Gramática: Baseado em Java

**3 tipos de variáveis:**

booleano = bool

inteiro = int

flutuante = float

**Estrutura if else:**

se = if

senao = else

**Estrutura de repetição:**

para = for

enquanto = while

**Tokens nao estruturados:**

texto ->’ "’ (0-9 | a-z | A-Z | ’ ’ )+ ’ "’

numero -> ([0-9])+

Id -> ([a-z] | [A-Z])([a-z] | [A-Z] | [0-9])\*

operador-> ‘+’ | ’-’ | ’\*’ | ’/’

comparador -> ‘==’|’<’|’>’

contador -> ++

**Tokens estruturados:**

bloco -> (cmd)+

cmd -> cmdLeia | cmdImprime | cmdExpressao | cmdSe | cmdPara | cmdEnquanto

cmdLeia -> leia ‘(‘ id ‘)’;

cmdImprime -> imprime ‘(‘ (texto | id) ‘)’;

cmdExpressao -> id ‘=’ expressao;

cmdSe -> se ‘(‘ expressao comparador expressao ‘)’ ‘{‘ cmd+ ‘}’ (senao ‘{‘ cmd ‘}’)?

cmdPara -> para ‘(‘ id ‘=’ inteiro; id comparador inteiro; id ‘++’;’)’ ‘{‘ cmd+ ‘}’

cmdEnquanto-> enquanto ’(‘expressao comparador expressao | booleano ‘)’ ’{‘ cmd+ ’}’

fator -> numero | Id | ’(’ expressao ’)’

expressao -> termo expreLinha

expreLinha -> ‘+’ termo expreLinha | ‘-’ termo expreLinha | vazio

termo -> fator termoLinha

termoLinha -> ‘\*’ fator termoLinha | ‘/’ fator termoLinha | vazio

**Palavras reservadas:**

para

enquanto

se

senao

inteiro

flutuante

booleano

leia

imprime