Nombre: Apellidos: Curso:

MINIRETO 4: ABRETE, SESAMO



¿En qué consiste el reto?

La puerta y la ventana están cerradas, y dos botones activan y desactivan sus mecanismos. ¿Podrás programar el mecanismo que abre puertas o ventanas automáticamente al pulsar un boton para cada una de ellas?

Pista

Asegúrate de leer el estado del botón con digitalRead() y usar una condición para mover el servo solo cuando esté presionado. ¡Y no olvides alimentar bien el servo!

¿Lo hemos entendido?

- ¿A qué pines están conectados los botones? ¿Y los servos?
- ¿Qué función usas para leer el estado del botón?
- ¿Qué librería usas para controlar el servo y cómo se inicializa?

• ¿Cómo controlas los ángulos del servo con código?

Ampliación del reto

Las puertas y ventanas de la casa ya se pueden abrir pulsando sus botones... ¡Pero ahora queremos que no puedan abrirse si las temperaturas son demasiado altas! La casa no puede ventilar en plena ola de calor.

¿Lo hemos entendido?

- ¿Qué sensor usaste para leer la temperatura y cómo lo conectaste al Arduino?
- ¿Cómo combinaste la lectura del botón y la temperatura para permitir o bloquear la apertura?
- ¿Qué ocurre si pulsas el botón con una temperatura superior al umbral?
 ¿Cómo lo sabes?
- ¿Dónde y cómo se informa al usuario de que la apertura ha sido bloqueada por alta temperatura?