

<http://bottlecaps.de/rr/ui>

BNF Comentada

| |
|--|
| programa ::= lista_declaracoes |
| lista_declaracoes ::= lista_declaracoes declaracao declaracao |
| declaracao ::= declaracao_variaveis inicializacao_variaveis declaracao_funcao |
| declaracao_variaveis ::= tipo ":" lista_variaveis |
| inicializacao_variaveis ::= atribuicao |
| lista_variaveis ::= lista_variaveis "," var lista_variaveis "," atribuicao atribuicao var |
| var ::= ID ID indice |
| indice ::= indice "[" expressao "]" "[" expressao "]" |

tipo ::= INTEIRO
| FLUTUANTE

declaracao_funcao ::= tipo cabecalho
| cabecalho

cabecalho ::= ID "(" lista_parametros ")" corpo FIM

lista_parametros ::= lista_parametros "," parametro
| parametro
| vazio

parametro ::= tipo ":" ID
| parametro "[" "]"

corpo ::= corpo acao
| vazio

acao ::= expressao
| declaracao_variaveis
| se
| repita
| leia
| escreva
| retorna
| erro

| |
|---|
| se ::= SE expressao ENTAO corpo FIM SE expressao ENTAO corpo SENAO corpo FIM |
| repita ::= REPITA corpo ATE expressao |
| atribuicao ::= var ":=" expressao |
| leia ::= LEIA "(" var ")" |
| escreva ::= ESCREVA "(" expressao ")" |
| retorna ::= RETORNA "(" expressao ")" |
| expressao ::= expressao_simples atribuicao |
| expressao_simples ::= expressao_aditiva expressao_simples operador_relacional expressao_aditiva |
| expressao_aditiva ::= expressao_multiplicativa expressao_aditiva operador_soma expressao_multiplicativa |
| expressao_multiplicativa ::= expressao_unaria ::= expressao_multiplicativa operador_multiplicacao expressao_unaria |
| expressao_unaria ::= fator operador_soma fator |

operador_relacional ::= "<"
| ">"
| "="
| "<>"
| "<="
| ">="

operador_soma ::= "+"
| "-"

operador_multiplicacao ::= "*"
| "/"

fator ::= "(" expressao ")"
| var
| chamada_funcao
| numero

numero ::= NUM_INTEIRO
| NUM_PONTO_FLUTUANTE
| NUM_NOTACAO_CIENTIFICA

chamada_funcao ::= ID "(" lista_argumentos ")"

lista_argumentos ::= lista_argumentos "," expressao
| expressao

| vazio

Restrições/Regras para a Semântica:

1. Como usamos

G[getTamanho()]

1.1. Podemos ter uma lista de variáveis sendo declaradas como do mesmo tipo:

inteiro: i, A[10]

i = 2

A[i] := 50

A[3] := 5