# Analizador léxico

Los tokens se dividen en varias categorías:

1. Palabras reservadas
2. Operadores
3. Delimitadores
4. Otros

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Palabras reservadas | Operadores | Delimitadores | Otros |
| * begin * Boolean * constant * else * end * False * for * function * if * in * Integer * is * loop * or * procedure * Put\_line * record * return * then * True * type | * + * > * = * := * . | * “ * ( * ) * .. * -- * , * ; * : | * Números * Cadenas * Identificadores * Comentarios |

# ANÁLISIS SINTÁCTICO

Se define la gramatica

G=(T,N,A,P)

Donde

T = {}

N = {}

Producciones

1. PROGRAMA ::= procedure identificador () is

**DECLARACION\_CONSTANTES\_SIMBOLICAS**

**DECLARACION\_TIPOS\_GLOBALES**

**DECLARACION\_VARIABLES\_GLOBALES**

**DECLARACION\_SUBPROGRAMAS**

begin

**LISTA\_SENTENCIAS**

end identificador;

1. DECLARACION\_CONSTANTES\_SIMBOLICAS ::=

identificador: constant:VALOR\_LITERAL; DECLARACION\_CONSTANTES\_SIMBOLICAS

| Ɛ

1. VALOR\_LITERAL ::= numero

| True

| False

1. DECLARACION\_TIPOS ::= type identificador is record

**DECLARACION\_CAMPO\_REGISTRO**

End record;

**DECLARACION\_TIPOS**

| **Ɛ**

1. DECLARACION\_CAMPO\_REGISTRO ::=identificador: TIPO\_CAMPO;
2. TIPO ::= Integer | Boolean | identificador
3. DECLARACION\_VARIABLES ::= LISTA\_IDENTIFICADORES : TIPO;

**DECLARACION\_VARIABLES**

**| Ɛ**

1. LISTA\_IDENTIFICADORES ::= identificador
2. RESTO\_IDENTIFICADORES ::= , identificador RESTO\_IDENTIFICADORES

| **Ɛ**

1. DECLARACION\_SUBPROGRAMAS ::=

**DECLARACION\_FUNCION DECLARACION\_SUBPROGRAMAS**

**| DECLARACION\_PROCEDIMIENTO DECLARACION\_SUBPROGRAMAS**

**| Ɛ**

1. DECLARACION\_FUNCION ::= function identificador (LISTA\_PARAMETROS)

return **TIPO** is

**DECLARACION\_TIPOS**

**DECLARACION\_VARIABLES**

**DECLARACION\_SUBPROGRAMAS**

begin

**LISTA\_SENTENCIAS**

end identificador;

1. DECLARACION\_PROCEDIMIENTO ::= procedure identificador (LISTA\_PARAMETROS)

return **TIPO** is

**DECLARACION\_TIPOS**

**DECLARACION\_VARIABLES**

**DECLARACION\_SUBPROGRAMAS**

begin

**LISTA\_SENTENCIAS**

end identificador;

1. LISTA\_PARAMETROS ::= LISTA\_PARAMETROS\_VALOR RESTO\_LISTA\_PARAMETROS

**| LISTA\_PARAMETROS\_REFERENCIA RESTO\_LISTA\_PARAMETROS**

**| Ɛ**

1. LISTA\_PARAMETROS\_VALOR ::= LISTA\_IDENTIFICADORES : TIPO
2. LISTA\_PARAMETROS\_REFERENCIA ::= LISTA\_IDENTIFICADORES :out TIPO
3. RESTO\_LISTA\_PARAMETROS ::=

**; LISTA\_PARAMETROS\_VALOR RESTO\_LISTA\_PARAMETROS**

| ; **LISTA\_PARAMETROS\_REFERENCIA RESTO\_LISTA\_PARAMETROS**

**| Ɛ**

1. LISTA\_SENTENCIAS
2. EXPRESION\_ARITMETICA ::=