

INICIO ::= PROGRAM

PROGRAM ::= MAIN

| MAIN CMTS

| CMTS MAIN

| CMTS MAIN CMTS

MAIN ::= reservada_void reservada_main open_pare close_pare open_brace STMSLIST close_brace

CMTS ::= CMTS CMT

| CMT

CMT ::= multi_comentario

| comentario

STMS ::= PRINT_STMT

| DECLARATION_STMT

| DECL_LE

| IF_STM

| SWITCH_STMT

| FOR_STMT

| WHILE_STMT

| DO_STMT

| ASIG

| CMT

| G_PIE

| G_BAR

| DEF_GLOBAL

| BREAK_STM

| error punto_coma

STMSLIST ::= STMSLIST STMS
| STMS

BREAK_STM ::= reservada_break punto_coma

DECLARATION_STMT ::= TIPOS_DATOS id punto_coma
| TIPOS_DATOS id igual ME punto_coma
| TIPOS_DATOS id igual LSTS_STRING punto_coma

DECLA_LE ::= reservada_bool id igual LE punto_coma

LSTS_STRING ::= LSTS_STRING LST_STRING
| LST_STRING

LST_STRING ::= LST_STRING Simbolo_mas string_literal
| LST_STRING Simbolo_mas id
| LST_STRING Simbolo_mas char_er
| string_literal
| char_er

TIPOS_DATOS ::= reservada_int
| reservada_string
| reservada_double
| reservada_char

ME ::= ME E
| E

E ::= E Simbolo_mas E
 | E Simbolo_menos E
 | E Simbolo_multi E
 | E Simbolo_divi E
 | numero
 | id

PRINT_STMT ::= reservada_console dot reservada_write open_pare ARGS close_pare punto_coma

ARGS ::= ARGS ARG
 | ARG

ARG ::= ARG Simbolo_mas id
 | ARG Simbolo_mas string_literal
 | id Simbolo_mas string_literal
 | string_literal
 | E

IF_STM ::= IF_S0
 | IF_S0 ELSE_IFSTM

ELSE_IFSTM ::= ELSE_IFSTM reservada_else reservada_if open_pare LE close_pare open_brace STMSLIST close_brace
 | reservada_else reservada_if open_pare LE close_pare open_brace STMSLIST close_brace
 | reservada_else reservada_if open_pare LE close_pare open_brace close_brace

IF_S0 ::= reservada_if open_pare LE close_pare open_brace STMSLIST close_brace
 | reservada_if open_pare LE close_pare open_brace close_brace

R ::= R mayor R
 | R menor R
 | R mayor_igual R
 | R menor_igual R
 | R igual_relacional R
 | R distinto R
 | numero
 | id
 | string_literal

L ::= R and R
 | R or R
 | not R
 | R
 | and R
 | or R

LE ::= LE L
 | L

FOR_STMT ::= reservada_for open_pare reservada_int id igual numero punto_coma LE punto_coma UPDATE close_pare open_brace STMSLIST close_brace

UPDATE ::= id Simbolo_mas Simbolo_mas

WHILE_STMT ::= reservada_while open_pare LE close_pare open_brace STMSLIST close_brace

DO_STMT ::= reservada_do open_brace STMSLIST close_brace reservada_while open_pare LE close_pare punto_coma

SWITCH_STMT ::= reservada_switch open_pare id close_pare open_brace CASE_LIST DEFAULT_CASE close_brace

CASE_LIST ::= CASE_LIST CASE_STATEMENT
| CASE_STATEMENT

CASE_STATEMENT ::= reservada_case numero dos_puntos STMSLIST
| reservada_case string_literal dos_puntos STMSLIST

DEFAULT_CASE ::= reservada_default dos_puntos STMSLIST

ASIG ::= id igual ME punto_coma

G_PIE ::= reservada_void reservada_graficapie open_pare close_pare open_brace STMSLIST_PIE close_brace

TITULO_PIE ::= reservada_string reservada_titulo igual string_literal punto_coma
| reservada_string reservada_titulo igual id:a punto_coma
| reservada_string reservada_titulo igual JSON_VAL punto_coma

EJEX ::= reservada_string open_square_brackets close_square_brackets reservada_ejex igual open_brace ARGS_EJEX close_brace punto_coma

ARG_EJEX ::= DATO coma
| id
| string_literal
| JSON_VAL

DATO ::= string_literal
| id
| JSON_VAL

ARGS_EJEX ::= ARGS_EJEX ARG_EJEX
| ARG_EJEX

VALOR ::= reservada_double open_square_brackets close_square_brackets reservada_valores igual open_brace ARGS_VALOR close_brace
punto_coma

ARG_VALOR ::= DATO_VALOR coma
| id
| numero
| JSON_VAL

DATO_VALOR ::= numero
| id
| JSON_VAL

ARGS_VALOR ::= ARGS_VALOR ARG_VALOR
| ARG_VALOR

STMS_PIE ::= TITULO_PIE
| EJEX
| VALOR

STMSLIST_PIE ::= STMSLIST_PIE STMS_PIE
| STMS_PIE

G_BAR ::= reservada_void reservada_graficabarras open_pare close_pare open_brace STMSLIST_BAR close_brace

TITULO_BAR ::= reservada_string reservada_titulo igual string_literal:a punto_coma
| reservada_string reservada_titulo igual id punto_coma
| reservada_string reservada_titulo igual JSON_VAL punto_coma

TITULO_X ::= reservada_string reservada_titulo igual string_literal punto_coma
| reservada_string reservada_titulo igual id punto_coma
| reservada_string reservada_titulo igual JSON_VAL:a punto_coma

TITULO_Y ::= reservada_string reservada_titulo igual string_literal punto_coma
| reservada_string reservada_titulo igual id punto_coma
| reservada_string reservada_titulo igual JSON_VAL:a punto_coma

EJEX_BAR ::= reservada_string open_square_brackets close_square_brackets reservada_ejex igual open_brace ARGS_EJEX_BAR close_brace
punto_coma

ARG_EJEX_BAR ::= DATO_BAR coma
| id
| string_literal
| JSON_VAL

DATO_BAR ::= string_literal
| id
| JSON_VAL

ARGS_EJEX_BAR ::= ARGS_EJEX_BAR ARG_EJEX_BAR
| ARG_EJEX_BAR

VALOR_BAR ::= reservada_double open_square_brackets close_square_brackets reservada_valores igual open_brace ARGS_VALOR_BAR
close_brace punto_coma

ARG_VALOR_BAR ::= DATO_VALOR_BAR
| id
| numero
| JSON_VAL

DATO_VALOR_BAR ::= numero
| id
| JSON_VAL

ARGS_VALOR_BAR ::= ARGS_VALOR_BAR ARG_VALOR_BAR
| ARG_VALOR_BAR

STMS_BAR ::= TITULO_BAR
| TITULO_X
| TITULO_Y
| EJEX_BAR
| VALOR_BAR

STMSLIST_BAR ::= STMSLIST_BAR STMS_BAR
| STMS_BAR

DEF_GLOBAL ::= reservada_void reservada_definirglobales open_pare close_pare open_brace DEF_LIST close_brace

DEF_VAR ::= TD_DEF id igual VAL_DEF punto_coma

TD_DEF ::= reservada_string
| reservada_double

VAL_DEF ::= string_literal
| numero
| JSON_VAL

DEF_LIST ::= DEF_LIST DEF_VAR
| DEF_VAR

JSON_VAL ::= dollar open_brace reservada_newvalor coma string_literal coma string_literal close_brace