

這個程式分成三個函數，分別是 merge、mergeSort 和 sort_keys_from_file。

函數 sort_keys_from_file 有兩個參數 input 和 output，分別是輸入和輸出的檔案路徑。前四行把檔案讀進來、按照每一行分開、轉成整數型別，然後存到陣列 keys 裡，接著呼叫 mergeSort(keys) 執行排序，排序完的結果存在陣列 sorted_keys，接著在最後四行把排序完的結果存到指定檔案。

函數 mergeSort 只有一個參數，是要排序的陣列。這個函數主要功能是切割陣列，如果陣列長度為一的話，就直接回傳。否則就從中間把陣列分成左右，分別再丟進 mergeSort 後使用函數 merge 合併並回傳

函數 merge 有兩個參數，分別是左邊的陣列跟右邊的陣列，都是排序過的。這個函數的主要功能是按照大小，把左右兩個陣列合併成一個。首先先建立一個陣列儲存合併的陣列，再建立兩個變數當作兩個陣列的 index，標記目前讀取到哪裡。接著是一個 while 迴圈，他會持續把 left[l] 和 right[r] 中比較小的那個加進 sorted_list 裡，並把相對應的 index 右移一位，直到其中一個陣列全部讀完。接下來如果有個陣列還沒讀到底（還有值沒被加進 sorted_list），就把整個剩下部份接到 sorted_list 後面