

**Sinh viên : Nguyễn Lê Thành Tâm**

**Mssv : 61134311 Lớp : 61CNTT-1**

**HỌC PHẦN: LẬP TRÌNH NHÚNG**

**GIẢNG VIÊN : MAI CƯỜNG THỌ**

**NỘI DUNG**

**BÁO CÁO BÀI TẬP THỰC HÀNH LẬP TRÌNH ARDUINO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*🙢 🕮 🙠\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**MỤC LỤC**

[**I. TỔNG QUAN LẬP TRÌNH NHÚNG**](#_Toc57630210)

[1. Arduino là gì ? 3](#_Toc57630229)

[2. Ứng dụng Arduino](#_Toc57630229) 3

[**II. BÀI TẬP**](#_Toc57630210)

[1. Nháy đèn LED trên cổng 13 3](#_Toc57630211)

[2. Điều](#_Toc57630212) khiển đèn LED bằng nút bấm

[3. Đèn LED sáng dần](#_Toc57630213)

[4. LED RGB 4](#_Toc57630229)

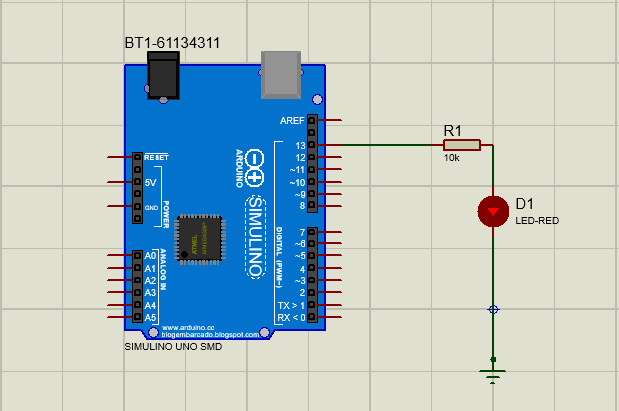
[5. Điều khiển LED qua chiết áp 5](#_Toc57630229)

**III.** [**TÀI LIỆU THAM KHẢO**: 26](#_Toc57630232)

1. **NHÁY LED TRÊN CỔNG 13**
2. Mô tả hệ thống

Hệ thống được thiết kế để thực hiện nháy đèn LED, đèn được nối vào Arduino ở cổng số 13, khoảng thời gian là 1000ms

1. Sơ đồ thiết kế



1. Đặc điểm linh kiện

* Arduino Uno board
* Điện trợ 10k Ω
* Đèn LED

1. Mã lệnh

void setup() {

// initialize digital pin LED\_BUILTIN as an output.

pinMode(13, OUTPUT);

}

// the loop function

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 level

delay(1000);

}