2/7/2016

Nguyễn Minh Sơn

www.dunggio.com

ARDUINO

Program, Skill, Practice, …

# Sáng tắt LED

## Mô tả

LED sáng tắt là một bài lab cơ bản nhất, nó thường dùng cho các người mới bắt đầu. Hoặc dùng để test mạch Arduino. Nếu chuyển hướng về ứng dụng thì có thể: dùng làm cảnh báo, hoặc …

## Phần cứng yêu cầu

Arduino UNO hoặc tương đương

LED

Điện trở 220 ohm (Cam – Cam – Nâu – Vàng Kim)

## Sơ đồ kết nối

Chân điện trở kết nối với chân dương của LED, chân còn lại của trở nối lên chân 13 Arduino. Chân còn lại của LED \_ chân âm (GND) kết nối tới chân GND trên mạch Arduino

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

## Code

Sau khi lắp đặt sơ đồ kết nối. Dùng môi trường phát triển Arduino để lập trình.

void setup() {

// initialize digital pin 13 as an output.

pinMode(13, OUTPUT);

}

// the loop function runs over and over again forever

void loop() {

digitalWrite(13, HIGH); // turn the LED on (HIGH is the voltage level)

delay(1000); // wait for a second

digitalWrite(13, LOW); // turn the LED off by making the voltage LOW

delay(1000); // wait for a second

}

## Ứng dụng

## Bài tập thêm

1. Sáng - Tắt LED theo chu kỳ 2 giây.
2. Sáng - Tắt LED nhanh dần đều.
3. Sáng - Tắt LED chậm dần đều.