

作業二

● 作業內容

You are asked to implement a simple sorting program with multiple threading.

- Create several threads
- Let multiple threads sort the data

程式名稱：my_sort

使用方法: my_sort rand_seed data_size (例如：my_sort 15 10000)

將 rand_seed 餵給 ANSI C 的 srand()

使用 ANSI C 的 rand()產生 data_size 個數字，將這些數字由小到大排序，加總排序後的數字間距，例如「2, 4, 9, 18, 26」，加總後為 $2+5+9+8=24$ ，並將結果（輸出）印出至 stdout，範例的結果應印出 24。

● 作業要求

1. The final executable program will be named "**my_sort**"
2. You are responsible for writing a **makefile** suitable for your whole program
3. The document of your program will be named "**readme.doc**"
4. 排序與計算加總皆須用到平行化方法
5. 請特別注意，不要太晚開始寫作業，避免 mcore8 太過於擁擠，以至於你無法完成你的作業

● 繳交要求

1. Your program should must be run successfully on

- **mcore8.cs.ccu.edu.tw**

Please write down which server you used in the report.

2. You have to submit an archive file contains

- Report (40%)
 - 如何利用平行化提高運算速度
 - 如何確保多個 thread 間不會產生 race condition
 - 使用圖形說明你的程式碼是很有效率的

- Program files including
 - Coding style (10%)
 - Performance (50%)

- **繳交期限**

2016/11/25 23:59:59 前 不可遲交

- **繳交方式**

將你的所有檔案壓縮成 **學號_hw2.tar.bz2** 後上傳到 E-course 上的“**assignment_2**”

- **助教聯絡方式**

請見 E-course 公告之 Email。