

Expresión Regular de: IDENTIFICADOR

Alfabeto: Inicia con una letra, seguido de muchas letras mas o dígitos.

L = letra

D = digito

$L.(L|D)^*$

Expresión Regular de: NUMERO

Alfabeto: Debe tener al menos un digito, y solo puede contener dígitos

D = digito

D^+

Expresión Regular de: DECIMAL

Alfabeto: Tienen al menos un digito inicial, seguido de un punto, seguido de uno o mas dígitos

D = digito

P = punto

$D^+.(P).D^+$

Expresión Regular de: PUNTUACIÓN

Alfabeto: Ser uno de los signos de puntuación

S = signo de puntuación

S

Expresión Regular de: OPERADOR

Alfabeto: Ser un signo de operación

O = signo de operación

O

Expresión Regular de: AGRUPACIÓN

Alfabeto: ser un signo de agrupación

O = signo de operación

A

Definición Formal (IDENTIFICADOR)

$Q = \{ S0, S1 \}$
2. $S0$
3. $\Sigma = \{ L, D \}$
4. $F = \{ S1 \}$
5. **Función de transición**
 $\partial(S0, L) = S1$
 $\partial(S1, L) = S1$
 $\partial(S1, D) = S1$

Definición Formal (NUMERO)

$Q = \{ S0, S1 \}$
2. $S0$
3. $\Sigma = \{ D \}$
4. $F = \{ S1 \}$
5. **Función de transición**
 $\partial(S0, D) = S1$
 $\partial(S1, D) = S1$

Definición Formal (DECIMAL)

$Q = \{ S0, S1, S2, S3 \}$
2. $S0$
3. $\Sigma = \{ D, P \}$
4. $F = \{ S3 \}$
5. **Función de transición**
 $\partial(S0, D) = S1$
 $\partial(S1, D) = S1$
 $\partial(S1, P) = S2$
 $\partial(S2, D) = S3$
 $\partial(S3, D) = S3$

Definición Formal (PUNTUACIÓN)

$Q = \{ S0, S1 \}$
2. $S0$
3. $\Sigma = \{ S \}$
4. $F = \{ S1 \}$
5. **Función de transición**
 $\partial(S0, D) = S1\}$

Definición Formal (OPERADOR)

$Q = \{ S0, S1 \}$
2. $S0$
3. $\Sigma = \{ O \}$
4. $F = \{ S1 \}$
5. Función de transición
 $\partial(S0, D) = S1$

Definición Formal (AGRUPACION)

$Q = \{ S0, S1 \}$
2. $S0$
3. $\Sigma = \{ A \}$
4. $F = \{ S1 \}$
5. Función de transición
 $\partial(S0, D) = S1$

AUTOMATA GENERAL

Expresión Regular General

Alfabeto: Todos los tipos de token: IDENTIFICADOR, NUMERO, DECIMAL, PUNTUACIÓN, OPERADOR, AGRUPACIÓN.

I = Identificador
N = Numero
D = Decimal
P = Puntuación
O = Operador
A = Agrupación

$(I|N|D|P|O|A)^+$