### 1. 設計

My code:回傳 child 開始與結束時間

MY code-2:把 pid 和兩時間 print 在 knernel

Scheduler(b07902071.c):把 CPU 設置在第 0 顆,用 sched\_FIFO 把 priority 設成 50,然後讀 input 將其依找 ready time 排序,再以 ready\_num 表示進到 ready queue 的 task 數量。

## (A) FIFO

若 ready queue 沒有 process 在等,scheduler 跑距離下一個 process 開始之時間長度,然後更新時間再 fork 新 process

若 ready queue 有 process 再等,依照 FIFO 原則,先進先出,除非出現 新 process 需要被 create,不然跑到結束。

所有 process 跑完跳出迴圈

#### (B) RR

若 ready queue 沒有 process 等待,同上 FIFO 作法 若有 process 在等待,讓每個 process 跑 500 clock time 之後就換下一隻 process

#### (C) SJF

若 ready queue 沒有 process 等待,同上 FIFO 作法 若有 process 在等待,挑選 exec time 最小者執行,結束後再挑下一個最 短的

# (D) PSJF

若 ready queue 沒有 process 等待,同上 FIFO 作法 若有 process 在等待,與 SJF 差別只有當新 process 進入 ready queue 之 後就要重新挑 exectime 最小的執行

#### 2. 核心版本

Linux 4.12.25

#### 3. 比較實際與理論結果

順序與理論值一樣

執行時間則會受到 scheduler 造成的 overhead 影響