

## LAB 01

### A – MÔ TẢ

----Quy ước----		
Led 1: Green	Led 3: Red	Led 5: White
Led 2: Yellow	Led 4: Orange	Led 6: Blue
<b>Định nghĩa:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mode 1: tất cả 6 đèn Led đều phải bật sáng.</li><li>- Mode 2: 6 đèn Led sẽ sáng luân phiên mỗi 1 giây. Cụ thể:<ul style="list-style-type: none"><li>o Led 1 sáng, các led còn lại tắt.</li><li>o Sau 1 giây, led 2 sáng, các led còn lại tắt (kể cả led 1)</li><li>o Sau 1 giây, led 3 sáng, các led còn lại tắt</li><li>o Sau 1 giây, led 4 sáng, các led còn lại tắt</li><li>o Sau 1 giây, led 5 sáng, các led còn lại tắt</li><li>o Sau 1 giây, led 6 sáng, các led còn lại tắt</li><li>o Sau 1 giây, quay trở lại led 1 sáng, các led còn lại tắt</li><li>o ...</li></ul></li></ul>		

Các bạn hãy xây dựng một hệ thống thỏa mãn các tiêu chí như sau:

- ❖ Khi mới khởi động, hệ thống chạy Mode 1
- ❖ Khi thực hiện **nhấn và giữ nút  $\geq 5$  giây và thả tay ra** thì hệ thống chạy Mode 2
- ❖ Khi đang trong Mode 2, thực hiện **nhấn nút và thả tay ra  $< 5$  giây** thì hệ thống chạy lại Mode 1.

**Lưu ý:**

- Chỉ sử dụng 1 nút nhấn.
- Màu và thứ tự đèn LED theo đúng bảng quy ước trên.

## B – QUY ĐỊNH NỘP BÀI

Sinh viên làm bài thực hành trên [tinkercad.com](https://tinkercad.com) và nộp các nội dung sau:

- Link Tinkercad
- File thiết kế mạch (**không nén**): **Lab01\_MSSV\_TKM.png**
- File code (**không nén**): **Lab01\_MSSV\_CODE.ino**

Xem hướng dẫn cách xuất file thiết kế mạch / file code / link tinkercad và cách thức nộp bài lên Moodle có thể tham khảo file **Hướng dẫn chung** trong thư mục **Tài liệu thực hành**.

### Lưu ý:

- Sao chép bài bất kỳ từ nguồn nào: **0 điểm toàn phần thực hành**
- Mã nguồn và mạch điện trong link Tinkercad **KHÔNG** giống với các file đã nộp, được xem là không trung thực: **0 điểm toàn phần thực hành**
- Link Tinkercad không truy cập được: **0 điểm bài thực hành**
- Đặt tên các file không đúng yêu cầu và nộp không đúng định dạng theo quy định (Không nén): **0 điểm bài thực hành**

--Hết--