

BNF del Lenguaje

<programa>::-<bloque_instrucciones>

<bloque_instrucciones>::-<instruccion>|<bloque_instrucciones>

<instruccion>::-

<operaciones>|<secuencia>|<declarar_variable>|<asignar>|<condicional>|<iteracion>|<leer>|<imprimir>|<operaciones>|<comentario>|<bloque_instrucciones>

<secuencia>::-<bloque_instrucciones>

<declarar_variable>::- <nombre_variable>' as '<tipo_dato>'=<valor>| <nombre_variable>' as '<tipo_dato>

<nombre_variable>::- <cadena>

<cadena>::- <letras>|<letras><entero>

<letras>::- <mayusculas>|<minusculas>

<mayusculas>::- 'A'|'B'|'C'|'D'|'E'|'F'|'G'|'H'|'I'|'J'|'K'|'L'|'M'|'N'|'Ñ'|'O'|'P'|'Q'|'R'|'S'|'T'|'U'|'V'|'W'|'X'|'Y'|'Z'

<minusculas>::- 'a'|'b'|'c'|'d'|'e'|'f'|'g'|'h'|'i'|'j'|'k'|'l'|'m'|'n'|'ñ'|'o'|'p'|'q'|'r'|'s'|'t'|'u'|'v'|'w'|'x'|'y'|'z'

<digitos>::-<entero>|<digito><entero>

<entero>::1 |' 2'|' 3'|' 4'|' 5'|' 6'|' 7'|' 8'|' 9'

<tipo_dato>::<caracter>|<cadena>|<entero>|<decimales>|<booleano>

<booleano>::<true>|<false>

<decimales>::<digitos>' . '<digitos>

<caracter>::-'|'@'|'%'|'&'|'*'|'('|')'|'{'|'_'|'}'|'['|']'|':'|'|';'|'<|'>|'?'|<mayusculas>|<minusculas>

<valor>::<nombre_variable>|<cadena>|<numero>|<caracter>|<booleano>

<asignar>::- <nombre_variable>'='<valor>

<condicional>::-<si>|<si_sino>

<si>::-'si ('<condicion>') {'<bloque_instrucciones> '}'

<condicion>::-<nombre_variable><operador_relacional><valor>

<operador_relacional>::- '='|'<'|'<='|'>='|'!='|'>'

<si_sino>::- 'si ('<condicion>') {'<bloque_instrucciones>}' sino {'<bloque_instrucciones>}'

<iteracion>::-<mientras>|<para>

<mientras>::-'mientras ('<condicion>') {'<bloque_instrucciones>}'

<para>::-'para ('<variable_entera>' ; '<condicion_numerica>' ; '<contador>'{
'<bloque_instrucciones>' }'

<variable_entera>::-'entero '<nombre_variable>'='<numeros>

<condicion_numerica>::-<variable_entera><operador_relacional><numero>

<contador>::-<variable_entera>+'<digitos>

<operaciones>::-<apagar_led>|<encender_led>|<operaciones>

<apagar_led>::-<estado_apagado>

<estado_apagado>::-<apagado><intensidad_led>|<apagado><temporizador>

<apagado>::-'false'|'0'

<intensidad_led>::-<digito>

<encender_led>::-<estado_encendido>

<estado_encendido>::-<encendido>

<encendido>::-'true'|'1'

<temporizador>::-<dígitos>|<temporizador>