User Group

新增 useradd groupadd

修改 usermod groupmod newprp更改群組(暫時)

passwd gpasswd

刪除 userdel groupdel

查詢 id, w, who, whoami

p: pipline

s: socket

單純的檔案權限觀察，可以使用 ls -l 或 ll 來查閱，底下為查詢系統 /var/spool/mail 這個目錄的權限方式：

[student@localhost ~]$ ls -ld /var/spool/mail

drwxrwxr-x. 2 root mail 32 2月 26 09:10 /var/spool/mail

[ A ][B] [C ] [D ] [E ] [ F ] [ G ]

簡單的分析，上述的資料共有七個欄位，每個欄位的意義為：

1. 案類型與權限，第 1 個字元為檔案類型，後續 9 個字元每 3 個一組，共分 3 組，為三種身份的權限；
2. 檔案連結數，這與檔案系統有關，讀者可暫時略過；
3. 該檔案的擁有者，本例當中，擁有者身份為 root
4. 該檔案的所屬群組，本例當中這個檔案屬於 mail 這個群組底下
5. 這個檔案的容量
6. 該檔案最後一次被修改/修訂的日期時間
7. 個檔案的檔名。

首先可以分析一下這個『檔案』的『類型』。之前讀者應該看過第一個字元為 - 以及 d 的表示方式，事實上還有很多常見的檔案類型， 底下僅為常見的類型介紹：

-: 代表後面的檔名為一般檔案

d: 代表後面的檔名為目錄檔

l: 代表後面的檔名為連結檔 (有點類似 windows 的捷徑概念)

b: 代表後面的檔名為一個裝置檔，該裝置主要為區塊裝置，亦即儲存媒體的裝置較多

c: 代表後面的檔名為一個週邊裝置檔，例如滑鼠、鍵盤等

所以可以知道 /var/spool/mail 為一個目錄檔案 (d 開頭，為 directory 的縮寫)。確定了檔案類型後，接下來的 9 個字元都是 rwx 與減號而已， 從這9 個字元判斷，讀者大概可以猜出 rwx 的意義為：

r: read，可讀的意思

w: write，可寫入/編輯/修改的意思

x: eXecutable，可以執行的意思

只不過 rwx 該如何與 root, mail 這個使用者與群組套上關係？我們可以使用下圖來查閱第 1, 3, 4 個欄位的相關性：

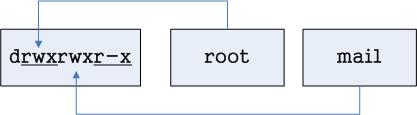


圖4.1-1、使用者、群組與權限的相關性

File Directory

u r: 內容可讀 列表

chmod g + w: 可編修(不一定可刪) 可新增/刪除

o - x: 可執行 可執行 shell

a = s: Set UID SET UID, SET GID

t:

r=4 w=2 x=1 -:0

421 401

rwx r-x r-x 7. 5. 5

401

更改群組

chgrp golf test

chown :golf test

/var/spool/mail

1. 建立 opt/myself 目錄 mkdir /opt/myself
2. 切換至 opt/myself 目錄 cd /opt/myself
3. 複製 etc/fstab 至上述目錄 cp fstab /opt/myself
4. 更改 opt/myself/fstab → hellofs mv fstab hellofs
5. 刪除 hellofs rm hellofs
6. 刪除 opt/myself目錄 rmdir myself