

2020 Spring 微處理機 LAB 3

Due : 2020/04/29 早上 8:00

PART 1. (10%)

1. Moder 設定:

```
RCC -> AHB2ENR |= RCC_AHB2ENR_GPIOBEN;
```

```
gpio -> MODER &= A1; //清空 PB0~PB3
```

```
gpio -> MODER |= A2; //寫入 PB0~ PB3
```

請填入 A1 及 A2 ?

A1 = 0xFFFFF00

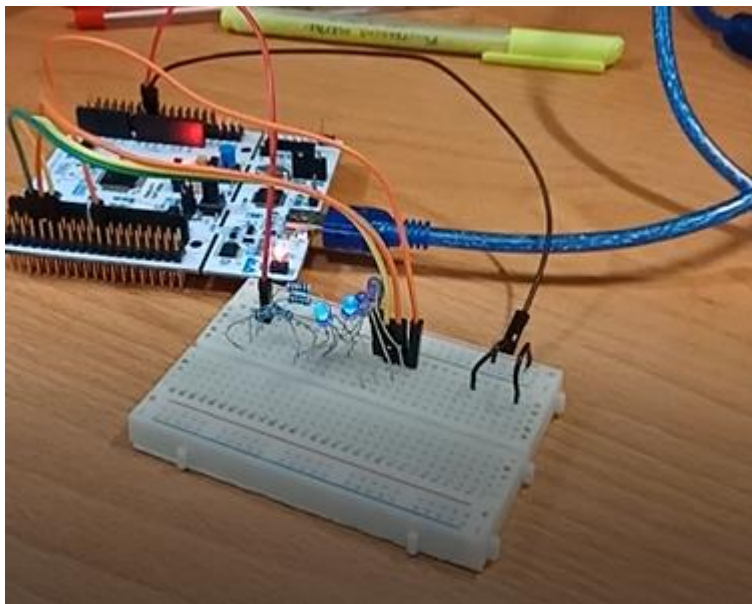
A2 = 0x55

PART 2. (90%) 實作題

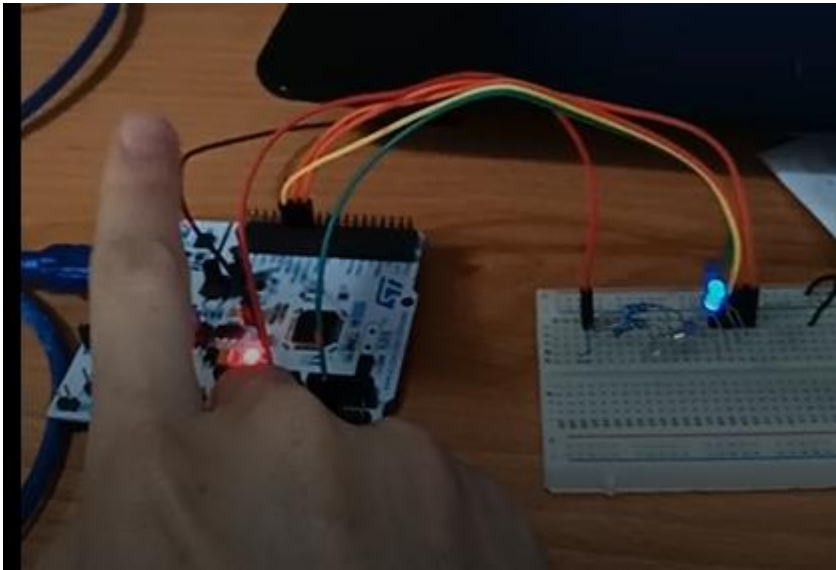
請完成實驗 錄影及截圖紀錄實驗結果並附上程式碼(main.s 及 include 之 pin.s 檔案)

1. LED 跑馬燈+按鍵控制 C 語言版

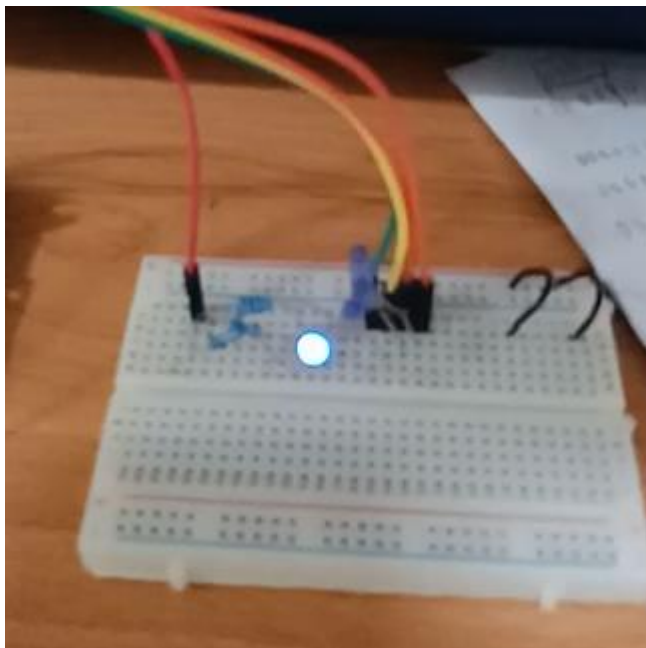
功能: 按下版上的藍色按鈕(GPIOC 13)，讓跑馬燈停止/啓動 (30%)

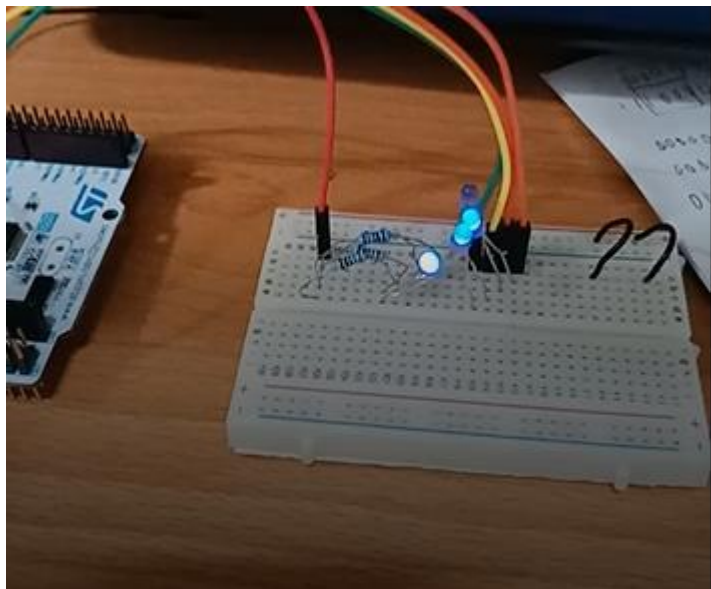
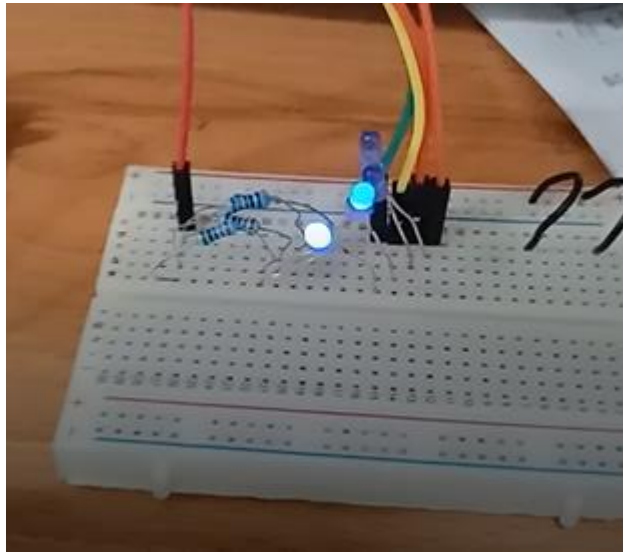


2. 將 GPIOB3 更改為 GPIOA4-7。程式和 pin 腳都要改才計分。(30%)



3. 然後修改成一顆，兩顆，三顆 LED 左右跑，按按鈕切換。(30%)
(HINT: led_data)





PART 3. 加分題(10%)

將 PART2-1 的跑馬燈從按下按鈕停止改為按下按鈕切換為以下跑馬燈:

●為熄滅 ○為亮起

LED 燈腳為由右至左依序為 PB3~PB6

○○●●-> ○●●●-> ○●●○-> ●●○○->●○○○-> ●●○○->

○●●○-> ○●●●-> 循環

已附上影片和程式碼檔案