

Lista de Tokens utilizados

<OP_UN> = {!}
<OP_BIN> = { * , / , && , || , < , > , <= , >= , == , != }
<OP_UN_BIN> = { + , - }
<CHARACTER> = ' (a | b | ... | z | 0 | ... | 9 | ...) '
<VAR> = (a | b | ... | z)⁺
<NUM> = (0 | 1 | ... | 9)^{*} (.) ? (0 | 1 | ... | 9)⁺
<AP> = { (}
<FP> = {) }
<AC> = { { }
<FC> = { } }
<PT_VIRG> = { ; }
<DOIS_PT> = { : }
<IGUAL> = { = }
<WHILE> = while
<FOR> = for
<IF> = if
<SWITCH> = switch
<CASE> = case
<DO> = do
<EOF> = EOF

Gramática

programa -> comando programa
 | comando

comando -> while
 | if
 | swicth_case
 | do_while
 | for
 | atribuicao <PT_VIRG>

exp -> exp operador1 exp
 | operador2 exp
 | <AP> exp <FP>
 | <VAR>
 | <NUM>
 | <SINAL><NUM>

operador1 -> <OP_UN_BIN>
 | <OP_BIN>

operador2 -> <OP_UN_BIN>
 | <OP_UN>

while -> <WHILE><AP> exp <FP> bloco

bloco -> <AC> programa <FC>
| comando

if -> <IF><AP> exp <FP> bloco

switch_case -> <SWITCH><AP><VAR><FP><AC> listaCase <FC>

case -> <CASE> identCase <DOIS_PT> bloco listaCase

listaCase -> λ
| case listaCase

identCase -> <NUM>
| <VAR>
| <CHARACTER>

atribuicao -> <VAR><IGUAL> exp

for -> <FOR><AP> atribuicao <PT_VIRG> exp <PT_VIRG> atribuicao <FP> bloco

do_while -> <DO><AC> bloco <FC><WHILE><AP> exp <FP>