

# OS HW3 report

Name: 陳品劭

Student ID: 109550206

Question	Answer
Q1. Briefly describe about your data structure for recording process' time or anything you need to record.	<pre>struct process{     int id;     int arrivalTime;     int burstTime;     int finishTime;     int leftTime; };</pre> <p>先讀進 n (n 個 process) 每個 process 使用上方 struct 進行 記錄 讀進第 i 個 process 的 arrival time 及 burast time。 init:     id = i     arrivalTime = arrival time     burstTime = burst time     leftTime = burst time id 紀錄此為第 i 個輸入的 process arrivalTime 紀錄輸入資料 (第二列) burstTime 紀錄輸入資料 (第三列) leftTime 初始化等於 burstTime 紀 錄 process 在排程過程中剩下的 burst time finishTime 紀錄 leftTime = 0 時 的時間。</p>

<p>Q2. How to simulate process scheduling?</p>	<pre>for(int t = 0; ; t++);</pre> <p>使用迴圈模擬每經過 <math>t = 1</math> 時：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將 <code>arrivalTime = t</code> 的 process 放入 <code>readyQueue</code>。</li> <li>2. 將執行中 process 的 <code>left time</code> 減一，並確認是否將要中斷。</li> <li>3. 當 process 中斷，決定要丟到哪 裡(<code>same queue, next level queue or finish state</code>)。</li> <li>4. 決定下一個執行 process。</li> </ol>
<p>Q3. Some problems you meet and how to resolve.</p>	<p>丟入 <code>finishState</code>、決定下一個執行 process 的條件沒有設定好的話，很容易進入無窮 迴圈，修正起來頗為麻煩，需要慢慢印出 每瞬間的狀態。</p>
<p>Q4. What you learned from doing OS hw3 and something you want to discuss with TAs.</p>	<p>學到 Process Scheduling 轉換成程式的邏輯 方法、所須要的注意的事情。</p>