

GRAMÁTICA V2 CON NOTACIÓN BNF

<INICIO> ::= <INSTRUCCIONES>

<INSTRUCCIONES> ::= <INSTRUCCIONES> <INSTRUCCION>
| <INSTRUCCION>

<INSTRUCCION> ::= <PRINTLN> ";"
| <DECLARACION> ";"
| <DECLARACION_VECTORES_1D> ";"
| <DECLARACION_VECTORES_2D> ";"
| <DECLARACION_LISTAS_DINAMICAS> ";"
| <DECLARACION_STRUCT> ";"
| <INSTANCIACION_STRUCT> ";"
| <ASIGNACION> ";"
| <ASIGNACION_VECTORES_1D> ";"
| <ASIGNACION_VECTORES_2D> ";"
| <ASIGNACION_STRUCT> ";"
| <AGREGAR_VALOR_LISTA> ";"
| <INCREMENTO_DECREMENTO> ";"
| <SENTENCIA_IF>
| <SENTENCIA_MATCH>
| <SENTENCIA_WHILE>
| <SENTENCIA_FOR>
| <SENTENCIA_DO_WHILE> ";"
| <SENTENCIA_BREAK> ";"
| <SENTENCIA_CONTINUE> ";"
| <METODO>
| <LLAMADA> ";"
| <SENTENCIA_RETURN> ";"
| <START_WITH> ";"
| error ";"
| error

<EXPRESION> ::= "-" <EXPRESION> %prec "UMENOS"
| <EXPRESION> "==" <EXPRESION> %prec "EQUALS"
| <CASTEO>
| <EXPRESION> "***" <EXPRESION> %prec "POT"
| <EXPRESION> "*" <EXPRESION>
| <EXPRESION> "/" <EXPRESION>
| <EXPRESION> "%" <EXPRESION>
| <EXPRESION> "+" <EXPRESION>
| <EXPRESION> "-" <EXPRESION>
| "(" <EXPRESION> ")"
| <EXPRESION> "!=" <EXPRESION> %prec "DIF"
| <EXPRESION> "<" <EXPRESION>
| <EXPRESION> "<=" <EXPRESION> %prec "MENOR_IGUAL"
| <EXPRESION> ">" <EXPRESION>
| <EXPRESION> ">=" <EXPRESION> %prec "MAYOR_IGUAL"

- | "!" <EXPRESION>
- | <EXPRESION> "^" <EXPRESION>
- | <EXPRESION> "&&" <EXPRESION>
- | <EXPRESION> "||" <EXPRESION>
- | <ENTERO>
- | <DECIMAL>
- | <CADENA>
- | <CHARACTER>
- | "true"
- | "false"
- | <ID>
- | <ID> "[" <EXPRESION> "]"
- | <ID> "[" <EXPRESION> "]" "[" <EXPRESION> "]"
- | <QUITAR_VALOR_LISTA>
- | <ACCESO_STRUCT>
- | <ROUND>
- | <TO_STRING>
- | <LENGTH>
- | <FIND>
- | <LLAMADA>

<ENTERO> ::= <DIGITOS>

<DECIMAL> ::= <ENTERO> "." <ENTERO>

<DIGITOS> ::= <DIGITOS> <DIGITO> | <DIGITO>

<DIGITO> ::= "0" | "1" | "2" | "3" | "4" | "5" | "6" | "7" | "8" | "9"

<ID> ::= <LETRA> <ID_AUX>

<ID_AUX> ::= <ID_AUX_2> <ID_AUX> | ""

<ID_AUX_2> ::= <LETRA> | <DIGITO> | "_"

<LETRA> ::= "a" | "b" | "c" | "d" | "e" | "f" | "g" | "h" | "i" | "j" | "k" | "l" | "m" | "n" | "o" | "p" | "q" | "r" | "s" | "t" | "u" | "v" | "w" | "x" | "y" | "z" | "A" | "B" | "C" | "D" | "E" | "F" | "G" | "H" | "I" | "J" | "K" | "L" | "M" | "N" | "O" | "P" | "Q" | "R" | "S" | "T" | "U" | "V" | "W" | "X" | "Y" | "Z"

<TIPO> ::= "int"

- | "double"
- | "bool"
- | "char"
- | "string"
- | "struct"
- | "void"

<MUTABILIDAD> ::= "const"

- | "var"

<DECLARACION> ::= <MUTABILIDAD> <ID> ":" <TIPO>
 | <MUTABILIDAD> <ID> ":" <TIPO> "=" <EXPRESION>

<DECLARACION_VECTORES_1D> ::= <MUTABILIDAD> <ID> ":" <TIPO> "[" "]" "=" "["
 <LISTA_VALORES_V1D> "]"

<DECLARACION_VECTORES_2D> ::= <MUTABILIDAD> <ID> ":" <TIPO> "[" "]" "[" "]" "=" "["
 <LISTA_VALORES_V2D> "]"

<DECLARACION_LISTAS_DINAMICAS> ::= "List" "<" <TIPO> ">" <ID> "=" "new" "List" "(" ")"

<DECLARACION_STRUCT> ::= "struct" "{" <LISTA_STRUCT> "}" <ID>

<INSTANCIACION_STRUCT> ::= <MUTABILIDAD> <ID> ":" <ID> "=" "{"
 <LISTA_VALORES_STRUCT> "}"

<LISTA_VALORES_V1D> ::= <LISTA_VALORES_V1D> "," <EXPRESION>
 | <EXPRESION>

<LISTA_VALORES_V2D> ::= <LISTA_VALORES_V2D> "," "[" <LISTA_VALORES_V1D> "]"
 | "[" <LISTA_VALORES_V1D> "]"

<LISTA_STRUCT> ::= <LISTA_STRUCT> <CAMPO_STRUCT> ";"
 | <CAMPO_STRUCT> ";"

<CAMPO_STRUCT> ::= <ID> ":" <TIPO>
 | <ID> ":" <ID>

<LISTA_VALORES_STRUCT> ::= <LISTA_VALORES_STRUCT> "," <VALOR_STRUCT>
 | <VALOR_STRUCT>

<VALOR_STRUCT> ::= <ID> ":" <EXPRESION>
 | <ID> ":" "{" <LISTA_VALORES_STRUCT> "}"

<ASIGNACION> ::= <ID> "=" <EXPRESION>

<ASIGNACION_VECTORES_1D> ::= <ID> "[" <EXPRESION> "]" "=" <EXPRESION>

<ASIGNACION_VECTORES_2D> ::= <ID> "[" <EXPRESION> "]" "[" <EXPRESION> "]" "="
 <EXPRESION>

<ASIGNACION_STRUCT> ::= <ACCESO_STRUCT> "=" <EXPRESION>

<ACCESO_STRUCT> ::= <ACCESO_STRUCT> "." <ID>
 | <ID> "." <ID>

<CASTEO> ::= "(" <TIPO> ")" <EXPRESION> %prec "CASTEO_PREC"

<INCREMENTO_DECREMENTO> ::= <ID> "++"
| <ID> "--"

<AGREGAR_VALOR_LISTA> ::= <ID> "." "append" "(" <EXPRESION> ")"

<QUITAR_VALOR_LISTA> ::= <ID> "." "remove" "(" <EXPRESION> ")"

<PRINTLN> ::= "println" "(" <EXPRESION> ")"

<ROUND> ::= "round" "(" <EXPRESION> ")"

<LENGTH> ::= "length" "(" <EXPRESION> ")"

<TO_STRING> ::= "toString" "(" <EXPRESION> ")"

<FIND> ::= <ID> "." "find" "(" <EXPRESION> ")"

<SENTENCIA_IF> ::= "if" "(" <EXPRESION> ")" "{" <INSTRUCCIONES> "}"
| "if" "(" <EXPRESION> ")" "{" <INSTRUCCIONES> "}" "else" "{"
<INSTRUCCIONES> "}"
| "if" "(" <EXPRESION> ")" "{" <INSTRUCCIONES> "}" "else" <SENTENCIA_IF>

<SENTENCIA_MATCH> ::= "match" <EXPRESION> "{" <CASOS_MATCH>
<DEFAULT_MATCH> "}"
| "match" <EXPRESION> "{" <CASOS_MATCH> "}"
| "match" <EXPRESION> "{" <DEFAULT_MATCH> "}"

<CASOS_MATCH> ::= <CASOS_MATCH> <CASO_MATCH>
| <CASO_MATCH>

<CASO_MATCH> ::= <EXPRESION> "=>" "{" <INSTRUCCIONES> "}"

<DEFAULT_MATCH> ::= "_" "=>" "{" <INSTRUCCIONES> "}"

<SENTENCIA_WHILE> ::= "while" "(" <EXPRESION> ")" "{" <INSTRUCCIONES> "}"

<SENTENCIA_FOR> ::= "for" "(" <ASIGNACION> ";" <EXPRESION> ";" <ACTUALIZA_FOR>
)" "{" <INSTRUCCIONES> "}"

<ACTUALIZA_FOR> ::= <ASIGNACION>
| <INCREMENTO_DECREMENTO>

<SENTENCIA_DO_WHILE> ::= "do" "{" <INSTRUCCIONES> "}" "while" "(" <EXPRESION> ")"

<SENTENCIA_BREAK> ::= "break"

<SENTENCIA_CONTINUE> ::= "continue"

<SENTENCIA_RETURN> ::= "return" <EXPRESION>

| "return"

<METODO> ::= <TIPO> <ID> "(" <PARAMETROS> ")" "{" <INSTRUCCIONES> "}"
| <TIPO> <ID> "(" ")" "{" <INSTRUCCIONES> "}"

<PARAMETROS> ::= <PARAMETROS> "," <TIPO> <ID>
| <TIPO> <ID>

<START_WITH> ::= "start_with" <ID> "(" <PARAMETROS_LLAMADA> ")"
| "start_with" <ID> "(" ")"

<LLAMADA> ::= <ID> "(" <PARAMETROS_LLAMADA> ")"
| <ID> "(" ")"

<PARAMETROS_LLAMADA> ::= <PARAMETROS_LLAMADA> "," <EXPRESION>
| <EXPRESION>