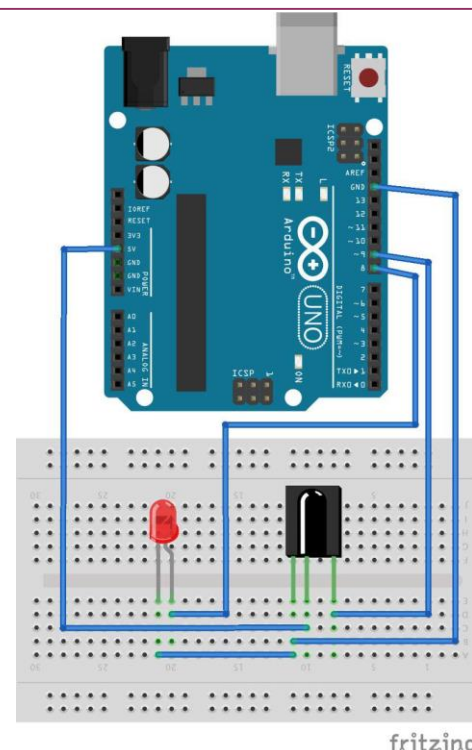


Transmisión por Infrarrojos – Protocolo NEC

Montaje

- Objetivo: leer códigos de los mandos a distancia.
- Componentes: Arduino Uno, diodo led, receptor de infrarrojos, emisor de infrarrojos (mando a distancia).
- Software: biblioteca Arduino-IRremote (Rafi Khan).
- IRremote:
 - Permite enviar y recibir datos usando señales infrarrojos en Arduino.
 - Desarrollada en C++.
 - Dispone de la implementación para la codificación y decodificación de los principales protocolos de transmisión por infrarrojos.

Descarga:

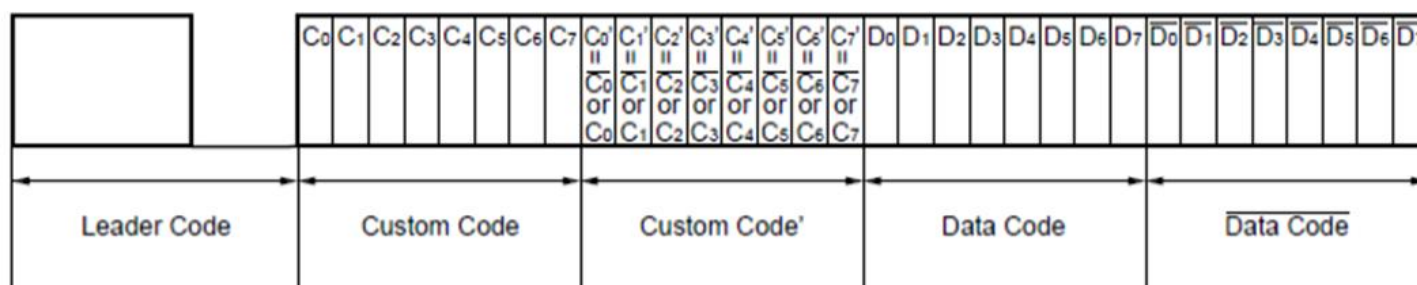


fritzing

Protocolo

Múltiples protocolos para transmisión: RC5, RC6, NEC, Sony, Samsung...

NEC



Código uniforme de 4 bytes:

- 8 bits, código personalizado 1 (depende de la versión I, II)
- 8 bits, código personalizado 2 (depende de la versión I, II)
- 8 bits, código de datos
- 8 bits, código de datos invertido

Ejemplo: 10000110 11000110 10011000 01100111

Redundancia

Redundancia en los 8 bits menos significativos del código de datos invirtiendo el código original.

Permite detectar errores en la transmisión, de modo que se no se realice el tratamiento del código recibido si esto ocurre.