

OS HW2 report

Name: 李柏毅

Student ID: 0717001

Question	Answer
Q1. Briefly describe about your data structure for recording process' time or anything you need to record.	全部的時間紀錄方式都適用 vector 紀錄，其中包括 Wait list, Turnaround list, Arrival list, Burst list, Start list, End list 以及三四題會用到的 Queue list。 前兩題的最終時間軸是直接輸出的，只有三四題才是使用 vector 紀錄 Final list 最終時間編排格式，有點小後悔，應該早點全部都用 vector 紀錄應該會更方便。
Q2. How to simulate process scheduling?	第一、二題，因為沒有 preempted 的問題，所以我都是直接用讀取的 Arrival list 跟 Burst list, 直接在做出 Start list 紀錄每一個 process 的開始時間，以及 End list 紀錄每個 process 的結束時間，如此一來就可以輕鬆算出 Waiting list 紀錄每個 process 的等待時間以及 Turnaround list 紀錄每個 process 的 Turnaround time。 第二、四題，考慮到會有

	<p>preempted 的問題，都需有至少一個 Queue list 紀錄正在排隊的 process，而第四題又更為複雜，會有兩種 Queue list，當 RR 的 Queue list 空的時候，執行 SRTF 的 Queue list 然後一旦 RR 的 Queue list 又讀取到新進的 Arrival process 會立刻自下一個 time unit preempted 到 RR Queue list 繼續執行。</p>
<p>Q3. Some problems you meet and how to resolve.</p>	<p>遇到的問題就是，因為一開始沒有想那麼多，想說全部都用項寫考卷那樣的邏輯實作，造成會有很多 vector 需要紀錄各種資料，前兩題還好，也就最多四五個，到了後面兩題越來越複雜越來越多東西要紀錄，造成自己都有點亂掉不知道哪個 vector 現在裡面放的東西是什麼，所以中間有很長的時間都卡在 vector 裡面存值得問題，後來雖然有解決，但是也造成我的 code 的可讀性很低，雖然變數名稱都是比較直接取的，但是邏輯上可能會東跳溪跳……如果要解決的話，我在想應該要多用一點 map，這次作業都沒有用到 map 實作，好</p>

	像是個大錯誤。也許有了 map 可以更快的找到相對應得直，不用存一大堆 vector。
Q4. What you learned from doing OS hw and something you want to discuss with TAs.	這次作業讓我對 process scheduling 更加熟悉了，也很後悔自己沒有在期中考前就把作業寫完，這樣期中考至少可以少錯一大題……寫完作業才真正了解 Multilevel feedback Queue 的運作原理。助教對這次作業的解釋、討論區的解答的等等都相當用心，謝謝你們～