

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

IS-513 Lenguajes de Programación
Sección: 1900



Ing. Miguel Antonio Saucedo Barahona

NOTACION BNF LIGHTS MOTIONS



Fabiana Yamaly Artiaga Portillo 20151000019
Laura Karina Chinchilla Chinchilla 20152100165
Martha Raquel Reyes Ramos 20183000162
Edgardo Adalid Ramirez Canales 20181031309

NOTACION BNF LIGHTS MOTIONS

<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>

Función ya para las luces led y el agua

<Controlador> ::- < operacion1>< operacion2>

<operacion1>::- <apagar_led>|<encender_led>|<operacion1>

<apagar_led>::- <estado_apagado>

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

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

<intensidad_led>::-<digito>

<encender_led>::- <estado_encendido> <Color>

<estado_encendido>::-<encendido>

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

<Color> ::- <Codigo de color> | <Color>

<Codigo de color>::- <Entero> | <Cadena>

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

<operacion2>::-<apagar_chorro>|<encender_chorro>|<operacion2>

<apagar_chorro>::-<estado_apagado>

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

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

<intensidad_chorro>::-<digito>

<encender_chorro>::-<estado_encendido>

<estado_encendido>::-<encendido>

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

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