

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LÁZARO CÁRDENAS

LENGUAJES Y AUTÓMATAS I

**“TABLA DE SÍMBOLOS, PALABRAS RESERVADAS Y GRAMÁTICA:
PREVEBOT”**

CATEDRÁTICA:

Araceli Galván Montelongo

ALUMNOS:

Owen Hassan López González

Luis Fernando Rojas González

TABLA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Sintaxis	Significado
tab	\t	Tabulación
bla	β	Espacio en blanco
en	↵	Enter
num	<valor numérico>	Es para asignar algún valor numérico
pos	<cadena>	Cadena de caracteres
pra	(Paréntesis que cierra
prc)	Paréntesis que abre
pc	;	Punto y coma
pt	.	Punto

TABLA DE PALABRAS RESERVADAS

Símbolo	Palabra reservada	Sintaxis	Significado
TN	turn	\t*\beta*\downarrow*\text{turn}	Indica que se hará un giro
RG	right	\text{.right}(<\text{valor numérico}>);\t*\beta*\downarrow*	Debe ir después de un turn, Indica que la dirección de giro será a la derecha
LF	left	\text{.left}(<\text{valor numérico}>);\t*\beta*\downarrow*	Debe ir después de un turn, Indica que la dirección de giro será a la izquierda
ST	straight	\t*\beta*\downarrow*\text{straight}(<\text{valor numérico}>);	Avanza recto
SP	stop	\t*\beta*\downarrow*\text{stop}();\t*\beta*\downarrow*	El robot se detiene
WT	wait	\t*\beta*\downarrow*\text{wait}();\t*\beta*\downarrow*	Se pone en espera
BC	back	\t*\beta*\downarrow*\text{back}(<\text{valor numérico}>);\t*\beta*\downarrow*	Retrocede
DT	detect	\t*\beta*\downarrow*\text{detect}	Detecta alguna acción
DR	Door	\text{.Door}();\t*\beta*\downarrow*	Debe ir después de un “detect” para especificar que se detectará el estado de las puertas
BT	Battery	\text{.Battery}();\t*\beta*\downarrow*	Debe ir después de un

			“detect”. Detecta el estado de la batería, puede elegir entre correcto, medio y bajo
CS	Colision	.colision();\t*\beta*\epsilon*	Debe ir después de un “detect” para especificar que se detectará si se ha producido una colisión
OD	openDoor	\t*\beta*\epsilon*openDoor(0/1);\t*\beta*\epsilon*	Abre alguna de las puertas: 0 = puerta de carga 1 = Puerta de cargador
CD	closeDoor	\t*\beta*\epsilon*closeDoor(0/1);\t*\beta*\epsilon*	Cierra alguna de las puertas: 0 = puerta de carga 1 = Puerta de cargador
TP	transport	\t*\beta*\epsilon*transport	Le ordena al robot transportar algo
MED	medicine	.medicine(<cadena>);\t*\beta*\epsilon*	Debe ir después de un “transport” para especificar que se transportarán medicinas
CLO	cloth	.cloth(<cadena>);\t*\beta*\epsilon*	Debe ir después de un “transport” para especificar que se transportará ropa

SP	sample	.sample(<cadena>);\t*\b*\d*	Debe ir después de un “transport” para especificar que se transportarán muestras
ALT	alert	\t*\b*\d*alert	Prepara un mensaje de alerta/aviso
CL	clean	.clean();\t*\b*\d*	
LB	lowBattery	.lowBattery();\t*\b*\d*	Debe ir después de un “alert”, sirve para alertar que la batería está baja

REGLAS GRAMATICALES

Sintaxis	Regla gramatical
$\backslash t^* \beta^* \epsilon^* \text{turn}$	$A \rightarrow \text{BTN}$ $B \rightarrow \text{TAB BLA EN}$ $\text{TAB} \rightarrow \text{tab} \mid \text{tab TAB} \mid \lambda$ $\text{BLA} \rightarrow \text{bla} \mid \text{bla BLA} \mid \lambda$ $\text{EN} \rightarrow \text{en} \mid \text{en EN} \mid \lambda$
$\text{.right}(<\text{valor numérico}>); \backslash t^* \beta^* \epsilon^*$	$C \rightarrow \text{AptRGDB}$ $D \rightarrow \text{pranumprepc}$
$\text{.left}(<\text{valor numérico}>); \backslash t^* \beta^* \epsilon^*$	$E \rightarrow \text{AptLFDB}$
$\backslash t^* \beta^* \epsilon^* \text{straight}(<\text{valor numérico}>);$	$F \rightarrow \text{BSTD}$
$\backslash t^* \beta^* \epsilon^* \text{stop}(); \backslash t^* \beta^* \epsilon^*$	$G \rightarrow \text{BSPHB}$ $H \rightarrow \text{praprepc}$
$\backslash t^* \beta^* \epsilon^* \text{wait}(); \backslash t^* \beta^* \epsilon^*$	$I \rightarrow \text{BWTHB}$
$\backslash t^* \beta^* \epsilon^* \text{back}(<\text{valor numérico}>); \backslash t^* \beta^* \epsilon^*$	$J \rightarrow \text{BBCDB}$
$\backslash t^* \beta^* \epsilon^* \text{detect}$	$K \rightarrow \text{BDT}$
$\text{.Door}(); \backslash t^* \beta^* \epsilon^*$	$L \rightarrow \text{KptDRHB}$
$\text{.Battery}(); \backslash t^* \beta^* \epsilon^*$	$M \rightarrow \text{KptBTHB}$
$\text{.colision}(); \backslash t^* \beta^* \epsilon^*$	$N \rightarrow \text{KptCSHB}$
$\backslash t^* \beta^* \epsilon^* \text{openDoor}(0/1); \backslash t^* \beta^* \epsilon^*$	$O \rightarrow \text{BODPB}$ $P \rightarrow \text{praQprepc}$ $Q \rightarrow 0 \mid 1$
$\backslash t^* \beta^* \epsilon^* \text{closeDoor}(0/1); \backslash t^* \beta^* \epsilon^*$	$R \rightarrow \text{BCDPB}$
$\backslash t^* \beta^* \epsilon^* \text{transport}$	$S \rightarrow \text{BTP}$

.medicine(<cadena>);\t*\beta*\epsilon*	T → Spt MEDUB U → praposprepc
.cloth(<cadena>);\t*\beta*\epsilon*	V → Spt CLOUB
.sample(<cadena>);\t*\beta*\epsilon*	W → Spt SPUB
\t*\beta*\epsilon*alert	X → BALT
.clean();\t*\beta*\epsilon*	Y → Xpt CLHB
.lowBattery();\t*\beta*\epsilon*	Z → Xpt LBHB