

## EJERCICIO ANÁLISIS LÉXICO Y SINTÁCTICO

**Dada la siguiente gramática:**

$V_T = ( \{ , \} , ; , = , a , \dots , z , 0 , \dots , 9 , + , - , * , / )$  /\*alfabeto de nuestro lenguaje\*/

$V_N = ( \langle \text{programa} \rangle , \langle \text{lista\_sentencias} \rangle , \langle \text{sentencia} \rangle , \langle \text{identificador} \rangle , \langle \text{letra} \rangle , \langle \text{dígito} \rangle , \langle \text{expresión} \rangle , \langle \text{operador} \rangle )$

$S = \langle \text{programa} \rangle$

**con reglas de producción:**

$\langle \text{programa} \rangle \rightarrow \{ \langle \text{lista\_sentencias} \rangle \}$

$\langle \text{lista\_sentencias} \rangle \rightarrow \langle \text{sentencia} \rangle \mid \langle \text{sentencia} \rangle ; \langle \text{lista\_sentencias} \rangle$

$\langle \text{sentencia} \rangle \rightarrow \langle \text{identificador} \rangle = \langle \text{expresión} \rangle$

$\langle \text{identificador} \rangle \rightarrow \langle \text{letra} \rangle \mid \langle \text{identificador} \rangle \langle \text{dígito} \rangle \mid \langle \text{identificador} \rangle \langle \text{letra} \rangle$

$\langle \text{letra} \rangle \rightarrow a \mid b \mid \dots \mid z$

$\langle \text{dígito} \rangle \rightarrow 0 \mid 1 \mid \dots \mid 9$

$\langle \text{expresión} \rangle \rightarrow \langle \text{identificador} \rangle \langle \text{operador} \rangle \langle \text{identificador} \rangle \mid \langle \text{identificador} \rangle$

$\langle \text{operador} \rangle \rightarrow + \mid - \mid * \mid /$

- ¿Cuáles serían los tokens y los patrones que los describen?**
- Para la sentencia { suma = b \* z }, ¿qué secuencia de tokens se generaría? ¿qué se almacenaría en la tabla de símbolos?**
- Para las siguientes sentencias, ¿habría algún tipo de error? ¿Cuál?**