

實驗結報

0413220 楊承皓 / 0413249 劉宗岳

實驗目的:

1. 了解 stm32 使用原理
2. 學習如何使用 c code 控制 STM32
3. 設計 7-SEG LED 和 KEYPAD 程式

實驗步驟:

依照上課講義所述，以及參考網路上相關資料，有順序的將 C CODE 完成 6-0:

融合前次 LAB，用 C CODE 呼叫.S 檔，使用 extern 做連結，並將所需要顯示位元數，利用 for 迴圈和取餘數，將餘數由右往左依序顯示出來。

6-1:

將 output / input 所對應的 pin 接好，並初始化，在 key_scan 時回傳所按的按鍵代表值，剩下的大致與第 1 題相同，使得按下去有顯示，沒按則不顯示。

6-2:

在 key_scan 時，同時計算按下的 data 相加值，並利用 keys 這個變數紀錄是否有按過，若有按過，則回傳相加後的 data。在 main 中，考慮長按短按，長按時，用一個 counter 來控制使其間格 1~2 秒輸出下一個。接著，處理清除的按鍵，按下時，將所有的值初始化，並且不 display。最後，處理好 2 位數或者是 1 位數的相加，算出正確的 data 值後 display。

心得與感想:

這次 lab 比前幾次稍微稍微簡單一點點，因為至少不是打組合語言，用常用的語言相對輕鬆好懂許多，不會常常寫到一半不知道自己到底在寫甚麼東西，透過這次 lab 跟前次 lab 的融合後，我們更加了解了這門課的課程內容了，希望接下來的 lab 能更有趣!讓我們有動力繼續做下去。