

Linguagem Csmall

Gramática (definições sintáticas):

Programa \rightarrow INT MAIN LBRACKET RBRACKET LBRACE Decl_Comando RBRACE
Decl_Comando \rightarrow Declaracao Decl_Comando | Comando Decl_Comando | ϵ
Declaracao \rightarrow Tipo ID Decl2
Decl2 \rightarrow COMMA ID Decl2 | PCOMMA | ATTR Expressao Decl2
Tipo \rightarrow INT | FLOAT
Comando \rightarrow Bloco | Atribuicao | ComandoSe | ComandoEnquanto | ComandoRead |
ComandoPrint
Bloco \rightarrow LBRACE Decl_Comando RBRACE
Atribuicao \rightarrow ID ATTR Expressao PCOMMA
ComandoSe \rightarrow IF LBRACKET Expressao RBRACKET Comando ComandoSenao
ComandoSenao \rightarrow ELSE Comando | ϵ
ComandoEnquanto \rightarrow WHILE LBRACKET Expressao RBRACKET Comando
ComandoRead \rightarrow READ ID PCOMMA
ComandoPrint \rightarrow PRINT LBRACKET Expressao RBRACKET PCOMMA
Expressao \rightarrow Conjuncao ExpressaoOpc
ExpressaoOpc \rightarrow OR Conjuncao ExpressaoOpc | ϵ
Conjuncao \rightarrow Igualdade ConjuncaoOpc
ConjuncaoOpc \rightarrow AND Igualdade ConjuncaoOpc | ϵ
Igualdade \rightarrow Relacao IgualdadeOpc
IgualdadeOpc \rightarrow OpIgual Relacao IgualdadeOpc | ϵ
OpIgual \rightarrow EQ | NE
Relacao \rightarrow Adicao RelacaoOpc
RelacaoOpc \rightarrow OpRel Adicao RelacaoOpc | ϵ
OpRel \rightarrow LT | LE | GT | GE
Adicao \rightarrow Termo AdicaoOpc
AdicaoOpc \rightarrow OpAdicao Termo AdicaoOpc | ϵ
OpAdicao \rightarrow PLUS | MINUS
Termo \rightarrow Fator TermoOpc
TermoOpc \rightarrow OpMult Fator TermoOpc | ϵ
OpMult \rightarrow MULT | DIV
Fator \rightarrow ID | INTEGER_CONST | FLOAT_CONST | LBRACKET Expressao
RBRACKET

Definições léxicas:

ID \rightarrow [A-Za-z] ([A-Za-z] | [0-9])^{*}
INTEGER_CONST \rightarrow [0-9] ([0-9])^{*}
FLOAT_CONST \rightarrow [0-9] ([0-9])^{*}. [0-9] ([0-9])^{*}