# PDL: Práctica Procesador

Procesador JavaScript-PDL

Serrano, Arrese Francisco Javier Cañibano, Lopez Alberto Vallejo, Collados Jesús

Procesadores de Lenguajes Universidad Politécnica de Madrid Curso 2020-2021

### PALABRAS RESERVADAS

```
alert
boolean
else
function
if
input
let
number
return
string
while
false
true
do
```

## TOKENS

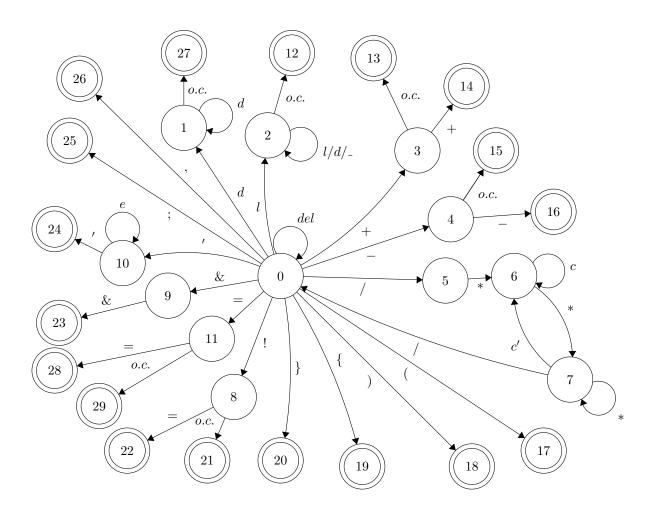
```
alert
                    <alert, >
boolean
                    <boolean, >
else
                    <else, >
function
                    <function, >
if
                    \langle if, \rangle
input
                    <input, >
let
                    <let, >
number
                    <number, >
return
                    <return, >
string
                    \langlestring, \rangle
while
                    <while, >
false
                    <false, >
true
                    <true, >
do
                    < do, >
                    <Autoincremento (++), >
autoInc
Número
                    <constante entera, >
Posición(Número)
                    <Cadena ('), >
Número
                    <Identificador, >
equal
                    <=, >
colon
                    <,, >
semicolon
                    <;,>
openPar
                    < (, >
closePar
                    <),>
                    < \{, >
openBraq
                    < \}, >
closeBraq
plus
                    <+,>
minus
                    <-,>
and
                    <&&, >
not
                    <!, >
                    <!=,>
notEquals
equals
                    <==, >
```

## GRAMÁTICA

```
S: --> \; del \; S \; | \; dA \; | \; 1B \; | \; +C \; | \; -D \; | \; /F \; | \; ( \; | \; ) \; | \; \{ \; | \; \} \; | \; =G \; | \; !G \; | \; , \; | \; ; \; | \; \&H \; | \; 'J
A:--> dA |lambda
B:--> 1B | dB | _B | lambda
C:--> + | lambda
D:--> - | lambda
F:--> *E
E:--> cE | *I | /
I:--> *I | c'E
G:--> = | lambda
H:--> &
J:--> eJ | '
d -- digito
l -- letra minuscula
del -- delimitador(blanco, tab, EOL)
c -- caracteres - (*)
c' -- caracteres - (*/)
e -- caracteres - (')
```

# AUTÓMATA FINITO DETERMINISTA

```
d Dígito
l Letra
del Delimitador
c Caracteres -{*}
c' Caracteres -{*/}
e Caracteres -{'}
o.c. Otro Caracter
```



## ACCIONES SEMÁNTICAS

Leer:Se lee en todos los estados menos en los que pone o.c. Errores: Cualquier transicion no declarada dara error.

```
Caso 0-1:
 if siguienteCaracter==d
     numero=valor(d)
else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 1-1:
if siguienteCaracter==d
     numero=numero+d
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 1-27:
GenerarToken(wholeConst,numero)
Caso 0-2:
 if siguienteCaracter==1
     lexema=1
else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 2-2:
if siguienteCaracter== 1 | d | '_'
     lexema=lexema+(1|d|',_')
else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 2-12:
GenerarToken(ID,posicionTablaSimbolos)
Caso 0-3:
 if siguienteCaracter=='+'
     //Nada
 else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 3-13:
GenerarToken(aritOp,plus)
Caso 3-14:
 if siguienteCaracter=='+'
     GenerarToken(autoIncOp,autoinc)
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
```

```
Caso 0-4:
if siguienteCaracter=='-'
     //Nada
else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 4-15:
GenerarToken(aritOp,minus)
Caso 4-16:
if siguienteCarcter=='-'
     GenerarToken(autoIncOp,autoinc)
else
    Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 0-5:
if siguienteCaracter=='/'
     //NADA
else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 5-6:
if siguienteCaracater=='*'
     //NADA
else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 6-6:
if siguienteCaracater=='c'
     //NADA
else
    Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 6-7:
if siguienteCaracater=='*'
      //NADA
else
      Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
```

```
Caso 7-6:
 if siguienteCaracater=='c''
     //NADA
 else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 7-0:
 if siguienteCaracater=='/'
     //NADA
 else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 0-26:
 if siguienteCaracter==','
     GenerarToken(separator,colon)
 else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 0-25:
 if siguienteCaracter==';'
     GenerarToken(separator,semicolon)
 else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO") )
Caso 0-20:
 if siguienteCaracter=='}'
     GenerarToken(separator,closeBraq)
 else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 0-19:
 if siguienteCaracter=='{'
     GenerarToken(separator,openBraq)
 else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 0-18:
 if siguienteCaracter==')'
     GenerarToken(separator,closePar)
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 0-17:
 if siguienteCaracter=='('
     GenerarToken(separator,openPar)
 else
     Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
```

```
Caso 0-10:
 if siguienteCaracter==',',
     lexema=''
else
     Error ("SIMBOLO NO RECONOCIDO)
Caso 10-10:
 if siguienteCaracter==e
     lexema=lexema+e
else
     Error ("SIMBOLO NO RECONOCIDO)
Caso 10-24:
if siguienteCaracater==',',
     GenerarToken(chain,posicionTablaSimbolos)//revisar
     Error ("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 0-8:
if siguienteCaracter=='!'
else
     Error ("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 8-21:
     GenerarToken(logOp,not)
Caso 8-22:
 if siguienteCaracater == '='
     GenerarToken(relOp,notEquals)
 else
     Error ("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 0-11:
if siguienteCaracater == '='
else
     Error ("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 11-28:
 if siguienteCaracater == '='
     GenerarToken(relOp,equals)
 else
    Error ("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
Caso 11-29:
```

GenerarToken(asigOp,equal)

## Caso 0-9:

```
if siguienteCaracter == '&'
else
    Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")

Caso 9-23:
if siguienteCaracter == '&'
    GenerarToken(logOp,and)
else
    Error("SIMBOLO NO RECONOCIDO")
```

### TABLA DE SIMBOLOS

El valor de los atributos y numero de tabla seran corregidos con el valor real mas adelante.

```
Contenido Tabla Símbolos # N :
* LEXEMA : 'x'
ATRIBUTOS :
    + tipo: unknown
    + despl: unknown
```