

Esempio LedOnOff

Descrizione

Circuito nel quale viene mostrato l'utilizzo di un bottone per accendere e spegnere un led.

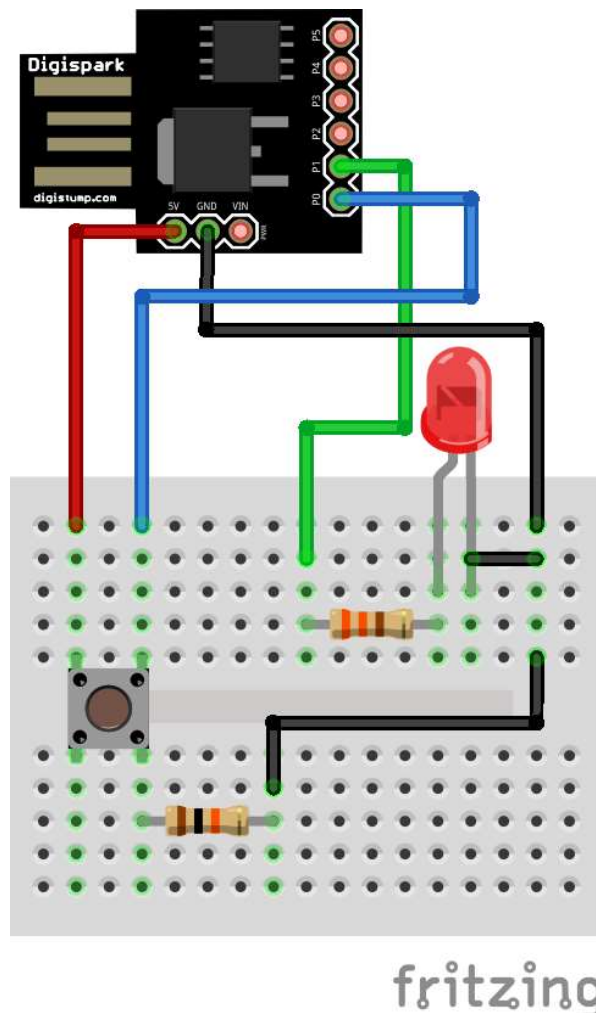
Materiale

- Un Digispark
 - Un led
 - Un bottone
 - Una resistenza da 330Ω
 - Una resistenza da $10K\Omega$
-

Schema

Descrizione del funzionamento

All'interno del circuito sono presenti quattro componenti: 1 bottone, 1 LED e 2 resistenze. Il bottone è in pull-down tramite una resistenza da $10k\Omega$, il suo stato viene letto attraverso il pin "P0" del micro controllore. Il LED è attaccato al pin "P1" del Digispark attraverso una resistenza da 330Ω . Quando il bottone viene premuto il LED al pin "P1" si accende. Appena il bottone viene rilasciato il LED viene spento.



Codice

```
/* Includo la libreria button */
#include <button.h>
/* Includo la led button */
#include <led.h>

/* Istanzio un oggetto di tipo led */
Led led(1);
/* Istanzio un oggetto di tipo button */
Button b(0);

/* Metodo che viene chiamato solo all'avvio */
void setup() {
}

/* Metodo che viene chiamato all'infinito */
void loop() {
    /* Prendo lo stato del bottone */
    bool state = b.getState();
    /* Se il bottone è premuto lo accendo, sennò lo spengo. */
    if(state) {
        led.on();
    } else {
        led.off();
    }
}
```