

作業系統-第一次作業

假設有 12 個行程(Process)，並將記憶體(Memory)切割成 5 塊不同大小空間，請將行程依序放入記憶體區塊中，在行程執行期間被使用記憶體區塊不可被其他行程使用，請依照題目設計出模擬程式去實作記憶體管理功能，只要當記憶體發生變動就輸出運行結果，當有同時間行程結束，請依照記憶體切割編號小的數字優先輸出，輸入測試檔案為 Json 格式，請參考「測試資料.json」，輸出格式請參考「輸出格式.txt」。

注意項目：

- 記憶體切割區塊一次只能塞入一個行程。
- 記憶體區塊空間需要大於等於行程所需記憶體大小否則無法放入。
- 如行程因為記憶體空間不足無法放入記憶體區塊，請執行下一個行程。
- 程式需要撰寫讀取檔案功能，助教檢測採用驗證檔案行程與記憶體區塊數量會與提供測試檔案不同，切勿直接把行程與記憶體所需參數寫入程式中，而是要依據讀檔內容執行。
- 程式碼：不限語言，實驗室準備環境有 C、JAVA、Python 3.6、JavaScript(Google Chrome)、PHP 7.3.2。
- 如使用其他程式語言請自備裝好環境的筆電

表格 2、記憶體

ID	SIZE
1	50
2	20
3	70
4	100
5	60

表格 1、行程

PID	MEMORY SIZE	TIME
1	10	5
2	60	3
3	15	2
4	80	2
5	90	1
6	20	7
7	35	2
8	40	1
9	75	3
10	10	5
11	80	3
12	10	1