

微處理機系統實習 Lab2

班級：資訊三丁 學號：D1053020 姓名：徐葆驊

一、【實驗目的】：

What was your design? What were the concepts you have used for your design?

- 實驗目的: 根據老師的上課內容自行修改程式達成實驗需求，讓學生可以更了解程式與電路的關係。
- 設計理念: 由於老師要求 0 的時候七段顯示器不能亮，所以選擇把 0 的值修改成會讓 7 段顯示器全部燈都暗下來的 0XFF，並利用 int 來處理 7 段顯示器要顯示的 4 位數。

二、【遭遇的問題】：

What problems you faced during design and implementation?

1. 沒辦法讓 0 的時候不亮
2. 在第 2 個實驗的時候沒辦法讓數字正常的左右位移，數字會變錯的
3. 當鍵盤案住的時候數字會重複輸入

三、【解決方法】：

How did you solve the problems?

1. 從 Seven_Segment.c 中修改 SEG_N0 將值設為 0XFF，這樣在 ShowSevenSegment 時就會讓電路都變成 1 這樣七段顯示器就不會亮燈了。
2. 因為是用 int 來計算所以發現是算式寫錯才變成這樣，後來更改了算式就修正了，但如果用陣列的話應該就不會發生這種問題。
3. 本來使用 CLK_SysTickDelay，但是數字會卡卡的，後來跟朋友討論就發現可以用 if 判斷是不是和上一個輸入一樣來判斷是不是按住按鈕，當按鈕放開後輸入又會變 0 就可以繼續讀取下一個數字。

四、【未能解決的問題】：

Was there any problem that you were unable to solve? Why was it unsolvable?

- 最後幫助同學的時候沒有幫他完成第二題
- 原因: 因為在他的第一題卡了太久，想說使用他的邏輯來解決問題而不是全部改成自己的方法。