

# OS-Project1 Report

## 第32組

b05203047 徐衍新

b05902114 陳昕璘

b05902126 詹丰億

## How to compile and run program?

compile: make

run: sudo ./main < [input\_file]

## Implementation

分成三個.c檔，分別是main.c, process.c, scheduler.c，header有process.h跟scheduler.h。main.c僅僅讀入input，再把data交由schedule函式處理。scheduler.c中定義schedule的方式，包含主要的while迴圈，以及policy的判定。process.c處理fork, wait,還有根據policy來決定process處理的次序。在kernel\_files的目錄中，有兩個.c檔my\_gettime.c和my\_printk.c，分別是利用getnstimeofday和printk實作，將這兩份檔案編進kernel code，並且在syscall\_64.tbl和syscalls.h定義原型和增加entry（我們的function number是333跟334），child process就可以呼叫systemcall。

## Discussion

我們在編kernel的時候失敗過，無法順利reboot，後來發現是configuration出問題，就重新調整並編譯。透過VirtualBox，盡量控制在固定的環境，能夠有效提高debug效率。系統相關的程式debug相對困難，必須時常利用error flag跟stderr來除錯。