

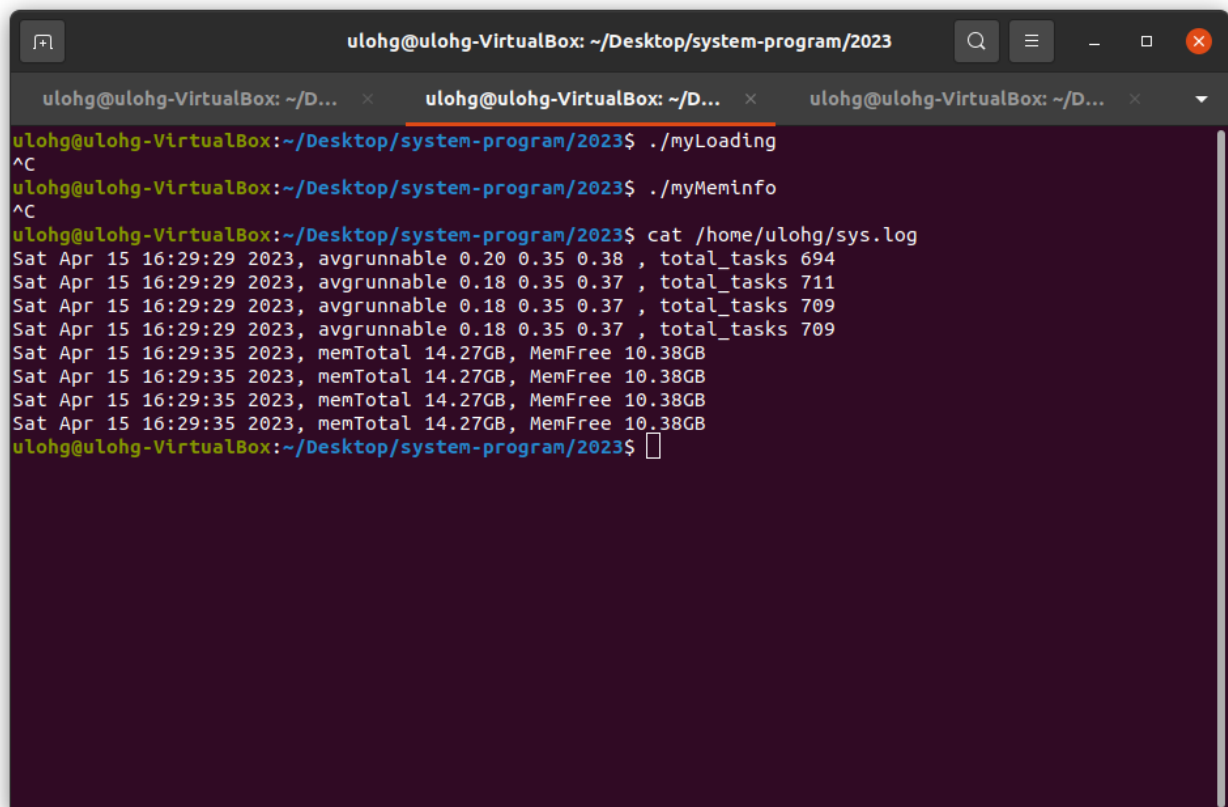
408530049 許家文

1.2.

沒有 flock 版本

題目一二兩者皆相同的地方,我先用 `getresuid` 取得使用者的 `userID` 再轉換成 `userName` 並切割字串得到使用者家目錄的 `sys.log` file 路徑

接著讀取目標檔案 切割並處理字串再 `fprint` 即可



```
ulohg@ulohg-VirtualBox: ~/Desktop/system-program/2023
ulohg@ulohg-VirtualBox:~/Desktop/system-program/2023$ ./myLoading
^C
ulohg@ulohg-VirtualBox:~/Desktop/system-program/2023$ ./myMeminfo
^C
ulohg@ulohg-VirtualBox:~/Desktop/system-program/2023$ cat /home/ulohg/sys.log
Sat Apr 15 16:29:29 2023, avgrunnable 0.20 0.35 0.38 , total_tasks 694
Sat Apr 15 16:29:29 2023, avgrunnable 0.18 0.35 0.37 , total_tasks 711
Sat Apr 15 16:29:29 2023, avgrunnable 0.18 0.35 0.37 , total_tasks 709
Sat Apr 15 16:29:29 2023, avgrunnable 0.18 0.35 0.37 , total_tasks 709
Sat Apr 15 16:29:35 2023, memTotal 14.27GB, MemFree 10.38GB
Sat Apr 15 16:29:35 2023, memTotal 14.27GB, MemFree 10.38GB
Sat Apr 15 16:29:35 2023, memTotal 14.27GB, MemFree 10.38GB
Sat Apr 15 16:29:35 2023, memTotal 14.27GB, MemFree 10.38GB
ulohg@ulohg-VirtualBox:~/Desktop/system-program/2023$
```

3.避免 `myLoading` 和 `myMeminfo` 同時輸出資料到「`/home/user_name/sys.log`」

我覺得有三種辦法可以避免這種情況：

- 1.規定寫入到 `sys.log` 的動作一次一定要寫入一整個 `string\n` 也就是說不能單寫日期 然後寫後面資訊
- 2.利用 `flock` 搶到 `token` 的人可以寫入
- 3.利用一個檔案當作 `flag` 若 `flag` 存在代表有人正在寫入 而其他 `preoess` 則不能寫入 ,寫完之後要把檔案刪除掉 讓其它想要寫入的人製造檔案並寫入（還需要其他機制才不會造成 `starvation`）

我是使用第二種方法

4.避免系統中，同時執行多個 `myLoading`。請說明你的方法，並說明你的方法的是否有缺陷

我覺得有兩種辦法可以避免這種情況：

- 1.利用 `lockf` 搶到 `token` 的人可以寫入
- 2.利用一個檔案當作 `flag` 若 `flag` 存在代表有人正在使用 `myLoading` 而其他 `preoess` 則不能寫入 ,寫完之後要把檔案刪除掉 讓其它想要寫入的人製造檔案並寫入（還需要其他機制才不會造成 `starvation`）

5.myWatch 時間來不及我沒有完成：（

可以使用 inotify 來監聽該檔案若與作業 7 類似

N_CLOSE_WRITE & IN_MODIFY

這兩個參數可以用來看檔案是否有更動, 接著判斷裡面內容大小 執行題目要求操作