



Prueba o Escenario	Elemento a Verificar	Estado Esperado	Entrada Requerida (Inferred)	Comportamiento de Salida	Variable o Pin Asociado	Fuente
Prueba de Inicio	Pantalla LED, Servomotores y Luces	Muestra "9" (<i>MAX_ESPACIOS</i>); Servos en 90° (Cerrados); Luces apagadas	Encendido / Energización del sistema	Visualización de puestos iniciales, posicionamiento de seguridad de barreras y ausencia de alertas	puestosDisponibles, P15, P16, P1, P2	[1], [2]
Entrada de vehículo con espacio	Pantalla y Servomotor de entrada	El contador baja; Servo a 0° (Abierto) y luego retorna a 90°	Presionar Botón A y puestosDisponibles > 0	Apertura de barrera por un tiempo determinado y decremento del contador de puestos	puestosDisponibles, Botón A, AnalogPin.P15	[1], [2]
Salida de vehículo	Pantalla y Servomotor de salida	El contador aumenta; Servo a 0° (Abierto) y flecha al Sur	Presionar Botón B y puestosDisponibles < <i>MAX_ESPACIOS</i>	Apertura de barrera de salida e incremento del contador de puestos	puestosDisponibles, Botón B, AnalogPin.P16	[1], [2]
Parqueadero lleno	Pantalla LED y Luz Roja	Muestra icono "X" (IconNames.NO) y luz roja parpadeando	Intento de entrada cuando puestosDisponibles es 0	Bloqueo de entrada y alerta visual de advertencia por 3 segundos	Pin P1, puestosDisponibles, IconNames.NO	[1], [2]
Estado Casi Lleno	Pantalla LED y Luz Amarilla	Muestra icono de Diamante y parpadeo intermitente	puestosDisponibles <= <i>CASI_LLENO</i> (2)	Visualización de alerta de capacidad baja y señal de precaución	Pin P2, IconNames.DIAMOND, CASI_LLENO	[1], [2]
Parqueadero vacío	Pantalla y Barreras	Se muestra "X" después del 9; Barrera permanece inmóvil	Presionar Botón B cuando el contador está en 9	Bloqueo de la acción de salida por falta de vehículos	puestosDisponibles, Botón B	[1]
Cobro por tiempo	Variable de tiempo y pantalla	Incremento de tiempoTotal cada minuto	Paso del tiempo (bloque forever)	Muestra "T:" seguido del tiempo acumulado cada 5 minutos	tiempoTotal	[2]

[1] Guía 3. Parqueaderos - Sesión 5.pdf

[2] Anexo 5.1 – Posible solución Sesión 4.pdf