

Lab4 Spec

Deadline: 05/13 23:59

需求：

1. 從 Arduino 讀取光敏電阻的值。
2. 用 ESP8266 傳到你的筆電上。
3. 筆電的程式根據數值下控制命令給 Arduino。
4. Arduino 根據命令開關燈。
5. 程式：
 - I. Arduino(第一個 code):
 - i. 一個 Task 處理 LED 燈閃爍(請先睡眠，等控制訊號再喚醒)
 - ii. 一個 Task 等筆電的 Wi-Fi 回覆
 - iii. 一個 Task 讀值並用 ESP8266 送出
 - I. 筆電(第二個 code，可從 lab3 的 python 修改)：
 - i. Socket 接 Arduino 的訊息
 - ii. 太暗就告訴 Arduino 閃燈

Report 內容：

1. 說明程式流程以及實作過程遇到困難及解決方式。
2. 說明要如何讓 task 休眠及喚醒。
3. 任何有助說明之補充事項。
4. 截圖須包括：
 - I. 程式碼以確認有使用 FreeRTOS 以及 Wi-Fi
 - II. 拍一下設備照片以確認有使用 ESP8266
 - III. 運行結果(Console 的 log 之類的)

Hint：

1. 記得模組和 python code 要在同一個區網下
2. 光敏電阻要用 analogRead
3. 請參考 Lab 講義附錄的文件及 API