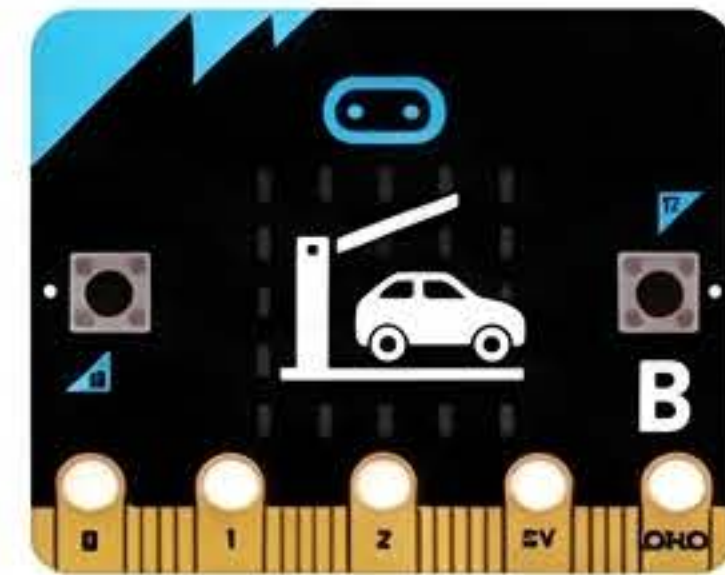
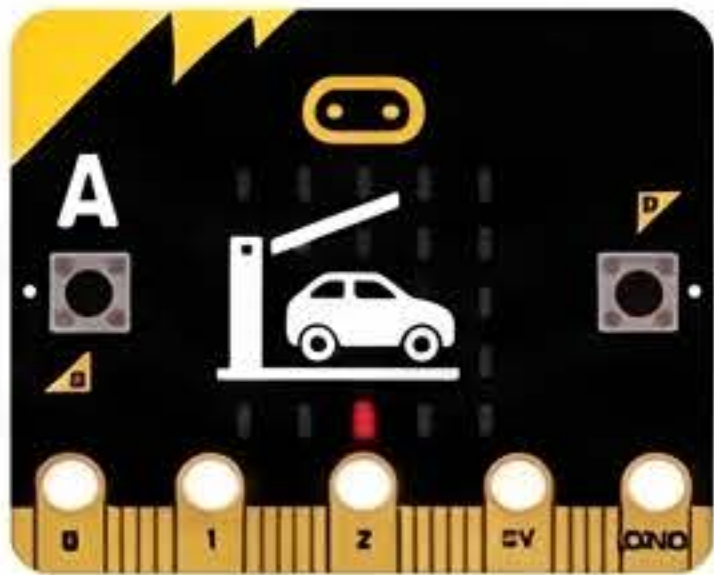


Refinamiento y Pruebas: Sistema de Parqueadero Inteligente

Lógica de Programación y Control

Gestión Automatizada de Cupos



9 → **8**

Entrada: Botón A,
descuenta espacios



Puestos
Disponibles:

8 → **9**

Salida: Botón B,
suma espacios

Control de Barreras con Servomotores



Abrir (0°)



Cerrar (90°)

Servos operan a 0° para abrir
y 90° para cerrar

Valores Iniciales (Al Encender)



Pantalla LED

Valor "9"

Muestra puestos
disponibles



**Servomotores
(P15/P16)**

90°

Barreras cerradas
por seguridad

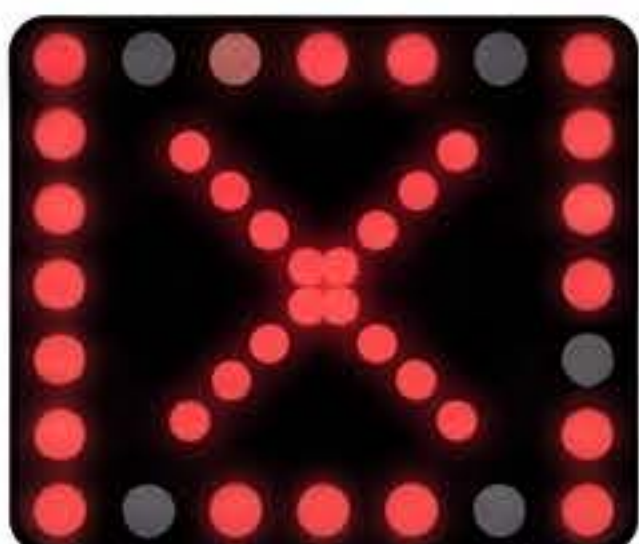


**Tiempo Total
Acción de Control**

0

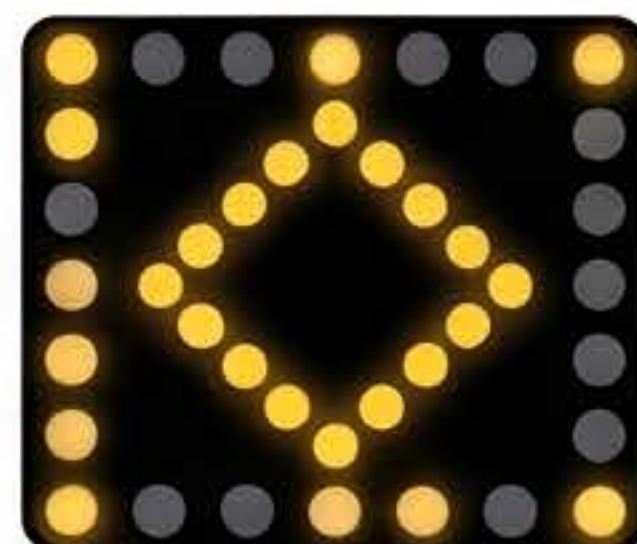
Inicia contador para
simulación de cobro

Estados de Alerta Visual



**Parqueadero
Lleno (X)**

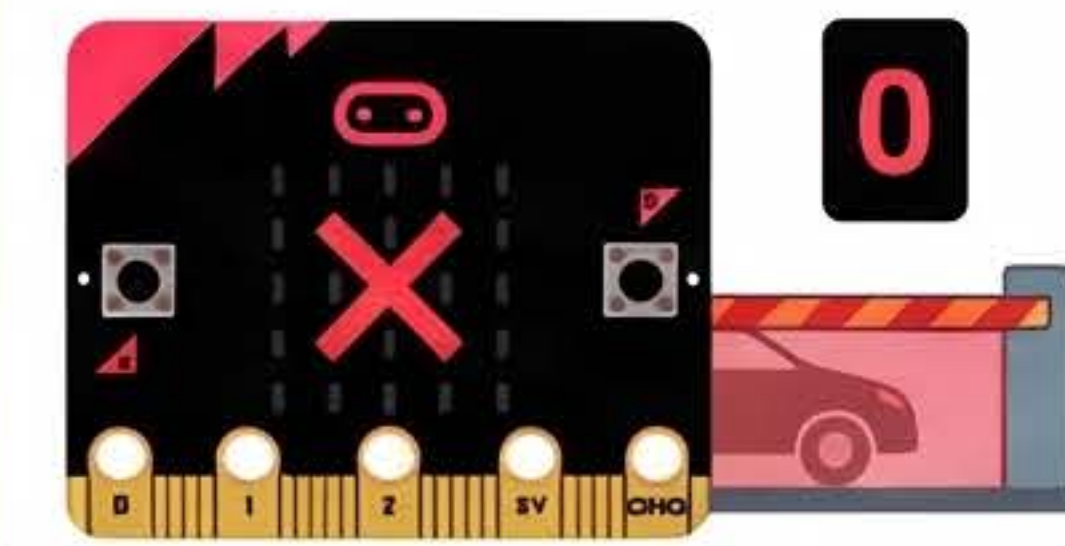
Iconos y LEDs indican estado de ocupación



**Casi Lleno
(Diamante)**

Protocolo de Validación (Batería de Pruebas)

Manejo de Casos Límite: Bloqueo de Ingreso



0

Software bloquea
ingreso si contador
llega a cero
(Parqueadero Lleno)

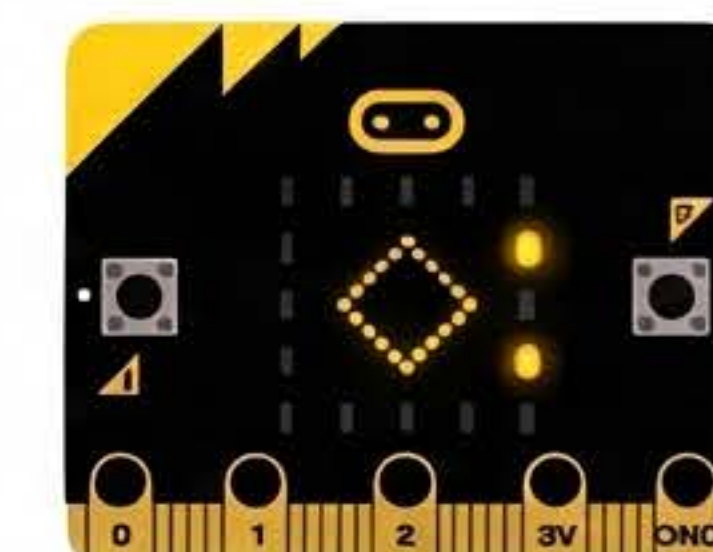
Simulación de Salida en Vacío: Límite Máximo



9

Sistema no incrementa
cupos si ya está en
capacidad máxima

Alerta de Proximidad: Aviso de Casi Lleno



**1
2**

Alarma específica se
activa cuando quedan
solo 1 o 2 espacios