Gramatica uweb Case Insensitive

Definición de los lenguajes (Análisis Léxico)

```
D = [0-9]
L = [A-Za-záéíóúÁÉÍÓÚ]
```

ComentarioSTRUCT = $\<|[^\!]*^!$ ComentarioHS = $(\%*[^*]*^*)(\%[^\n\r]*)$

%state SCRIPTHS

- < YYINITIAL > {ComentarioSTRUCT}
- <YYINITIAL>"Compi"
- <YYINITIAL>"Cabecera"
- <YYINITIAL>"Titulo"
- <YYINITIAL>"Cuerpo"
- <YYINITIAL>"Parrafo"
- <YYINITIAL>"Salto"
- <YYINITIAL>"Tabla"
- <YYINITIAL>"Imagen"
- <YYINITIAL>"TextoA"
- <YYINITIAL>"TextoB"
- <YYINITIAL>"Boton"
- <YYINITIAL>"Espacio"
- <YYINITIAL>"?HS"
- <YYINITIAL>"Fondo"
- <YYINITIAL>"Alineacion"
- <YYINITIAL>"Fila"
- <YYINITIAL>"ColumnaC"
- <YYINITIAL>"Columna"
- <YYINITIAL>"Path"
- <YYINITIAL>"Alto"
- <YYINITIAL>"Ancho"
- <YYINITIAL>"Id"

- <YYINITIAL>"Texto"
- <YYINITIAL>"Borde"
- <YYINITIAL>"True"
- <YYINITIAL>"False"
- <YYINITIAL>"<"
- <YYINITIAL>"/"
- <YYINITIAL>">"
- <YYINITIAL>"="
- <YYINITIAL>(\r\n|\n)
- <YYINITIAL>"\t"
- <YYINITIAL>(" ")
- <YYINITIAL>\"[\land \"\r\n]*\"
- <YYINITIAL>{D}+
- <SCRIPTHS>{ComentarioHS}
- <SCRIPTHS>"Echo"
- <SCRIPTHS>"True"
- <SCRIPTHS>"False"
- <SCRIPTHS>"If"
- <SCRIPTHS>"Else"
- <SCRIPTHS>"Repetir"
- <SCRIPTHS>"CrearImagen"
- <SCRIPTHS>"GetPath"
- <SCRIPTHS>"GetAncho"
- <SCRIPTHS>"GetAlto"
- <SCRIPTHS>"SetPath"
- <SCRIPTHS>"SetAncho"
- <SCRIPTHS>"SetAlto"
- <SCRIPTHS>"Insertar"
- <SCRIPTHS>"CrearParrafo"
- <SCRIPTHS>"GetAlineacion"
- <SCRIPTHS>"GetContenido"
- <SCRIPTHS>"SetAlineacion"
- <SCRIPTHS>"SetContenido"
- <SCRIPTHS>"CrearTextoA"
- <SCRIPTHS>"CrearTextoB"
- <SCRIPTHS>"CrearTabla"
- <SCRIPTHS>"SetBorde"
- <SCRIPTHS>"CrearBoton"
- <SCRIPTHS>"SetTexto"
- <SCRIPTHS>"GetTexto"

```
<SCRIPTHS>"ClickBoton"
```

- <SCRIPTHS>"?>"
- <SCRIPTHS>"\$"
- <SCRIPTHS>"#"
- <SCRIPTHS>"{"
- <SCRIPTHS>"}"
- <SCRIPTHS>"("
- <SCRIPTHS>")"
- <SCRIPTHS>"["
- <SCRIPTHS>"]"
- <SCRIPTHS>";"
- <SCRIPTHS>"."
- <SCRIPTHS>","
- <SCRIPTHS>"||"
- <SCRIPTHS>"&&"
- <SCRIPTHS>"!"
- <SCRIPTHS>"<"
- <SCRIPTHS>">"
- <SCRIPTHS>"<="
- <SCRIPTHS>">="
- <SCRIPTHS>"!="
- <SCRIPTHS>"=="
- <SCRIPTHS>"="
- <SCRIPTHS>"+"
- <SCRIPTHS>"-"
- <SCRIPTHS>"*"
- <SCRIPTHS>"/"
- $<SCRIPTHS>(\r\n\n)$
- <SCRIPTHS>"\t"
- <SCRIPTHS>(" ")
- <SCRIPTHS>\"[$^\$ "\r\n]*\"
- <SCRIPTHS>({L}|_)({L}|{D}|_)*
- <SCRIPTHS>{D}+
- $\langle SCRIPTHS \rangle \{D\} + (\backslash \{D\} +)?$

Definición de la gramática (Análisis Sintáctico)

terminal String

RCOMPI,RCABECERA,RTITULO,RCUERPO,RPARRAFO,RSALTO,RTABLA,RIMAGEN,RTEXTOA,RTEXTOB,RBOTON,RESPACIO;

terminal String

RHS,RFONDO,RALINEACION,RCOLUMNAC,RCOLUMNA,RFILA,RPATH,RALTO,RANCHO,RID,RTEXTO,RBORDE,ECHO;

terminal String

RTRUE, RFALSE, RIF, RELSE, MREPETIR, MCREARIMAGEN, MGETPATH, MGETANCHO, MGETALTO, MSETANCHO, MSETALTO;

terminal String

MINSERTAR, MCREARPARRAFO, MGETALINEACION, MGETCONTENIDO, MSETALINEACION, MSETCONTENIDO, MCREARTEXTOA;

terminal String

MCREARTEXTOB, MCREARTABLA, MSETBORDE, MCREARBOTON, MSETTEXTO, MGETTEXTO, MCLICKBOTON, ENDHS, DOLAR, NUMERAL;

terminal String

LLAVEA,LLAVEC,PARENTA,PARENTC,CORCHETEA,CORCHETEC,PYCOMA,PUNTO,COMA,OR,AND,NOT,MENORQUE,MAYORQUE;

terminal String

MENORIGUALQUE, MAYORIGUALQUE, DISTINTOQUE, IGUALQUE, SIGNOIGUAL, SIGNOMAS, SIGNOMENOS, SIGNOPOR, SIGNODIVIDIDO;

terminal String CADENA, IDENTIFICADOR, ENTERO, DECIMAL;

```
non terminal inicio:
non terminal LinkedList<Instruccion> instrucciones, instruccionesHS;
non terminal Instruccion instruccion, instruccionHS;
non terminal LinkedList< LinkedList < Operacion >> parametros_tabla;
non terminal LinkedList<Operacion> parametros;
non terminal LinkedList< Atributo > atributos_struct;
non terminal Operacion expresion;
non terminal Atributo atributo_struct;
precedence left COMA, PUNTO;
precedence right SIGNOIGUAL;
precedence left OR;
precedence left AND;
precedence right NOT;
precedence left IGUALQUE, DISTINTOQUE, MAYORQUE, MENORQUE,
MAYORIGUALQUE, MENORIGUALQUE;
precedence left SIGNOMAS, SIGNOMENOS;
precedence left SIGNODIVIDIDO, SIGNOPOR;
start with inicio:
inicio ::=
     MENORQUE RCOMPI MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RCOMPI
MAYOROUE
| MENORQUE RCOMPI MAYORQUE instrucciones MENORQUE SIGNODIVIDIDO
RCOMPI MAYORQUE
instrucciones ::=
     instrucciones
                      instruccion
instruccion
instruccion ::=
     MENORQUE RCABECERA MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO
RCABECERA MAYORQUE
| MENORQUE RCABECERA MAYORQUE instrucciones MENORQUE
SIGNODIVIDIDO RCABECERA MAYORQUE
| MENORQUE RTITULO MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RTITULO
MAYORQUE
```

- | MENORQUE RTITULO MAYORQUE **instrucciones** MENORQUE SIGNODIVIDIDO RTITULO MAYORQUE
- | MENORQUE RCUERPO MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RCUERPO MAYORQUE
- | MENORQUE RCUERPO MAYORQUE **instrucciones** MENORQUE SIGNODIVIDIDO RCUERPO MAYORQUE
- | MENORQUE RCUERPO **atributos_struct** MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RCUERPO MAYORQUE
- | MENORQUE RCUERPO **atributos_struct** MAYORQUE **instrucciones** MENORQUE SIGNODIVIDIDO RCUERPO MAYORQUE
- | MENORQUE RESPACIO MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RESPACIO MAYORQUE
- | MENORQUE RESPACIO MAYORQUE **instrucciones** MENORQUE SIGNODIVIDIDO RESPACIO MAYORQUE
- | MENORQUE RPARRAFO MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RPARRAFO MAYOROUE
- | MENORQUE RPARRAFO MAYORQUE **instrucciones** MENORQUE SIGNODIVIDIDO RPARRAFO MAYORQUE
- | MENORQUE RPARRAFO **atributos_struct** MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RPARRAFO MAYORQUE
- | MENORQUE RPARRAFO **atributos_struct** MAYORQUE **instrucciones** MENORQUE SIGNODIVIDIDO RPARRAFO MAYORQUE
- | MENORQUE SIGNODIVIDIDO RSALTO MAYORQUE
- | MENORQUE RTEXTOA MAYORQUE **instrucciones** MENORQUE SIGNODIVIDIDO RTEXTOA MAYORQUE
- | MENORQUE RTEXTOB MAYORQUE **instrucciones** MENORQUE SIGNODIVIDIDO RTEXTOB MAYORQUE
- | MENORQUE RTEXTOA MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RTEXTOA MAYORQUE
- | MENORQUE RTEXTOB MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RTEXTOB MAYORQUE
- | MENORQUE RIMAGEN MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RIMAGEN MAYORQUE
- | MENORQUE RIMAGEN **atributos_struct** MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RIMAGEN MAYORQUE
- | MENORQUE RBOTON MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RBOTON MAYORQUE
- | MENORQUE RBOTON **atributos_struct** MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RBOTON MAYORQUE
- | MENORQUE RTABLA MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RTABLA MAYORQUE
- | MENORQUE RTABLA MAYORQUE **instrucciones** MENORQUE SIGNODIVIDIDO RTABLA MAYORQUE

```
| MENORQUE RTABLA atributos_struct MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO
RTABLA MAYORQUE
MENORQUE RTABLA atributos_struct MAYORQUE instrucciones MENORQUE
SIGNODIVIDIDO RTABLA MAYORQUE
| MENORQUE RFILA MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RFILA MAYORQUE
| MENORQUE RFILA MAYORQUE instrucciones MENORQUE SIGNODIVIDIDO
RFILA MAYORQUE
| MENORQUE RCOLUMNA MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO RCOLUMNA
MAYORQUE
| MENORQUE RCOLUMNA MAYORQUE instrucciones MENORQUE
SIGNODIVIDIDO RCOLUMNA MAYORQUE
| MENORQUE RCOLUMNAC MAYORQUE MENORQUE SIGNODIVIDIDO
RCOLUMNAC MAYORQUE
| MENORQUE RCOLUMNAC MAYORQUE instrucciones MENORQUE
SIGNODIVIDIDO RCOLUMNAC MAYORQUE
I MENOROUE RHS ENDHS
| MENORQUE RHS instruccionesHS ENDHS
CADENA
error MAYORQUE
error ENDHS
error
instruccionesHS ::=
     instruccionesHS instruccionHS
I instruccionHS
instruccionHS ::=
     ECHO expresion PYCOMA
| DOLAR IDENTIFICADOR SIGNOIGUAL expresion PYCOMA
| RIF PARENTA expresion PARENTC LLAVEA LLAVEC
| RIF PARENTA expresion PARENTC LLAVEA instruccionesHS LLAVEC
| RIF PARENTA expresion PARENTC LLAVEA LLAVEC RELSE LLAVEA LLAVEC
| RIF PARENTA expresion PARENTC LLAVEA instruccionesHS LLAVEC RELSE
LLAVEA LLAVEC
| RIF PARENTA expresion PARENTC LLAVEA LLAVEC RELSE LLAVEA
instruccionesHS LLAVEC
| RIF PARENTA expresion PARENTC LLAVEA instruccionesHS LLAVEC RELSE
LLAVEA instruccionesHS LLAVEC
| MREPETIR PARENTA expresion PARENTC LLAVEA LLAVEC
```

| MREPETIR PARENTA expresion PARENTC LLAVEA instruccionesHS LLAVEC

- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** SIGNOIGUAL MCREARIMAGEN PARENTA **parametros** PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** SIGNOIGUAL MCREARPARRAFO PARENTA parametros PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** SIGNOIGUAL MCREARTEXTOA PARENTA **parametros** PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** SIGNOIGUAL MCREARTEXTOB PARENTA **parametros** PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** SIGNOIGUAL MCREARTABLA PARENTA parametros_tabla PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** SIGNOIGUAL MCREARBOTON PARENTA **parametros** PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** PUNTO MSETANCHO PARENTA **expresion** PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** PUNTO MSETALTO PARENTA **expresion** PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** PUNTO MSETPATH PARENTA **expresion** PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** PUNTO MSETALINEACION PARENTA **expresion** PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** PUNTO MSETCONTENIDO PARENTA **expresion** PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** PUNTO MSETTEXTO PARENTA **expresion** PARENTC PYCOMA
- NUMERAL **IDENTIFICADOR** PUNTO MSETBORDE PARENTA **expresion** PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** PUNTO MCLICKBOTON PARENTA **expresion** PARENTC PYCOMA
- | NUMERAL **IDENTIFICADOR** PUNTO MINSERTAR PARENTA PARENTC PYCOMA | **error** PYCOMA

error LLAVEC

parametros_tabla ::=

parametros_tabla COMA CORCHETEA parametros CORCHETEC | CORCHETEA parametros CORCHETEC

parametros ::=

parametros COMA expresion

expresion

;

```
atributos struct ::=
     atributos_struct atributo_struct
I
     atributo_struct
atributo struct ::=
     RFONDO SIGNOIGUAL CADENA
     RALINEACION SIGNOIGUAL CADENA
     RPATH SIGNOIGUAL CADENA
     RALTO SIGNOIGUAL ENTERO
     RANCHO SIGNOIGUAL ENTERO
     RID SIGNOIGUAL CADENA
     RTEXTO SIGNOIGUAL CADENA
     RBORDE SIGNOIGUAL RTRUE
     RBORDE SIGNOIGUAL REALSE
expresion ::=
     expresion SIGNOMAS
                                expresion
     expresion SIGNOMENOS
                                expresion
     expresion SIGNODIVIDIDO
                                expresion
     expresion SIGNOPOR
                                expresion
     expresion MAYORQUE
                                expresion
     expresion MENORQUE
                                expresion
     expresion MAYORIGUALQUE
                                expresion
     expresion MENORIGUALQUE
                                expresion
     expresion IGUALQUE
                                expresion
     expresion DISTINTOQUE
                                expresion
     expresion OR
                                expresion
     expresion AND
                                expresion
     expresion PUNTO
                                expresion
     NOT expresion
     PARENTA expresion PARENTC
     CADENA
     ENTERO
     DECIMAL
     DOLAR IDENTIFICADOR
     RTRUE
     RFALSE
     NUMERAL IDENTIFICADOR PUNTO MGETANCHO PARENTA PARENTC
     NUMERAL IDENTIFICADOR PUNTO MGETALTO PARENTA PARENTC
     NUMERAL IDENTIFICADOR PUNTO MGETPATH PARENTA PARENTC
     NUMERAL IDENTIFICADOR PUNTO MGETALINEACION PARENTA PARENTC
```

NUMERAL **IDENTIFICADOR** PUNTO MGETCONTENIDO PARENTA PARENTC NUMERAL **IDENTIFICADOR** PUNTO MGETTEXTO PARENTA PARENTC

,