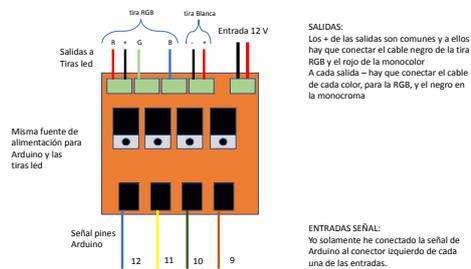


CONEXIONES ELECTRICAS DEL BELEN AL ARDUINO AÑO 2024

FICHERO USADO: 2024_CONTROL_BELEN_12_salidas_Analogicas_3_Digitales_SONIDO_SINMUSICA_1.ino

Las salidas de la placa se conectarán de la siguiente manera:



1º MODULO MOSFET DE 4 CANALES (LUZ SUPERIOR-TECHO)

- El cable conectado a la luz **ROJA (R)**, se conectará al pin **13** del Arduino (*Salida analógica*)
- El cable conectado a la luz **VERDE (G)**, se conectará al pin **12** del Arduino (*Salida analógica*)
- El cable conectado a la luz **AZUL (B)**, se conectará al pin **11** del Arduino (*Salida analógica*)
- cable conectado a la luz **CALIDA (W)**, se conectará al pin **10** del Arduino (*Salida analógica*)

2º MODULO MOSFET DE 4 CANALES (LUZ HORIZONTE)

- El cable conectado a la luz **ROJA (R)**, se conectará al pin **9** del Arduino (*Salida analógica*)
- El cable conectado a la luz **VERDE (G)**, se conectará al pin **8** del Arduino (*Salida analógica*)
- El cable conectado a la luz **AZUL (B)**, se conectará al pin **7** del Arduino (*Salida analógica*)
- El cable conectado a la luz **CALIDA (W)**, se conectará al pin **6** del Arduino (*Salida analógica*)

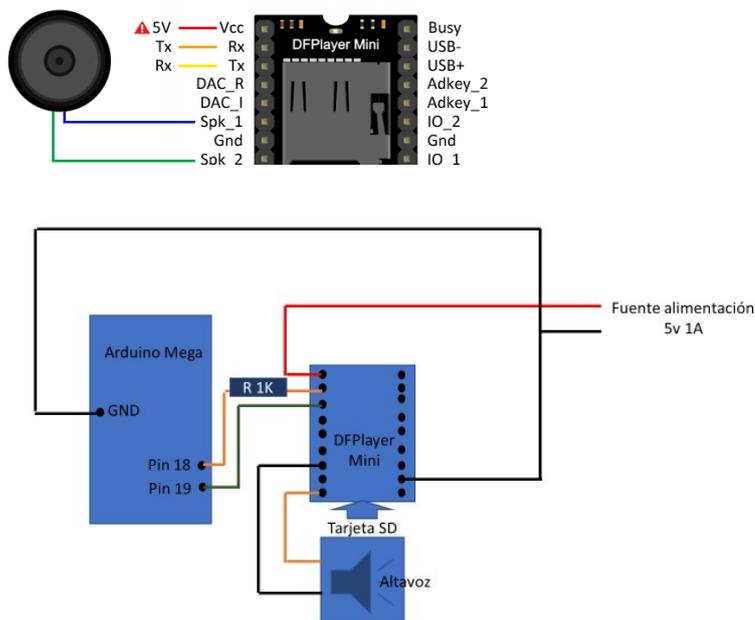
3º MODULO MOSFET DE 4 CANALES (SOL, ANGEL, LUNA, ESTRELLAS)

- El cable conectado a las **ESTRELLAS**, se conectará al pin **5** del Arduino (*Salida analógica*)
- El cable conectado a la **LUNA**, se conectará al pin **4** del Arduino (*Salida analógica*)
- El cable conectado al **ANGEL**, se conectará al pin **3** del Arduino (*Salida analógica*)
- El cable conectado al **SOL**, se conectará al pin **2** del Arduino (*Salida analógica*)

4º MODULO MOSFET DE 4 CANALES (CASAS, ANTORCHAS, HOGUERAS)

- El cable conectado a las **CASAS**, se conectará al pin **30** del Arduino (*Salida digital*)
- El cable conectado a las **ANTORCHAS**, se conectará el pin **32** del Arduino (*Salida digital*)
- El cable conectado a las **HOGUERAS**, se conectará al pin **34** del Arduino (*Salida digital*)
- El cuarto conector queda libre

Las salidas de la tarjeta de sonido, se conectarán de la siguiente manera:



- La salida 1 (+5v) del DFPlayer mini, se conectará a +5 del Arduino
- La salida 2 (RX) del DFPlayer mini, se conectará al pin 41 (TX) del Arduino, mediante una resistencia de 1K
- La salida 3 (TX) del DFPlayer mini, se conectará al pin 39 (RX) del Arduino
- Las salidas 6 y 8 del DFPlayer mini, se conectarán a los altavoces (6 al + y 8 al -) y estos, a su vez, mediante el conector usb, a un transformador de 5v con salida usb (por ejemplo cargador de móvil)
- Pin 7 (GND) ó 10 (GND) del DFPlayer mini, se conectará a GND del Arduino

La colocación de las tiras led se realizaran de la siguiente manera:

LUZ SUPERIOR (TECHO)

En mi caso concreto y dado que, las tiras van una encima de otra, sobre un ángulo de 45 grados, se pondrán de la siguiente manera. **Arriba** pondremos la luz **RGB** y **abajo** la luz **CALIDA**

LUZ HORIZONTE

La **mas proxima** al belén será la **RGB** y, la **mas alejada** la luz **CALIDA**.

No obstante, como las tiras están pegadas a un listón de madera, siempre se ponen en el mismo sentido