\"0\"-\"9\"] )+>

| <EQUAL: \"==\">
| <NOT_EQUAL: \"!=\">
| <SEMICOLON: \";\">
| <ASSIGN: \"=\">
| <COLON: \":\">
| <COMMA: \",\">
| <DOT: \".\">
| <LBRACE: \"{ \">
| <RBRACE: \"} \">
| <LBRACKET: \"[ \">
| <RBRACKET: \"] \">
| <LPAREN: \"(\">
| <RPAREN: \") \">
| <PLUS: \"+\">
| <MINUS: \"-\">
| <SHIFT_RIGHT_ASSIGN: \">>=\">
| <STAR: \"*\">
| <SLASH: \"/\">
| <PERCENT: \"%\">
| <POWER: \"**\">
| <DOUBLE_PERCENT: \"%%\">
| <SHIFT_LEFT: \"<<\">
| <SHIFT_RIGHT: \">>>\">
| <SHIFT_LEFT_ASSIGN: \"<<=\">
| <EXCLAMATION: \"!\">
```



```
| <PIPE: "|">  
| <AMPERSAND: "&">  
  
| <IDENTIFIER: ["a"-"z", "A"-"Z", "_"] ( ["a"-"z", "A"-"Z", "0"-"9", "_"] )* >  
| <ERROR_IDENTIFIER_START_WITH_NUM: ["0"-"9"] ( ["a"-"z", "A"-"Z", "0"-"9", "_"] )* >  
| <ERROR_UNTERMINATED_STRING: "\"" ( "\\" ~[] | ~["\"", "\\\"", "\n", "\r"] )* ("\n" |  
"\r" | "\r\n") >  
| <ERROR_UNTERMINATED_COMMENT: "/"* ( ~[] )* >  
| <ERROR_INVALID_NUMBER: ( ["0"-"9"] )* "." ( ["0"-"9"] )* "." ( ["0"-"9"] )* >  
| <ERROR_INVALID_SYMBOL: ~[]>  
}
```