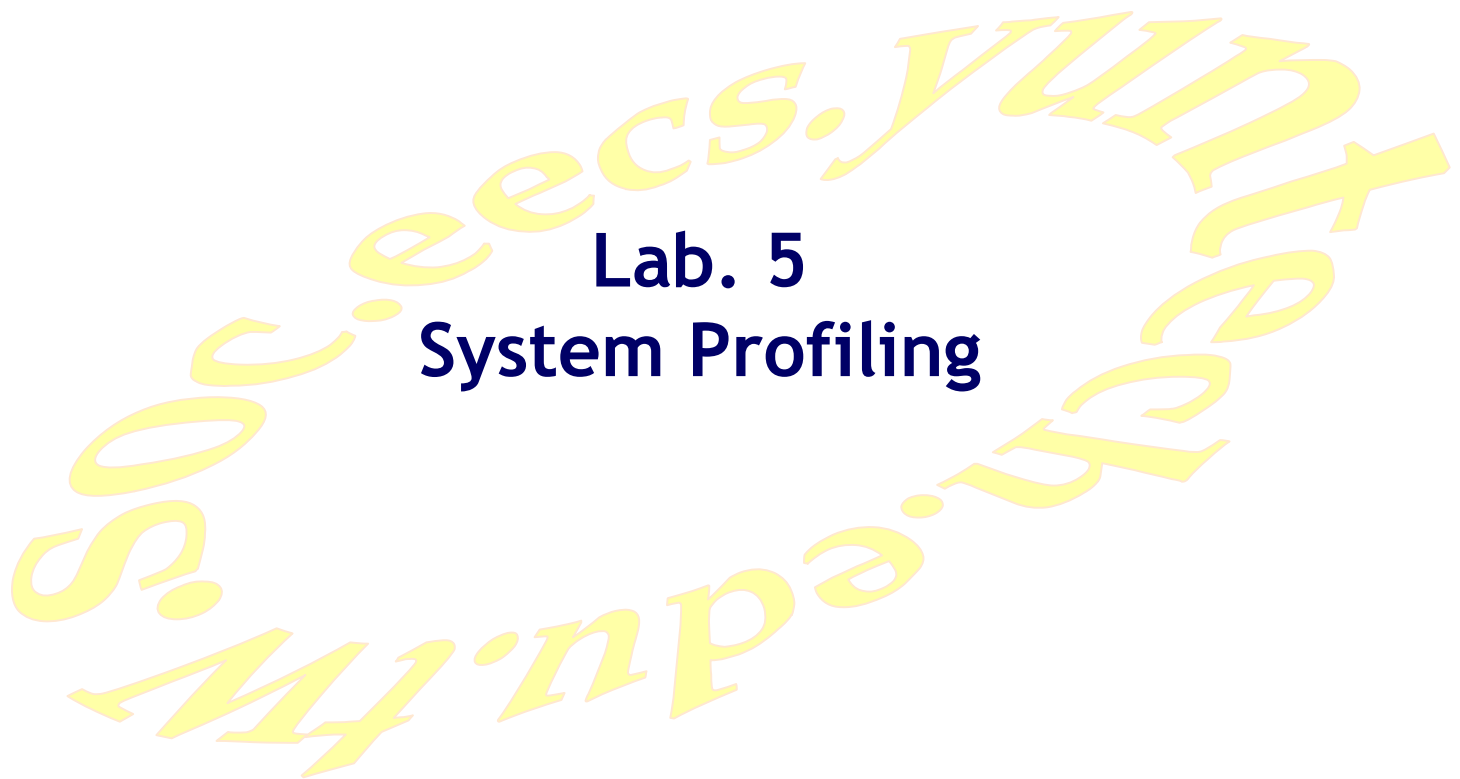


System Prototype and HW/SW Design

教 師：蘇 慶 龍

INSTRUCTOR: CHING-LUNG SU

E-mail: kevinsu@yuntech.edu.tw



Lab. 5
System Profiling

- Profiling是用來檢核一支程式中那些部份是最常呼叫或是執行的時間最久的方法.這對程式的最佳化與找出何時時間是浪費掉的而言,是相當好的方式.

- 要增進程式 performance, 可以用 profiling 分析程式各部份的執行次數及時間 profiling 有兩種方法:
 - 可看每行程式的執行情況
 - 看程式的 function call 情況

1. gcov 可看每行程式的執行情況
 - (1) gcc -fprofile-arcs -ftest-coverage tmp.c
 - (2) ./a.out
 - (3) gcov tmp.c
 - (4) 看 tmp.c.gcov 的結果
2. gprof 可看程式的 function call 情況
 - (1) gcc -pg tmp.c
 - (2) ./a.out
 - (3) gprof 看結果

- NFS 就是 Network FileSystem 的縮寫
- 他最大的功能就是可以透過網路，讓不同的機器、不同的作業系統、可以彼此分享個別的檔案 (share file)，所以，您也可以簡單的將他看做是一個 file server 呢！這個 NFS Server 可以讓您的 PC 來將網路遠端的 NFS 主機分享的目錄，掛載到本地端的機器當中，所以，在本地端的機器看起來，那個遠端主機的目錄就好像是自己的一個磁碟分割槽一樣 (partition)！使用上面相當的便利

- 那麼這個 NFS 是藉由什麼樣的協定來進行傳輸的呢？』雖然 NFS 有屬於自己的協定與使用的 port number，但是在資料傳送或者其他相關訊息傳遞的時候，NFS 使用的則是一個稱為遠端程序呼叫 (Remote Procedure Call, RPC) 的協定來協助 NFS 本身的運作

1.開權限

```
[root@test root]# vi /etc/exports  
/tmp *(rw,no_root_squash)
```

2.啟動服務 nfsd portmap

```
root@test root]# /etc/rc.d/init.d/portmap start<==啟動 portmap !  
[root@test root]# /etc/rc.d/init.d/nfs start <==啟動 NFS
```

3.確定啟動與否

```
[root@test root]# vi /var/log/messages  
Nov 16 15:04:45 test portmap: portmap startup succeeded  
Nov 16 15:04:53 test nfs: Starting NFS services: succeeded  
Nov 16 15:04:54 test nfs: rpc.rquotad startup succeeded  
Nov 16 15:04:54 test nfs: rpc.mountd startup succeeded  
Nov 16 15:04:54 test nfs: rpc.nfsd startup succeeded
```


1.portmap&

2.mount ip:來源目錄

範例:

portmap&

mount 140.125.35.93:/root/qq /mnt/nfs

- `bzip2 -d cross-2.95.3.tar.bz2`
- `tar -xvf cross-2.95.3.tar`
- `export PATH=/root/2.95.3/bin:$PATH`