**系統程式設計**

**Lab8 Race condition**

**學號: 409410035**

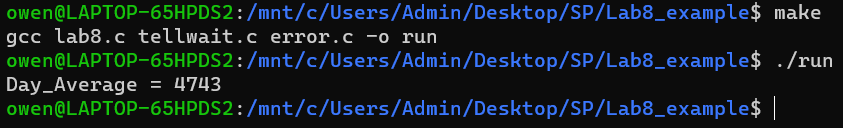
**姓名: 簡茂芳**

1. **How did you implement the processes?  
   A: 利用 for 迴圈使得 5 個子程序同時運行，且處理自己所負責的資料，呼叫 accumulation 更新計算到的值，其中有避免掉race condition 的情形。最後，計算每日的平均耗電量。**
2. **How did you update the file "sum.txt"?**

**A: 呼叫accumulate() 更新，其他相關細節都在寫Code 前，助教寫完了。**

1. **How did you solve the race condition?  
   A: 等一個子程序做accumulation( ) 前，爭取 Parent 的同意(WAIT\_PARENT()，採先搶先贏制)，才能去執行，執行完後用TELL\_PARENT() 通知Parent 做完了，其中Parent 會用 TELL\_CHILD() 和WAIT\_CHILD() 控制一次只有一個子程序去呼叫 accumulation()。**

1. **What is the average daily power consumption over the 5 years? (daily means for one day)**

**A: 4743  
**