BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**CHUYÊN ĐỀ TỐT NGHIỆP**

**ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE BÁN DỤNG CỤ HỌC TẬP MINH QUÂN**

**Giảng viên hướng dẫn: ThS. Đoàn Vũ Thịnh**

**Sinh viên thực hiện: Phạm Tấn Minh Quân**

**Mã số sinh viên: 59131988**

Khánh Hòa – 2021

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**CHUYÊN ĐỀ TỐT NGHIỆP**

**ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE BÁN DỤNG CỤ HỌC TẬP MINH QUÂN**

**Giảng viên hướng dẫn: ThS. Đoàn Vũ Thịnh**

**Sinh viên thực hiện: Phạm Tấn Minh Quân**

**Mã số sinh viên: 59131988**

Khánh Hòa – 2021

# Bài tập 1. Nháy led

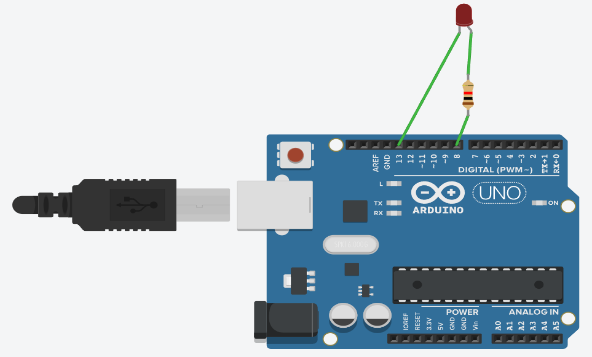
## 1. Mô tả

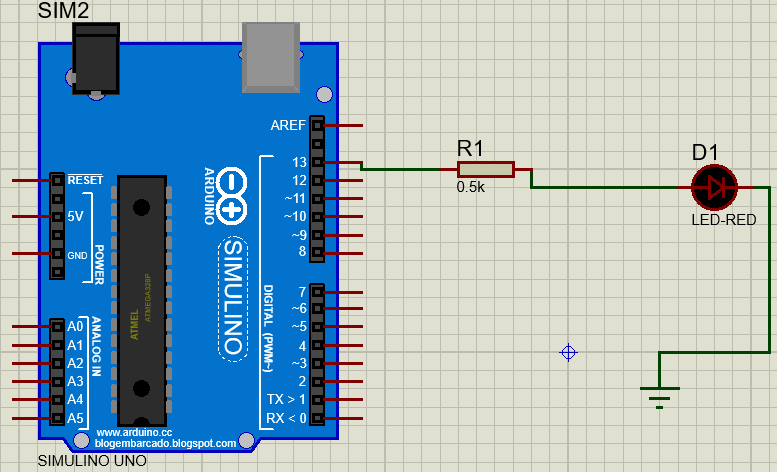
Bài này, thực hiện việc tự động nháy đèn led sau khoản thời gian 1 giây. Led được nối vào cổng 13 của board.

## 2. Linh kiện

* Đèn led
* Điện trở: R1
* Mạch arduino

## 3. Sơ đồ thiết kế





Hình 1a. Sơ đồ hệ thống trên Proteus Hình 1b. Sơ đồ hệ thống trên Tinkercard

## 4. Code

|  |
| --- |
| *void setup() {*  *pinMode (13, OUTPUT); // định nghĩa chân 13*  *}*  *void loop() {*  *digitalWrite (13, HIGH); // bật đèn*  *delay(500);*  *digitalWrite (13, LOW); // tắt đèn*  *delay(500);*  *}* |

# Bài tập 2. Nút bấm đèn led

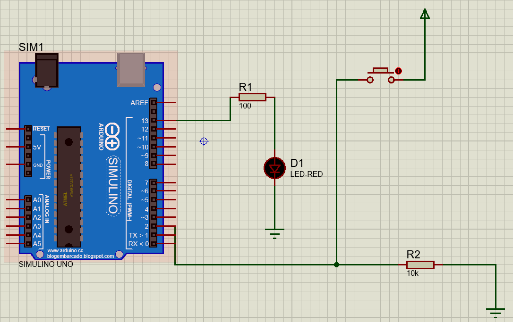
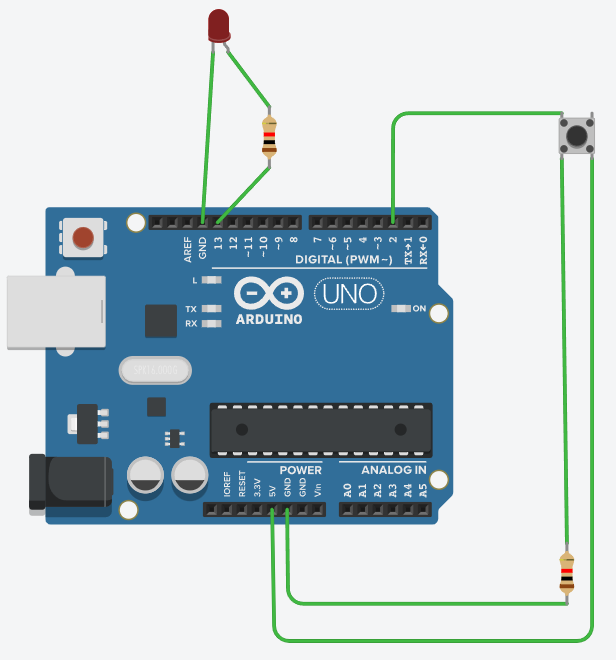
## 1. Mô tả

Bài này, khi nhấn vào nút bấm thì đèn sẽ sáng và tắt khi thả nút ra.

## 2. Linh kiện

* Đèn led
* Điện trở: R1
* Nút
* Mạch arduino

## 3. Sơ đồ thiết kế

Hình 2a. Sơ đồ hệ thống trên Proteus Hình 2b. Sơ đồ hệ thống trên Tinkercard

## 4. Code

|  |
| --- |
| *int x = 0;*  *void setup()*  *{*  *pinMode(2, INPUT);*  *pinMode(13, OUTPUT);*  *}*  *void loop()*  *{*  *x = digitalRead(2); // Đọc cổng 2, cất vào biến x*  *if (x == HIGH) { // Kiểm tra xem nút có đang nhấn hay không*  *digitalWrite(13, HIGH); // Bật led*  *} else {*  *digitalWrite(13, LOW); // Tắt led*  *}*  *delay(1000;*  *}* |