Inicialmente se crea la simulación en tinkercad

Se instalan 2 arduinos y Paralelamente se crea en qt el código fuente para esta prueba separando en diferentes funciones el código a implementar en los dos arduinos.

Luego se conecta el puerto 5 del Arduino emisor a el puerto 4 del Arduino recepetor y también el puerto r del Arduino emisor al puerto 5 del Arduino receptor, esto solo por ordenamiento del cableado.

En el Arduino 1 se definen los puertos 4 y 5 como salidas digitales, siendo 4 la señal de datos Y siendo 5 la señal de reloj.

En el Arduino 2 se definen los puertos 4 y 5 como entradas digitales, siendo 4 la señal de reloj Y siendo 5 la señal de datos.

Inicialmente se escribe una señal de alto en el pin 5 del Arduino 1 para que esta señal llegue al Arduino 2 y monitorearla asi:

Cuando la entrada 4 se encuentra en HIGH enciende el LED\_BUILTIN y en caso contrario se apaga; asi de esta manera verificamos el correcto envio de la señal de 5v desde Arduino 1 hasta Arduino 2.

El primer ensayo fue enviar 8 señales con retardo de 500 ms entre ellas las cuales representan el correspondiente binario a un numero entero entre 0 y 255, utilizamos la señal de datos para dterminar cuando el puerto serial del Arduino 1 recibia datos para asi activar la lectura de estos en el Arduino 2, durante este proceso se presentaron muchas interferencias al momento de activar 2 puertos simultáneamente, se encontró que este fallo se debia a que no estaban correctamente equipotencializados los dos arduinos, se corrijio conectando entre ellos sus pines GND.