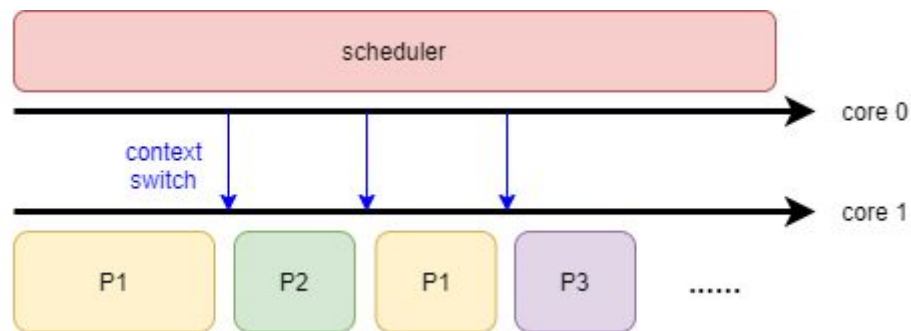


# OS Project1 Report

b04901003 許傑盛

## 1. 設計

我的實作方法是如同網頁建議的方法，將scheduler(parent process)固定在一個core上並且完全佔有這個core，其他要被產生的child process全部都固定在另一個core上。如此可以想像成所有待執行的process是處在單核的架構等待排程而已。這樣設計的原因主要是為了讓scheduler不被其他程序中斷，使得scheduler的計時器能夠比較精準的測量時間。



## 2. 核心版本

我使用的核心版本是 4.14.25

```
Terminal File Edit View Search Terminal Help
jason@jason-VirtualBox:~$ uname -a
Linux jason-VirtualBox 4.14.25 #4 SMP Tue Apr 28 00:48:56 CST 2020 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
jason@jason-VirtualBox:~$
```

## 3. 比較實際結果與理論結果，並解釋造成差異的原因

就實際編寫程式的結果，可以想像與理論結果的差異會出現在排程演算法造成了多少誤差上。以我的程式為例子的話，由於每個time unit都需要額外的effort確認說正在執行的process是否已結束，就這個動作可能就會造成scheduler模擬的時間與process實際執行的時間不一致，會稍微比process長一些。同時在選擇是否讓其他的proccess中斷正在執行的process時也會需要一些額外的時間。最後造成每個process都不是在理論上要被中斷時中斷，而是稍微延後一點，如此便會與理論上的情況不一致。