

OS HW2 REPORT

400410048 黃韻文

● 程式完成度

- 能夠完全符合課本要求

● 實作方式 - 必須了解 mailbox 機制，才有辦法順暢的寫完這次 code

- 運用掃描文件所說的 msgget 得到 mailbox number 去創造該 mailbox 的信箱
- 運用掃描文件所說的 msgsnd 將想寄送的信件訊息 send 到目的地的收件信箱
- 運用掃描文件所說的 msgrcv 將自己收件信箱的信息讀取出來
- 運用掃描文件所說的 msgctl 把已不需要用的信箱 remove，釋放空間
- 如掃描檔所建議，將 central & external 的 priority 都設成 2
- 如掃描檔所描述，將 central & external 的 stable 狀態都設成 0，但如果系統穩定，central 的 stable 的狀態會從 0 變為 1，
- 判斷是否 stable，若非 stable 便一直迴圈執行公式，若是 stable 則停止迴圈，印出目前 external process 的 temperature

■ 判斷系統是否穩定的方式

- 直接在 central.c 內比較收到的四個 external process 的 temperature 資訊否和目前 central 的 temperature 一樣，如果一樣 count ++
- 故 count == 4 的時候便代表系統穩定，count != 4 則是不穩定

❖ 遭遇的問題

- 一開始不懂 mailbox 機制到底如何運作，信箱到底有沒有接收到他該接收的資訊
- 在系上工作上執行，會跑不出東西，但其實程式本身是沒問題的

❖ 解決方式

- 上網找尋那些指令到底怎麼運作，在每個 msgsnd 和 msgrcv 後面加 printf，印出寄給誰/寄什麼內容，從哪個信箱收/收到什麼內容，去 check 收到的東西
- 耗費了將近兩小時才發現是 CentralMailBox 的 Number 不能設某些數字，例如 1000、1200 之類的這種大眾數字，假如設成 48 或其他比較不直覺的數字，執行結果就會正確，相當奇怪。我猜應該是在工作站用一樣的 mailboxnumber 會有衝突吧

