

Linux壓縮檔案

- 為什麼要壓縮檔案
 - 備份資料方便整理
 - 把檔案變小, 可以節省硬碟空間(圖片、音訊、視訊壓縮率低不能有效節省空間)
 - 把無數個願亂的檔案包成一個較小的檔案, 也方便資訊在網路流通
 - 壓縮檔案可以加密

Linux各壓縮的差別

- 考慮的因素
 - 可以將檔案壓到多小(壓縮率)
 - 解壓縮的時間(CPU計算量)
 - 解壓縮需要的記憶體空間
 - 是不是大部分人都可以解這種壓縮格式(相容性)
- 格式
 - 在小於128MB機器或沒什麼工具可用的機器上解壓縮(gzip格式)
 - 需要節省網路頻寬、縮短下載所需要的時間(xz格式)
 - 需樣有最好的壓縮率(tar.xz格式)

Linux 指令 - 壓縮檔案

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| → gzip | → xz |
| ◆ 壓縮: gzip FileName | ◆ 壓縮: xz -z FileName |
| ◆ 解壓縮: | ◆ 解壓縮: xz -d FileName.xz |
| • gunzip FileName.gz | |
| • gzip -d FileName.gz | |

8

Linux 指令 - 壓縮檔案

- tar.gz
- ◆ 壓縮: tar -zcvf FileName.tar.gz DirName
 - ◆ 解壓縮: tar -zxvf FileName.tar.gz

9

Linux搜尋檔案

- `find [path] [option] [action] filename`
 - 找大於500M的檔案 (`-size`)
 - 找出照片的檔案 (`-name`)
 - 一般檔案 (`-type f`)、一般目錄 (`-type d`)
 - 同時找兩個擁有者的檔案 (`-user`)
- `which filename`
 - `-a`:系統會顯示所有被找到的命令執行檔之完整路徑
 - `-n<文件名長度>`指定文件名長度, 指定的長度必須大於或等於所有文件中最長的文件名
 - `-p<文件名長度>`與`-n`參數相同, 但此處的`<文件名長度>`包括了文件的路徑
 - `-w`:指定輸出欄位的寬度
 - `-V`:顯示版本訊息

Linux檔案文字相關

- `touch`建立空白檔案
- `echo`“ ”印出文字
- `cat`將文件串接後顯示

Port

- 通訊埠號是TCP/UDP與上層通訊的通道, 當TCP/UDP要傳送訊息時, 會指定要由哪一個通訊埠號來接收。一些常用的服務會使用特定的埠號來等待要求的訊息。埠號是由16個位元所組成的號碼, 0 ~ 255為保留號碼, 256 ~ 65535則可自行設定。

TCP/IP

- TCP/IP提供了點對點的連結機制, 將資料應該如何封裝、定址、傳輸、路由以及在目的地如何接收, 都加以標準化。它將軟體通信過程抽象化為四個抽象層, 採取協議堆疊的方式, 分別實作出不同通信協定。協定套組下的各種協議, 依其功能不同, 被分別歸屬到這四個階層之中, 常被視為是簡化的七層OSI模型。