

作業三：問題與繳交(Demo)規定

Due: 2020/10/26 (Mon.)

1. 封面頁

須有標題為 – 作業三：GPIO 實驗（二）– Dip Switch and 7-Seg Control

依序標明 標題 （置中）

系級/組員姓名：學號

繳交日期

2. 內文規定

分成以下 2 節，請依序撰寫：

(1) 問題

Q1：ADP- WT58F2C9 實驗板上 Dip Switch 接到哪一個 GPIO Port？其對應到的 Memory Address 範圍？

Q2：Dip Switch 連接 GPIO Port 哪幾個位元(bits)？使用哪一個 register 讀取 Dip Switch 資訊？

Q3：ADP- WT58F2C9 實驗板上 7-Seg(七段顯示 LED)接到哪一個 GPIO Port？其對應到的 Memory Address 範圍？

Q4：請詳加說明數字 5 如何顯示在 7-Seg 上？

Q5：ADP- WT58F2C9 實驗板上有 8 個 7-Seg，請說明如何控制(選擇)數字顯示在特定的 7-LED 上？

(找 Decoder 輸入，對應哪一個 GPIO Port 的那些位元(bit)？)

答案提示：請參考 [adp-wt58f2c9_v10_0714](#) 文件之電路圖 & C Sample Code。

(2) C 程式碼 – 組員學號輸出

只需列出 main() 主程式碼，不准用圖檔。

程式中必須有註解說明 Dip Switch 與 7-Seg 控制。

程式中必須有註解說明 Dip Switch 與 7-Seg 控制。

設計規格：

自由選定 4 個 Dip Switches, A, B, C, 與 D。

- 調 Switch A 時，你(妳)的學號由左至右飛入 7-SEG (最末位數字先出現)，學號數字完全出現後，就靜止不動。(跑馬燈效果，學號慢慢移入)
- 調 Switch B 時，你(妳)的學號由右至左飛入 7-SEG (第一位數字先出現)，學號數字完全出現後，就靜止不動。(跑馬燈效果，學號慢慢移入)
- 調 Switch C 時，你(妳)的學號由左至右飛入 7-SEG，最末位數字先

出現在 **Digit_8**，右移到定位(**Digit_1**)時，停住顯示不動，其他數字依序飛入，飛到定位時，停住顯示不動，學號數字完全出現後，就靜止不動。(每次一個數字右移到定位就不動並顯示)

- 調 **Switch D** 時，你(妳)的學號由右至左飛入 **7-SEG**，第一位數字先出現在 **Digit_1**，左移到定位(**Digit_8**)時，停住顯示不動，其他數字依序飛入，飛到定位時，停住不動顯示，學號數字完全出現後，就靜止不動。(每次一個數字左移到定位就不動並顯示)