

Actividad 3

Pulsadores- Entradas Digitales



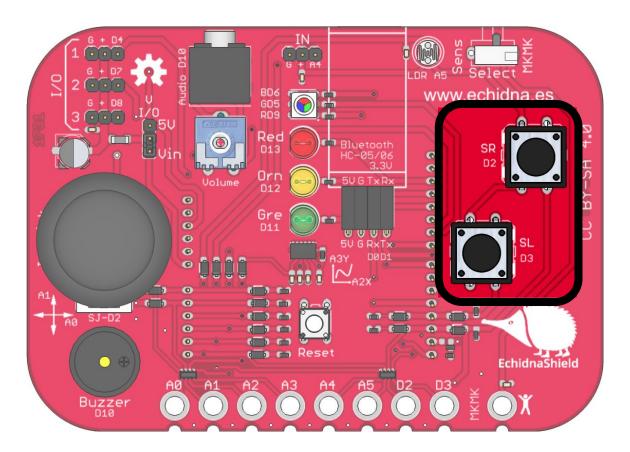




ÍNDICE



- 1. Pulsadores
- 2. Entradas digitales
- 3. Condicionales
- 4. Propuesta de trabajo



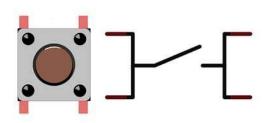
PULSADORES EN ECHIDNASHIELD

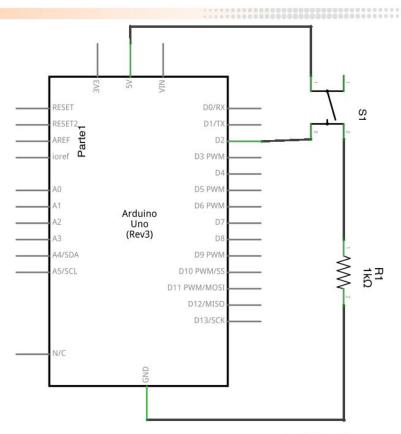


Esquema de conexión









fritzing

ENTRADAS DIGITALES en Snap4Arduino



* Para medir las entradas en S4A o Snap4Arduino utilizaremos este bloque:



★ Podemos medir el pulsador sR=2 y sL=3

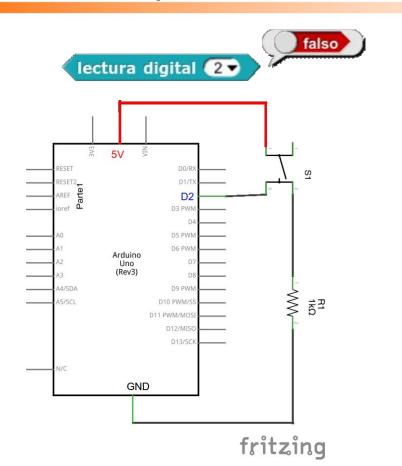


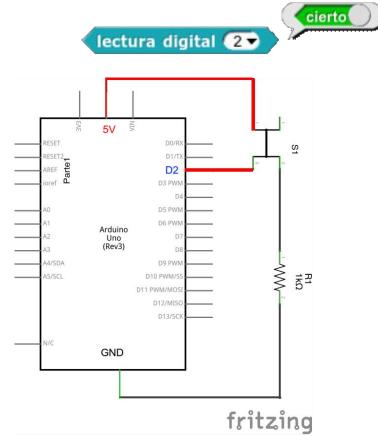
* Los valores son falso (sin pulsar) o cierto (pulsado)



Lectura de pulsadores







Reflexionamos:



- ¿Cual es la diferencia entre un pulsador y un interruptor?
- Analiza el funcionamiento del circuito anterior
- ¿Por qué crees que es necesario colocar una resistencia en el circuito del pulsador?

CONDICIONALES



* Nos permiten comprobar si una condición es cierta, en cuyo caso se ejecuta





Reflexionamos:



Pon ejemplos de la vida real donde uses los dos tipos de condicional





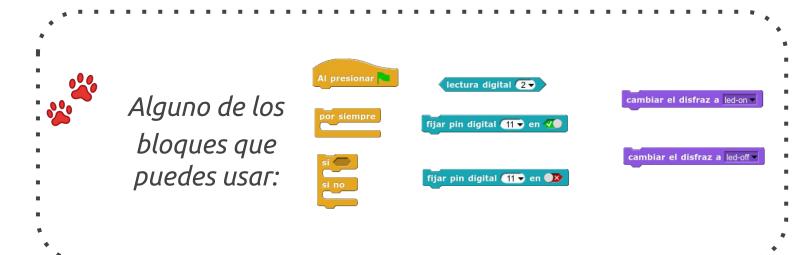
PRACTICAMOS: Para empezar







- Controla el encendido de un led con un pulsador
- Puedes añadir un led virtual



PRACTICAMOS: Para continuar



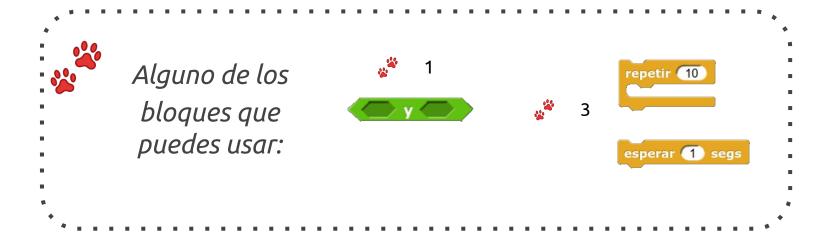






Prueba a hacer variaciones:

- 1. Haz que solo se encienda el led cuando presiones los dos pulsadores a la vez
- 2. Cuando no pulses se enciende solo el led rojo y al pulsar solo el led verde
- 3. Tambien puedes hacer que al presionar parpadee un número de veces



PRACTICAMOS: Analiza y comprueba







• ¿Qué crees que hace este programa, analízalo primero y luego comprueba su funcionamiento?

```
Al presionar
fijar estadoLED a 0
    lectura digital 2 -
      estadoLED = 0
   fijar pin digital 12 ▼ en 🗸
   fijar estadoLED a 1
  si no
   fijar pin digital 12 ▼ en 🕦
   fijar estadoLED - a 0
  esperar hasta que no lectura digital 2 -
```



LICENCIA Y CRÉDITOS



Esta guía se distribuye bajo licencia Reconocimiento- Compartirlgual Creative commons 4.0

Es obra de Jorge Lobo, Jose Pujol y Xabier Rosas

