

## Analizador Semántico

### Aumentada

$Z \rightarrow P$

### Inicio

$P \rightarrow BP$

$P \rightarrow FP$

$P \rightarrow \lambda$

### Funciones

$F \rightarrow I J G$

$I \rightarrow \text{function } H \text{ id}$

$J \rightarrow ( A )$

$G \rightarrow \{ C \}$

$H \rightarrow T$

$H \rightarrow \lambda$

$A \rightarrow T \text{ id } K$

$A \rightarrow \lambda$

$K \rightarrow , T \text{ id } K$

$K \rightarrow \lambda$

$C \rightarrow BC$

$C \rightarrow \lambda$

### Sentencias:

#### *Simples*

$S \rightarrow \text{id} = E ;$

$S \rightarrow \text{id} ( L ) ;$

$S \rightarrow \text{alert} ( E ) ;$

$S \rightarrow \text{input} ( \text{id} ) ;$

$S \rightarrow \text{return } X ;$

$S \rightarrow \text{id} -= E ;$

#### Compuestas

$B \rightarrow \text{if} ( E ) S$

$B \rightarrow \text{let } T \text{ id} ;$

$B \rightarrow S$

$B \rightarrow \text{do} \{ C \} \text{ while} ( E ) ;$

$T \rightarrow \text{number}$

$T \rightarrow \text{boolean}$

$T \rightarrow \text{String}$

### Expresiones

$E \rightarrow E \mid R$

$E \rightarrow R$

$R \rightarrow R \&\& U$

$R \rightarrow U$

$U \rightarrow U == V$

$U \rightarrow U != V$

$U \rightarrow V$

$V \rightarrow V + W$

$V \rightarrow V - W$

$V \rightarrow W$

$W \rightarrow \text{id}$

$W \rightarrow ( E )$

$W \rightarrow \text{id} ( L )$

$W \rightarrow \text{entero}$

$W \rightarrow \text{cadena}$

### Argumentos de la función

$L \rightarrow E Q$

$L \rightarrow \lambda$

$Q \rightarrow , E Q$

$Q \rightarrow \lambda$

### Return

$X \rightarrow E$

$X \rightarrow \lambda$

0.  $Z \rightarrow P$
1.  $P \rightarrow BP$
2.  $P \rightarrow FP$
3.  $P \rightarrow \lambda$
4.  $F \rightarrow IJG$
5.  $I \rightarrow \text{function } H \text{ id}$
6.  $J \rightarrow (A)$
7.  $G \rightarrow \{C\}$
8.  $H \rightarrow T$
9.  $H \rightarrow \lambda$
10.  $A \rightarrow T \text{ id } K$
11.  $A \rightarrow \lambda$
12.  $K \rightarrow , T \text{ id } K$
13.  $K \rightarrow \lambda$
14.  $C \rightarrow BC$
15.  $C \rightarrow \lambda$
16.  $S \rightarrow \text{id} = E ;$
17.  $S \rightarrow \text{id} (L) ;$
18.  $S \rightarrow \text{alert} (E) ;$
19.  $S \rightarrow \text{input} (\text{id}) ;$
20.  $S \rightarrow \text{return } X ;$
21.  $S \rightarrow \text{id} -= E ;$
22.  $B \rightarrow \text{if} (E) S$
23.  $B \rightarrow \text{let } T \text{ id} ;$
24.  $B \rightarrow S$
25.  $B \rightarrow \text{do} \{ C \} \text{ while} (E) ;$
26.  $T \rightarrow \text{number}$
27.  $T \rightarrow \text{boolean}$
28.  $T \rightarrow \text{String}$
29.  $E \rightarrow E || R$
30.  $E \rightarrow R$
31.  $R \rightarrow R \&& U$
32.  $R \rightarrow U$
33.  $U \rightarrow U == V$
34.  $U \rightarrow U != V$
35.  $U \rightarrow V$
36.  $V \rightarrow V + W$
37.  $V \rightarrow V - W$
38.  $V \rightarrow W$
39.  $W \rightarrow \text{id}$
40.  $W \rightarrow (E)$
41.  $W \rightarrow \text{id} (L)$
42.  $W \rightarrow \text{entero}$
43.  $W \rightarrow \text{cadena}$
44.  $L \rightarrow E Q$
45.  $L \rightarrow \lambda$
46.  $Q \rightarrow , E Q$
47.  $Q \rightarrow \lambda$
48.  $X \rightarrow E$
49.  $X \rightarrow \lambda$