

# GRADUADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Análisis Léxico y Sintáctico

Raúl Martínez 23/05/2019

**Análisis Sintáctico con JavaCC: Práctica 2** 



### Justificación de elecciones

Se ha deshabilitado DEBUG\_TOKEN\_MANAGER tras probar su funcionamiento ya que tiene que ver con la construcción de tokens (análisis léxico).

Se ha habilitado DEBUG\_PARSER ya que muestra información relevante al análisis sintáctico.

## Representación de la gramática

INPUT → VERSION DOCTYPE CUERPO <EOF>

VERSION → <LBLCABECERA>

DOCTYPE → <LBLDOC>

CUERPO  $\rightarrow$  <INI\_ASIGNATURAS> {ASIGNATURA} <FIN\_ASIGNATURAS> ASIGNATURA  $\rightarrow$  <INI\_ASIGNATURA> PROFESOR ALUMNOS <FIN\_ASIGNATURA>

PROFESOR → <INI\_PROFESOR> NOMBRE MAIL <FIN\_PROFESOR>

ALUMNOS  $\rightarrow$  <INI\_ALUMNOS> {ALUMNO} <FIN\_ALUMNOS>  $\rightarrow$  <INI\_ALUMNO> NOMBRE MAIL <FIN\_ALUMNO>

NOMBRE  $\rightarrow$  <LBLGENERICA> MAIL  $\rightarrow$  <LBLMAIL>

Aclaraciones sobre la representación: en la parte izquierda de las reglas de producción se encuentran los símbolos no terminales. En la parte derecha los terminales se ha decidido representarlos entre <> y los no terminales sin nada. Las llaves { } indican que el contenido aparece ninguna o más veces. <EOF> es el carácter especial de fin de fichero.

#### **Problemas encontrados**

No se han encontrado problemas relevantes.



## Resultado de la ejecución

Parse completed.

```
Call: Input
 Call: version
 Consumed token: <<LBLCABECERA>: "<#xml+ version="0.5" encoding="UTF-8" #>" at line 1 column 1>
Call: doctype

Consumed token: <<LBLDOC>: "<!DOCTYPE "Mensaje_tipo.dtd">" at line 3 column 1>
Return: doctype
Call: cuerpo
Consumed token: <<INI_ASIGNATURAS>: "<Asignaturas>" at line 5 column 1>
 Call: asignatura
  Consumed token: <<INI_ASIGNATURA>: "<ALS>" at line 13 column 9>
  Call: profesor
   Consumed token: <<INI_PROFESOR>: "<Profesor>" at line 15 column 17>
   Call: nombre
    Consumed token: <<LBLGENERICA>: "<Nombre>JuanPerez</Nombre>" at line 17 column 25>
   Return: nombre
   Call: mail
Consumed token: <<LBLMAIL>: "<Mail>jperez@usj.es</Mail>" at line 19 column 25>
   Return: mail
    Consumed token: <<FIN_PROFESOR>: "</Profesor>" at line 21 column 17>
  Return: profesoi
  Call: alumnos
Consumed token: <<INL ALUMNOS>: "<Alumnos>" at line 23 column 17>
   Call: alumno
    Consumed token: <<INI_ALUMNO>: "<Alumno>" at line 25 column 25>
    Call: nombre
     Consumed token: <<LBLGENERICA>: "<Nombre>AlbertoGomezGomez</Nombre>" at line 27 column 33>
    Return: nombre
     Consumed token: <<LBLMAIL>: "<Mail>alu00000@usj.es</Mail>" at line 29 column 33>
    Return: mail
    Consumed token: <<FIN_ALUMNO>: "</Alumno>" at line 31 column 25>
   Return: alumno
    Call: alumno
    Consumed token: <<INI_ALUMNO>: "<Alumno>" at line 33 column 25>
    Call: nombre
     Consumed token: <<LBLGENERICA>: "<Nombre>FernandoFernandezFernandez</Nombre>" at line 35 column 33>
    Return: nombre
     Consumed token: <<LBLMAIL>: "<Mail>alu11111@usj.es</Mail>" at line 37 column 33>
    Return: mail
    Consumed token: <<FIN_ALUMNO>: "</Alumno>" at line 39 column 25>
   Return: alumno
   Consumed token: <<FIN_ALUMNOS>: "</Alumnos>" at line 41 column 17>
  Return: alumnos
Consumed token: <<FIN_ASIGNATURA>: "</ALS>" at line 43 column 9>
 Return: asignatura
  Call: asignatura
  Consumed token: <<INI_ASIGNATURA>: "<POO>" at line 57 column 9>
  Call: profesor
Consumed token: <<INI_PROFESOR>: "<Profesor>" at line 59 column 17>
    Consumed token: << LBLGENERICA>: "<Nombre>RamonRamirezRamirez</Nombre>" at line 61 column 25>
   Return: nombre
   Call: mail
    Consumed token: <<LBLMAIL>: "<Mail:'rramirez@usj.es'/>" at line 63 column 25>
    Consumed token: <<FIN_PROFESOR>: "</Profesor>" at line 65 column 17>
  Return: profesor
  Call: alumnos
    Consumed token: <<INI_ALUMNOS>: "<Alumnos>" at line 67 column 17>
    Call: alumno
    Consumed token: <<INI_ALUMNO>: "<Alumno>" at line 69 column 25>
    Call: nombre
     Consumed token: <<LBLGENERICA>: "<Nombre:'GonzaloGonzalezGonzalez'/>" at line 71 column 33>
    Call: mail
     Consumed token: <<LBLMAIL>: "<Mail>alu22222@usj.es</Mail>" at line 73 column 33>
    Return: mail
    Consumed token: <<FIN_ALUMNO>: "</Alumno>" at line 75 column 25>
    Return: alumno
    Call: alumno
    Consumed token: <<INI_ALUMNO>: "<Alumno>" at line 77 column 25>
    Call: nombre
     Consumed token: <<LBLGENERICA>: "<Nombre>LuisGarciaGarcia</Nombre>" at line 79 column 33>
    Return: nombre
    Call: mail
     Consumed token: << LBLMAIL>: "<Mail>alu33333@gmail.com</Mail>" at line 81 column 33>
    Return: mail
    Consumed token: <<FIN_ALUMNO>: "</Alumno>" at line 83 column 25>
   Return: alumno
   Consumed token: <<FIN_ALUMNOS>: "</Alumnos>" at line 85 column 17>
  Return: alumnos
  Consumed token: <<FIN_ASIGNATURA>: "</POO>" at line 88 column 9>
 Return: asignatura
 Consumed token: <<FIN_ASIGNATURAS>: "</Asignaturas>" at line 94 column 1>
Return: cuerpo
Consumed token: <<EOF> at line 94 column 14>
Return: Input
```