

Análisis Léxico

Acciones Semánticas y Errores

Juan Pedro Caraça-Valente Hernández

septiembre 2020

1) Tokens: Identificadores, +, :=

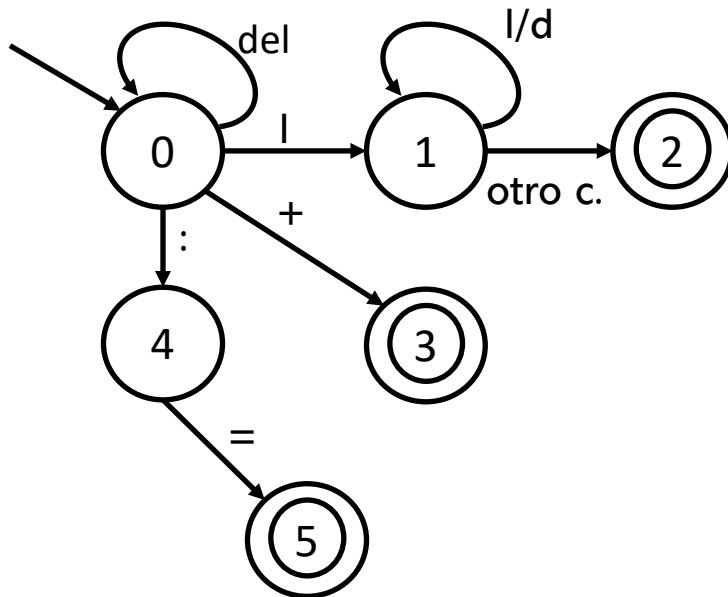
2) G.Reg.: $S \rightarrow \text{del } S \mid \mid A \mid + \mid : B$

$A \rightarrow \mid A \mid d A \mid \lambda$

$B \rightarrow =$

l: a..z, A..Z
d: 0..9

3) Automata



4) Acciones Semánticas

0-0: Leer

0-1: `lexema:=l`: Leer

1-1: `lexema:=lexema⊕l/d`; Leer

0-3: `Gen_Token (op_aritmético, 1)`; Leer

0-4: Leer

4-5: `Gen_Token (op_asignación, -)`; Leer

1-2: `Gen_Token (identificador, postTS(n))`

op_aritmético:

+: 1

*: 3

-: 2

/: 4

Tabla de Símbolos

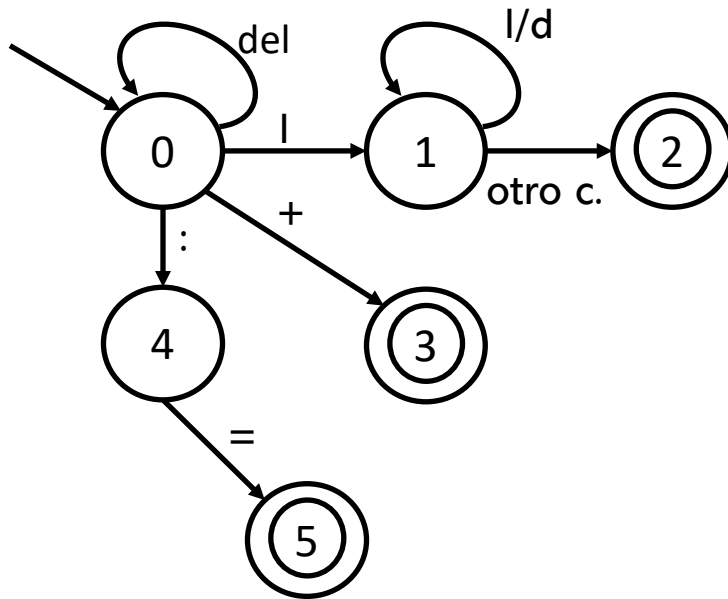
Indice	Lexema	Tipo	...
1	var1		
2			
3			

1) Tokens: Identificadores, +, :=

l: a..z, A..Z
d: 0..9

2) G.Reg.: $S \rightarrow \text{del } S \mid l A \mid + \mid : B$ $A \rightarrow l A \mid d A \mid \lambda$ $B \rightarrow =$

3) Automata



4) Acciones Semánticas

0-0: Leer

0-1: lexema:=l; Leer

1-1: lexema:=lexema⊕l/d; Leer

0-3: Gen_Token (op_aritmético, 1); Leer

0-4: Leer

4-5: Gen_Token (op_asignación, -); Leer

1-2: If **Zona_Declaración**=true then

{ p=buscar_TS (lexema)

If p=null then {p:=insertar_TS(lexema)

Gen_Token (identificador, p) }

Else /* p<>null */ **error ("identificador ya declarado")** }

Else /* **Zona_Declaración**=false */

{ p=buscar_TS (lexema)

If p=null then **error ("identificador NO declarado")**

Else /* p<>null */ Gen_Token (identificador, p) }

Leer

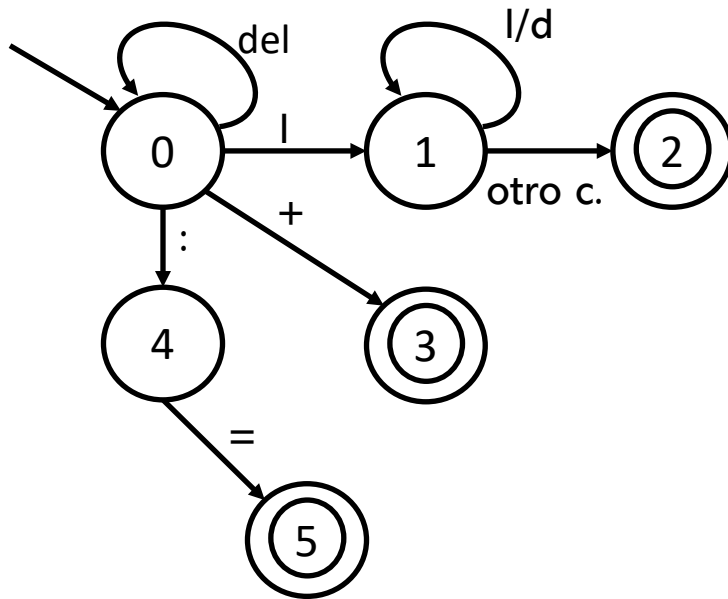
Variable del An.Sintáctico

1) Tokens: Identificadores (**max 8 caracteres**), +, :=

l: a..z, A..Z
d: 0..9

2) G.Reg.: $S \rightarrow \text{del } S \mid | A | + \mid : B$ $A \rightarrow | A | d A \mid \lambda$ $B \rightarrow =$

3) Automata



4-5) Acciones Semánticas y Errores

Todos los caracteres no esperados en algún nodo son casos de error

:_ ...

Limite:=

0-0: Leer

0-1: lexema:=|; **Contador:=1**; Leer

1-1: lexema:=lexema⊕l/d; **Contador++**; Leer

0-3: Gen_Token (op_aritmético, 1); Leer

0-4: Leer

4-5: Gen_Token (op_asignación, -); Leer

1-2: If Contador > 8 Then **error ("nombre de variable muy largo")**

Else

{If **Zona_Declaración**=true then

{ p=buscar_TS (lexema)

If p=null then {p:=insertar_TS(lexema)

Gen_Token (identificador, p) }

Else /* p<>null */ **error ("identificador ya declarado")** }

Else /* **Zona_Declaración**=false */

{ p=buscar_TS (lexema)

If p=null then **error ("identificador NO declarado")**

Else /* p<>null */ Gen_Token (identificador, p) } }

Leer