

Esempio LCDScroll

Descrizione

Circuito che permette di mostrare come spostare del testo all'interno del display LCD.

Materiale

- Un Digispark
 - Un LCD
 - Uno shift register
-

Schema

Descrizione del funzionamento

All'interno del circuito sono presenti due componenti: 1 display a cristalli liquidi (LCD) e 1 shift register. Lo shift register viene alimentato dal digispark ed è collegato ai relativi pin SCL(“P2”) e SDA(“P0”). Mentre il display LCD è collegato interamente allo shift register. Il display LCD stampa la scritta "Hello World" e la fa scorrere a destra e sinistra.



Codice

```
/**
 * Includo le librerie.
 */
#include <TinyWireM.h>
#include <LiquidCrystal_I2C.h>

/**
 * Istanzio un oggetto di tipo LCD all'indirizzo 0x27, con 16 caratteri e due righe.
 */
LiquidCrystal_I2C lcd(0x27,16,2);

/**
 * Metodo di setup, viene eseguito una sola volta.
 */
void setup() {
    //Avvio la comunicazione I2C.
    TinyWireM.begin();
    //Preparo il display LCD.
    lcd.init();
    //Accendo la retroilluminazione.
    lcd.backlight();
    //Stampo all'interno del display LCD la scritta "Hello World!"
    lcd.print("Hello world!");
}

/**
 * Metodo che viene eseguito all'infinito.
 */
void loop() {
    //Sposto il testo a sinistra di un carattere alla volta.
    for (int positionCounter = 0; positionCounter < 12; positionCounter++) {
        //Sposto a sinistra di un carattere.
        lcd.scrollDisplayLeft();
        //Aspetto 150ms.
        delay(150);
    }

    //Sposto il testo a destra di 30 posizioni (lunghezza stringa + lunghezza display).
    for (int positionCounter = 0; positionCounter < 30; positionCounter++) {
        //Sposto a destra di un carattere.
        lcd.scrollDisplayRight();
        //Aspetto 150ms.
        delay(150);
    }

    //Aspetto 1 secondo.
    delay(1000);
}
```

