

作業九：

學習目標：

Linux 建立 task 的方式與 UNIX 相同，使用 fork()函數。fork 建立的 child task 與 parent 幾乎一模一樣。尤其是『程式碼』是一樣的。

這種看似奇怪的方式與 UNIX 當初的設計目的有關，UNIX 主要是作為伺服器。以 web server 而言，收到新的 socket 連線時，web server 建立一個新的「執行體」，這個執行體功能與原本的 web server 一模一樣，只是新的執行體只會服務「這個新的連線」。

題目：

練習建立一個小型的伺服器。伺服器名稱為 ronSvr，每當使用者輸入姓名時，ronSvr 會判斷這個使用者是否可以進入伺服器，但斷的依據為該成員是否在 ronSvr.db 內。

如果可以進入伺服器，則 ronSvr 會產生一個 child process，這個 child process 每隔一段時間就印出這個使用者的名稱，「一段時間」是個隨機值，介於 1~5 秒之間。印出的形式為：processid, name 隨機時間

舉例：

\$./ronSvr

請問使用者名稱：

lonux

已順利登入

jilnux

已順利登入

ronux

已順利登入

peter

無法登入

pid=1655, lonux, 3 sec

pid=1655, lonux, 1 sec

pid=1665, jilnux, 1 sec

pid=1677, ronux, 5 sec

pid=1655, lonux, 2 sec

報告：

1. 此次作業不需要繳交報告

繳交：

1. 程式碼和 makefile，助教執行『make』指令後，必須自動產生

ronSvr、ronSvr.db 的格式自訂。

甲、ronSvr.db 的格式自訂 ronSvr.db 內至少須有 lonux、oslab、

ronux、jilnux 四個帳號。

乙、ronSvr 及 ronSvr.db 這二個檔案的擁有者為執行 make 的人。

丙、ronSvr.db (除了 root 以外)。

丁、任何人都可以執行 ronSvr。

2. 請將所有檔案壓縮成.tar.bz2。繳交到 ecourse2 上

3. 不能遲交

4. 再次提醒，助教會將所有人的作業於 dropbox 上公開

5. 繳交期限：2021/5/11 早上八點

6. 如果真的不會寫，記得去請教朋友。在你的報告上寫你請教了誰即可。

關於程式碼：

上課講解。