

**PROYECTO FINAL– CARLOS MARTIN*****MATERIALES:***

1 x Led  
1 x Nunchuck  
2 x Resistencia  
1 x Potenciometro  
1 x LCD 16x2  
1 x Speaker

En este proyecto vamos a usar el protocolo de comunicación L2C. Usaremos la librería wire para comunicarnos con el nunchuck, además de WiiChuck.h (que la adjunto). Usamos el almacenamiento EEPROM con la librería EEPROM.h, para que guarde los datos y no se borren. Usamos la librería LiquidCrystal para controlar la lcd , que viene de serie con el IDE de Arduino.

<http://www.youtube.com/watch?v=CP0se2Mf45E>

***FUNCIONAMIENTO:***

El botón Z del mando de wii, funcionará como un interruptor. Cuando lo pulsemos, el led cambiará de estado (si estaba apagado se encenderá, si estaba encendido se apagará). Y nos aparecerá en la consola del IDE de Arduino, las veces que hemos pulsado el botón Z, y las veces que se ha apagado y encendido el led. La pantalla LCD, mostrará nada más empezar “contador led” “pulse botón”, en cuanto pulsemos el botón que enciende el led, el led se encenderá e irá contando las veces que se ha apagado y vuelto a encender, muestra el número de veces totales que se ha apagado y encendido el led (hasta 255)

Como esos valores se almacenan en la EEPROM, aunque apaguemos y encendamos el arduino, esos valores seguirán hay, no se borrarán, claro que, siempre que llegue a 255 , el siguiente valor será 0, ya que la EEPROM solo tiene 8 bits para almacenamiento.

Resultado en Consola IDE Arduino:



```
/dev/ttyACM0
El boton se ha pulsado7 veces
El led se ha apagado y encendido **3** veces
El boton se ha pulsado8 veces
El led se ha apagado y encendido **4** veces
El boton se ha pulsado9 veces
El led se ha apagado y encendido **4** veces
El boton se ha pulsado10 veces
El led se ha apagado y encendido **5** veces
El boton se ha pulsado11 veces
El led se ha apagado y encendido **5** veces
El boton se ha pulsado12 veces
El led se ha apagado y encendido **6** veces
```

☒ Desplazamiento automático    Retorno de Carro    9600 baudio