

GRAMÁTICA.

Gramática para definir expresiones de asignación y declaración de variables.

Expresiones

Alfabeto $\Sigma = \{\text{id}, \text{constante}, \text{asig}, ', '\}$

- Definiciones:
 - id \rightarrow Identificadores.
 - c \rightarrow Coma (separador).
 - q \rightarrow Constantes.
 - a \rightarrow Símbolo. de asignación.

$\rightarrow G = \{\Sigma, \{S, U, V, W, T\}, E, P\}$

1. Símbolos Terminales: id, c, a, q
2. Símbolos no terminales: S, U, V, W, T
3. Símbolo inicial de la gramática: E
4. Producciones $P = \{E \rightarrow \text{id}S$
 $S \rightarrow cU \mid aV$
 $U \rightarrow \text{id}S$
 $V \rightarrow qW$
 $W \rightarrow cV \mid T$
 $T \rightarrow \epsilon$
 $\}$

Gramática para Expresion Condicional.

Alfabeto $\Sigma = \{\text{id}, \text{com}, \text{cte}\}$

- Definiciones:
 - id \rightarrow Identificadores.
 - com \rightarrow Símbolo de comparación
 - cte \rightarrow Constante

$\rightarrow G = \{\Sigma, \{S, U, V\}, I, P\}$

5. Símbolos Terminales: id, com
6. Símbolos no terminales: S, U, V,
7. Símbolo inicial de la gramática: I
8. Producciones $P = \{I \rightarrow \text{id}S \mid \text{cte}S$
 $S \rightarrow \text{com}U \mid V$
 $U \rightarrow \text{id}S \mid \text{cte}S$
 $V \rightarrow \epsilon$
 $\}$

Gramática para definir un if
Alfabeto $\Sigma = \{\text{if, ec, s, elif, else}\}$

- Definiciones:

- if \rightarrow If (condicionales).
- ec \rightarrow Expresion condicional.
- s \rightarrow :

$\rightarrow G = \{\Sigma, \{I, C, Q, A\}, \}$

9. Símbolos Terminales: id, com

10. Símbolos no terminales: S, U, V, W, T

11. Símbolo inicial de la gramática: E

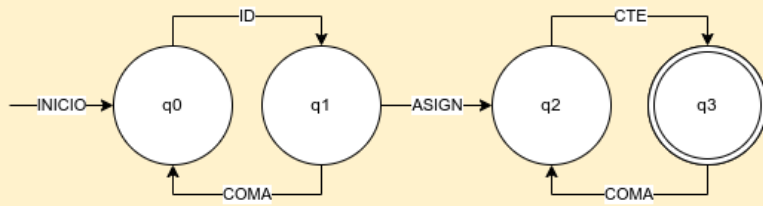
12. Producciones: $\{I \rightarrow \text{idS} \mid \text{cteS}$

$S \rightarrow \text{comU} \mid \mathbf{V}$

$U \rightarrow \text{idS} \mid \text{cteS}$

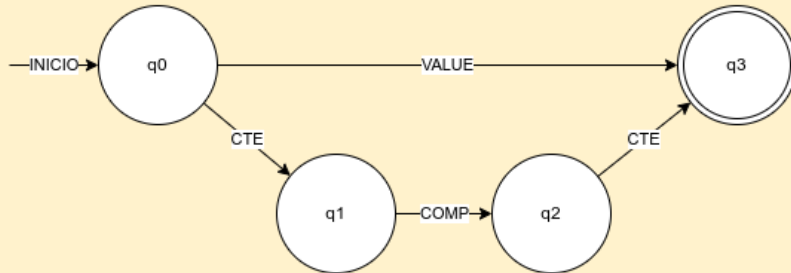
$V \rightarrow \epsilon$

$\}$



	ID	CTE	,	ASIGN	E
q0	q1				
q1			q0	q2	
q2		q3			q5
q3			q4		

ASIGNACION DE VARIABLE



	VALUE	CTE	COMP
q0	q3	q1	
q1			q2
q2		q3	
q3			

CONDICION