

實驗內容

1. 忽略短按

我以 HW5 為基礎，將 main.cpp 的內容以 main_interrupt.cpp 的內容取代，並稍做修改。我最後採用的是「Mbed OS Event and EventQueue.pdf」第九頁的方法，即使用 shared queue。

2. 回應長按

考慮到使用 Socket / BLE 等方法傳送資訊需要較多額外的處理，而我最近的時間又不是很充足，所以我在本次作業只有使用 printf 進行資訊的輸出。我宣告了一個名為 long_press_count 的變數，紀錄長按成功的次數。在長按成功且鬆開按鍵時，button_released() 會 ++long_press_count，並輸出此變數。

實驗結果

GitHub: <https://github.com/chun9temp/2021ESLab/tree/main/HW6>

程式的執行結果請參考影片「Long Press.mp4」。在每次長按成功並鬆開按鈕後，Console 會輸出長按的次數。

討論

1. 本次作業使用的 Library 設定跟 HW5 相同，所以需要額外修改的地方(例如：按鍵名稱)跟 HW5 應該也一樣。
2. 我試了 IRQ context、separate thread、main thread 三種做法，功能上看起來沒什麼差別。
3. 有時連按也會被判定為長按，可能高低電位變化太快的時候不會被偵測到。