

課堂習題之要求

- 必須依照限制
- 必須使用函式
- 要減少全域變數
- 指令內避免出現常數(`#define`)
- 風格包含(A)變數名稱，(B)縮排，(C)程式結構，(D)註解，(E)簡潔計算

Ex5: sorting

- 寫一個quick sort的副程式
 - 能將數字小到大或大到小排序:40 分
 - 必須使用random pivot:15分
 - 能對Struct的不同欄位進行排序(欄位不一定是數字): 10分
 - 使用file pointer、fopen等指令，同時開兩個檔案分別讀寫(禁止使用freopen):15分
 - 程式風格:10分
 - 可輸出為二進位檔案(必須自己寫一個將輸出二進位檔案讀入顯示的驗證程式):10分
- PS:不能用stl，如partition function
- 不能呼叫任何內建的排序函式(sort、qsort)
- PS:請上傳時候把輸入輸出檔一起打包上來
- 格式不佳:扣1~10分

Bonus

- 使用pointer to function呼叫不同的compare function
- 如同qsort，使用者自行指定資料起始位置、需排序的元素個數、每個元素的大小，以及比較函數compare function
- Hint:使用memcpy可以移動指定長度的資料
- 可以做到自由對應各型態與各種compare function者，本題分數*150%