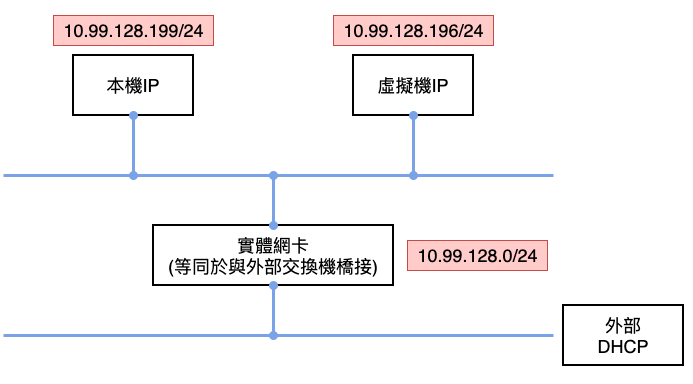
京峰教育 第二次作業 – 0401課程

[ 作業一 ] 描述什麼是橋接網路和nat網路模式, 並寫出兩種網路模式的靜態IP配置步驟

橋接網路：

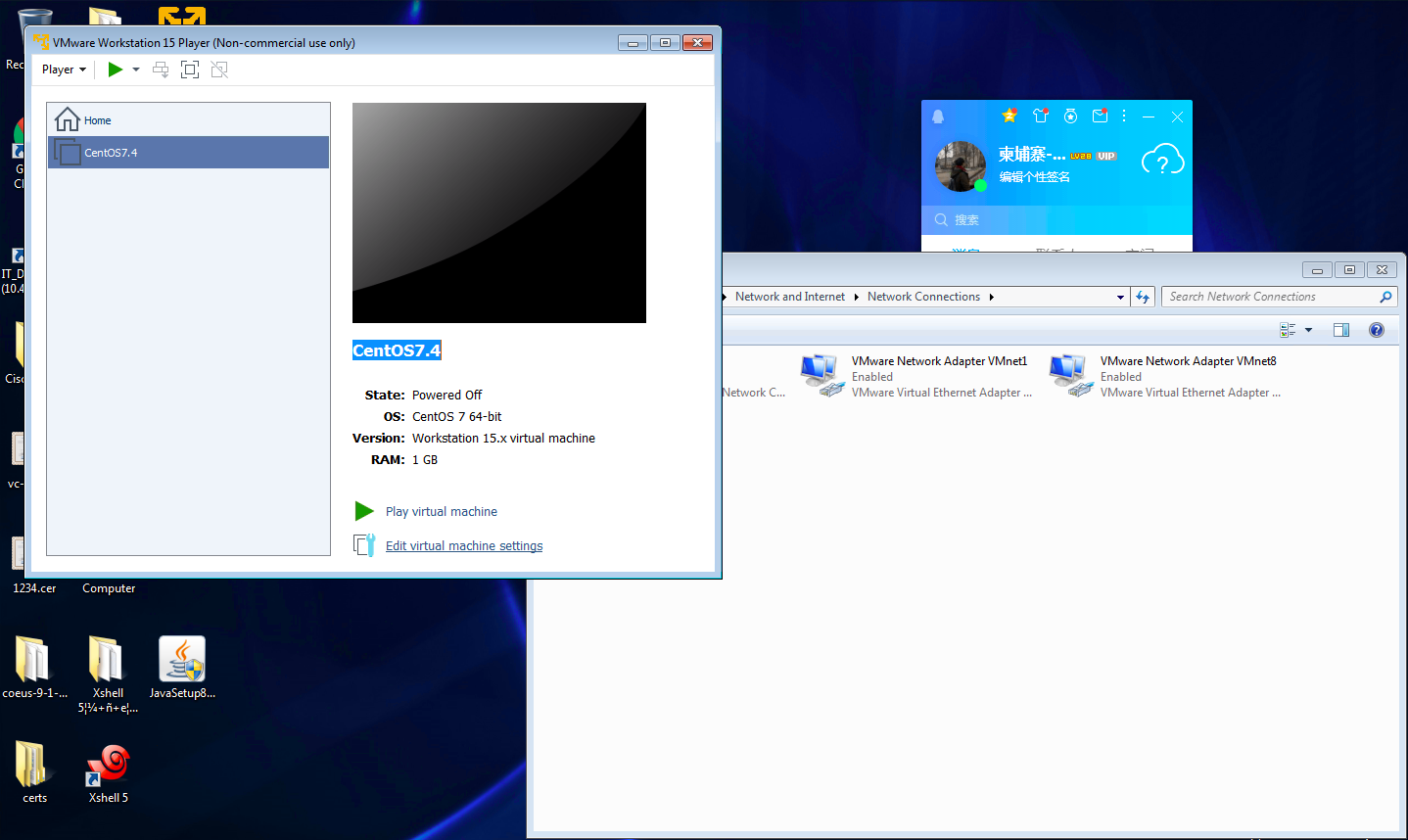
將新建的虛擬機網路與本機網路置於同一網段, 可接收與本機相同外部DHCP服務器提供的IP服務, 亦可配置靜態IP, 如下圖一所示



圖一 橋接網路

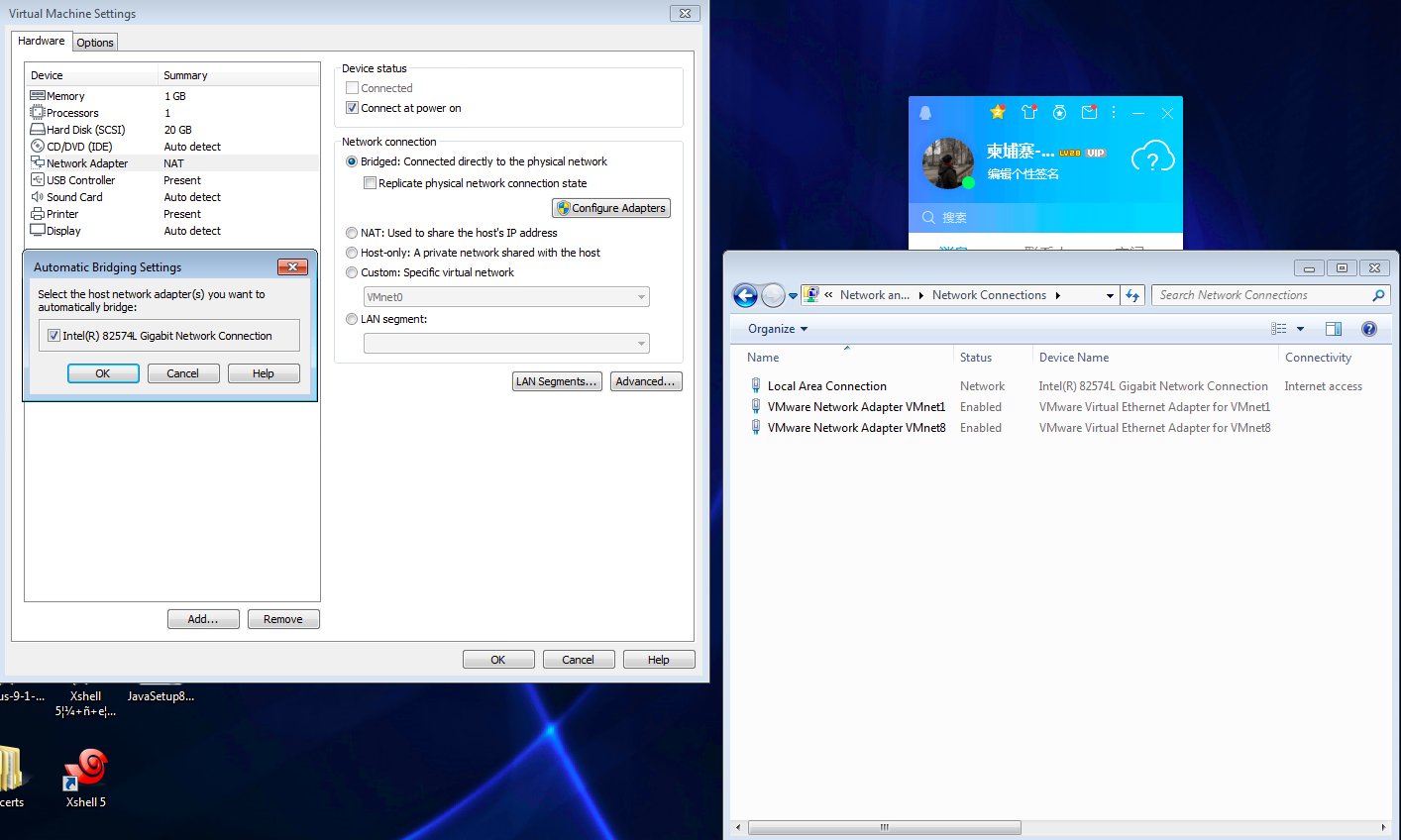
配置步驟

修改vmware workstation內虛擬機物理配置, 如下圖二



圖二 更改虛擬機物理配置

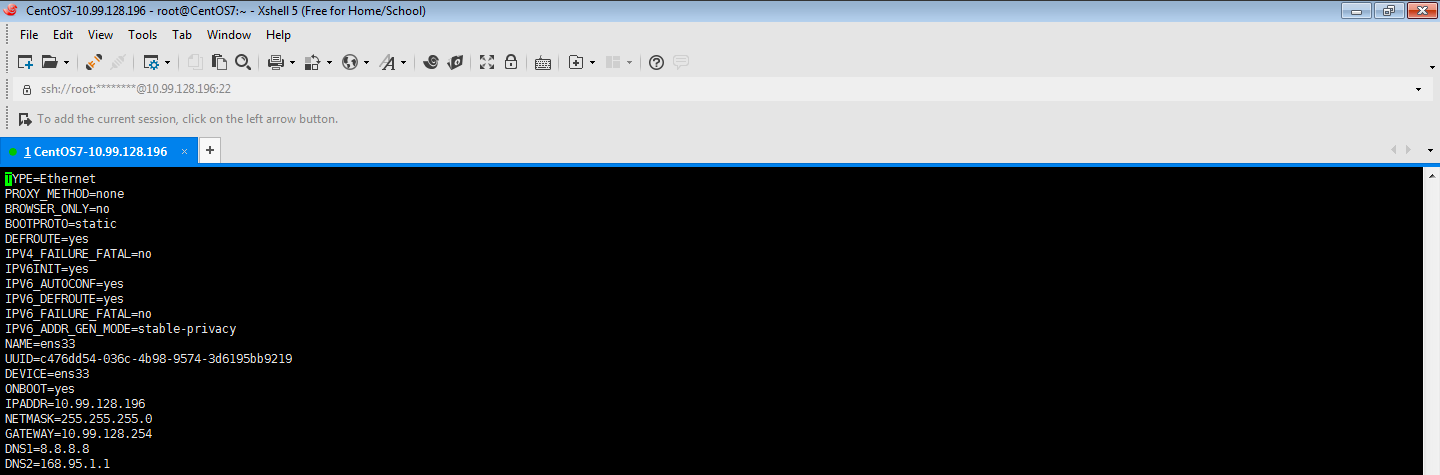
點擊網路卡並且配置bridged模式, 選擇要橋接的實體網卡, 需要開啟windows本機的網路設定查看(IntelR 82574L), 如下圖三所示



圖三 橋接虛擬機與實體網路卡

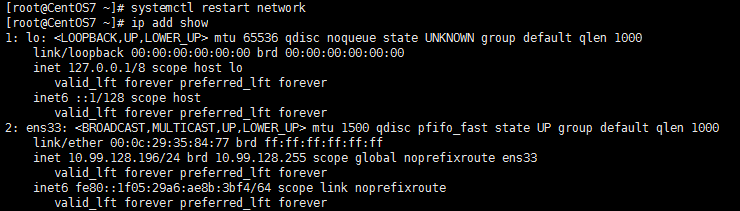
配置虛擬機之IP, 需要修改/etc/sysconfig/ifcfg-ens192內IP相關配置, 如圖四

BOOTPROTO, IPARRD, NETMASK, GATEWAY, DNS1, DNS2



圖四 配置固定IP

配置固定IP後進行驗證及網路重啟, 如圖五所示

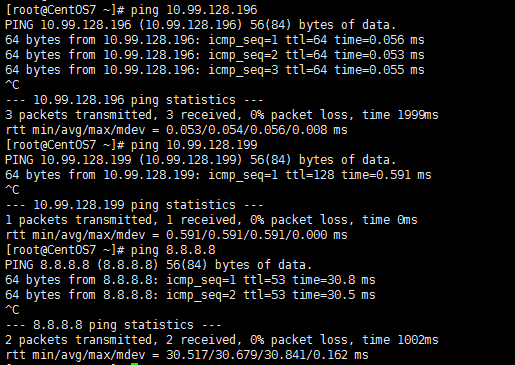


圖五 重啟網路並確認

網路測試

虛擬機(10.99.128.196) ⬄ 本機(10.99.128.199)

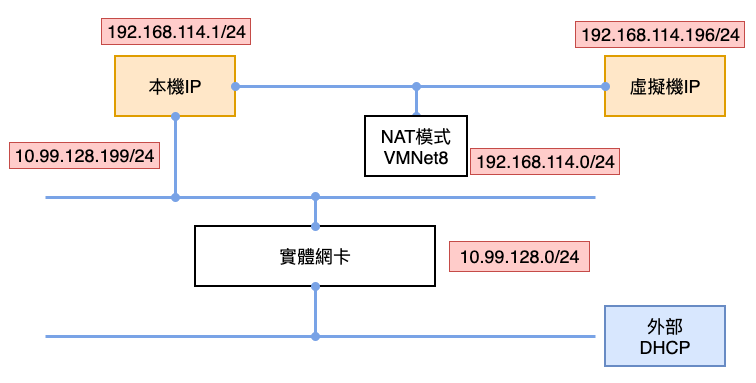
虛擬機(10.99.128.196) ⬄ Google DNS(8.8.8.8)



圖六 網路測試

NAT網路：

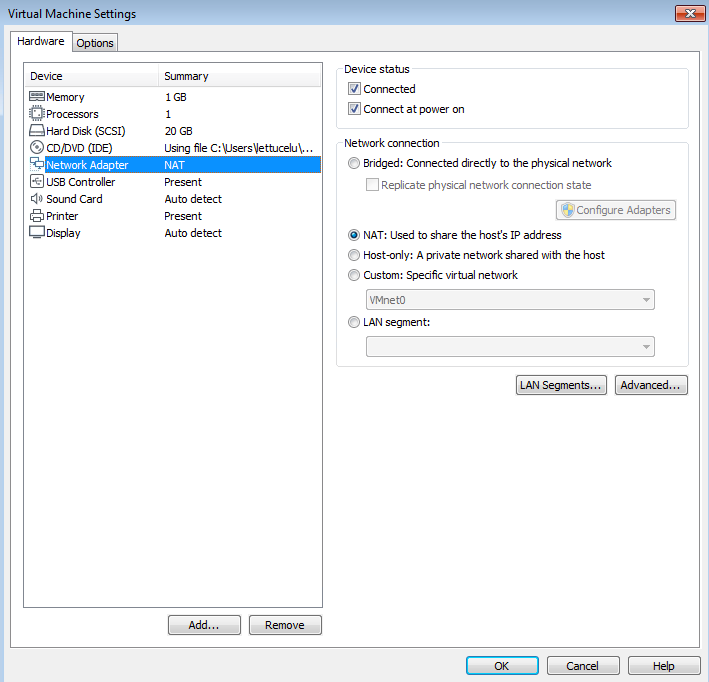
將新建的虛擬機網路與本機網路VMNet8網路卡置於同一網段(192.168.114.0/24), 可接收由VMware Workstation提供之DHCP服務, 亦可配置靜態IP(192.168.114.196), 虛擬機會經由NAT轉換IP成10.99.128.199, 如下圖七所示



圖七 NAT模式示意圖

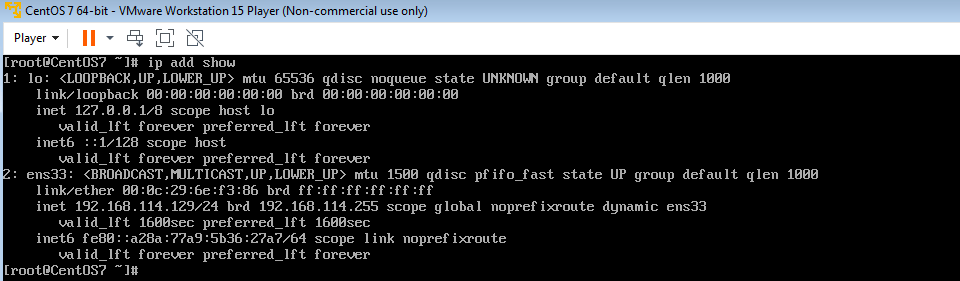
配置步驟

修改vmware workstation內虛擬機物理配置, 如下圖八



圖八 修改成NAT模式

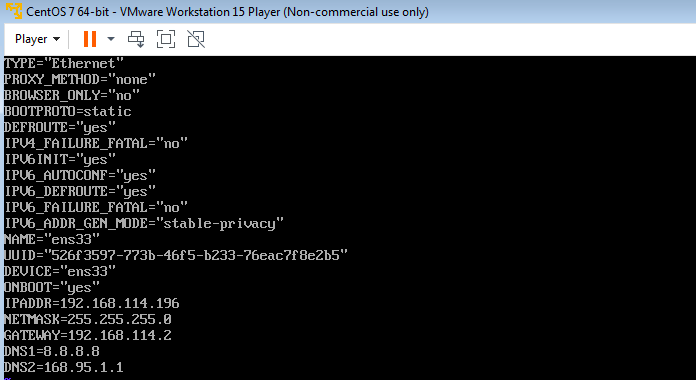
確認虛擬機默認從VMware WorkStation提供DHCP服務獲得的IP, 如下圖九



圖九 默認由DHCP獲得的IP

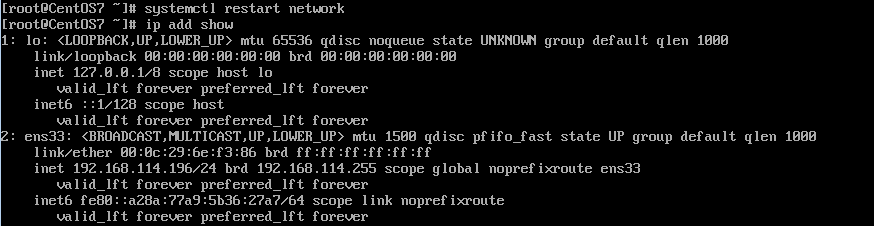
手動配置IP, 要修改 /etc/sysconfig/network-script/ifcfg-ens33配置檔內以下資訊,

BOOTPROTO, IPARRD, NETMASK, GATEWAY, DNS1, DNS2, 如下圖十



圖十 修改為靜態IP

重啟網路服務並確認IP, 如下圖十一

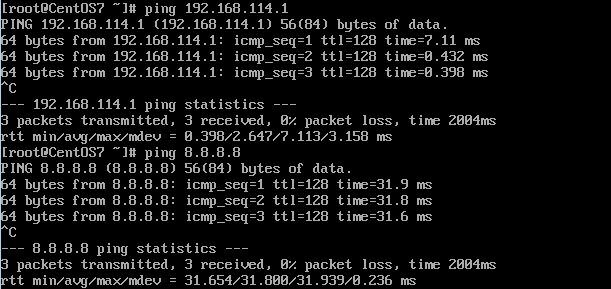


圖十一 重啟網路服務 確認IP

網路測試

虛擬機(192.168.114.196) ⬄ 本機(192.168.114.1)

虛擬機(192.168.114.196) ⬄ Google DNS(8.8.8.8)



圖十二 網路測試

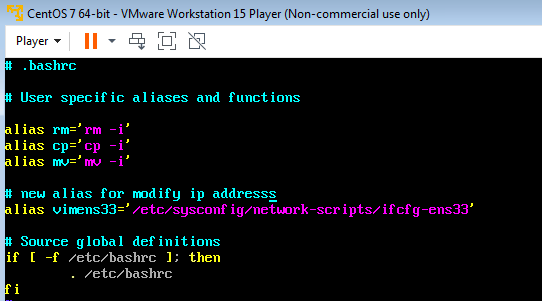
[ 作業二 ] 練習alias, cat, cp, mv, touch, mkdir, less, more, gzip, bzip

alias : 替指令取別名, 為替修改/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens33為別名vimens33, 如下圖十三

Macintosh HD:Users:lettuce:Desktop:Screen Shot 2020-04-03 at 11.29.57 AM.png

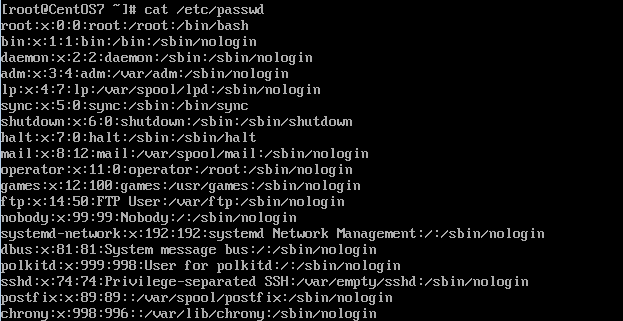
圖十三 暫時新增別名

但上述的方法再重新登入或者是切換使用者後就無法繼續使用, 需在以下檔案(.bashrc)新增(在個人家目錄底下), 會永久生效, 如下圖十四



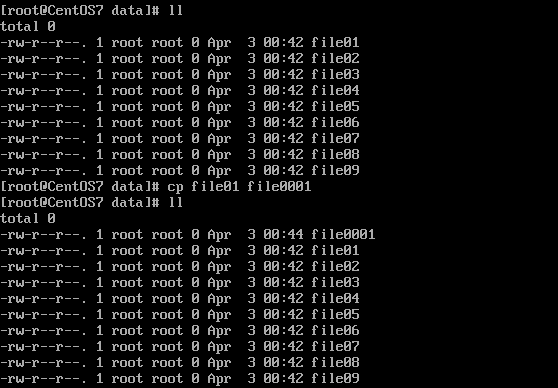
圖十四 永久新增別名

cat : 從文件的開頭開始標準輸出到畫面中, 適合小檔案, 如下圖十五



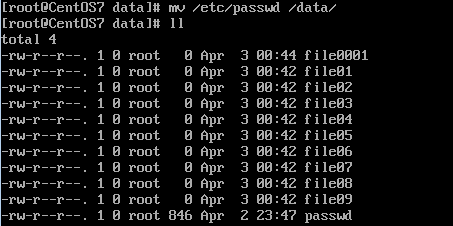
圖十五 cat 指令

cp : 文件複製指令(copy), 在 /data 下新增file01, 使用cp指令複製為file0001, 如下圖十六

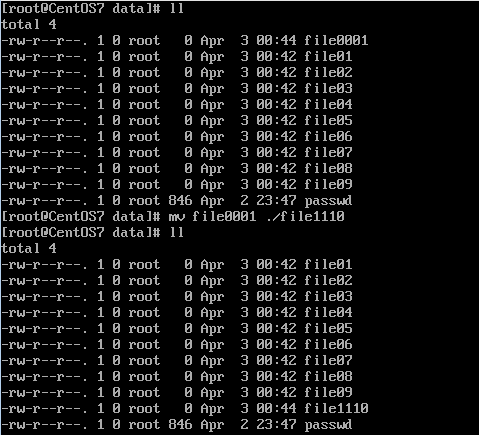


圖十六 cp指令

mv : 文件搬移或文件重新命名指令(move), 圖十七為文件搬移用法, 將/etc/passwd文件搬移到/data/, 圖十八為重新命名用法, 將file0001命名為file1110

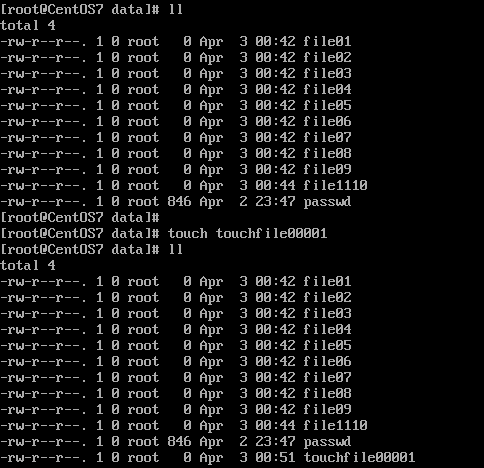


圖十七 mv 搬移文件



圖十八 mv 重命名

touch : 建立空白文件, 新建touchfile00001, 如下圖十九

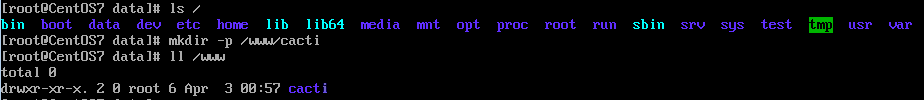


圖十九 touch 新建文件

mkdir : 創建目錄(make directory), 如下圖二十在根目錄創建test目錄, 圖二十一為在根目錄創建遞歸目錄 /www/cacti/

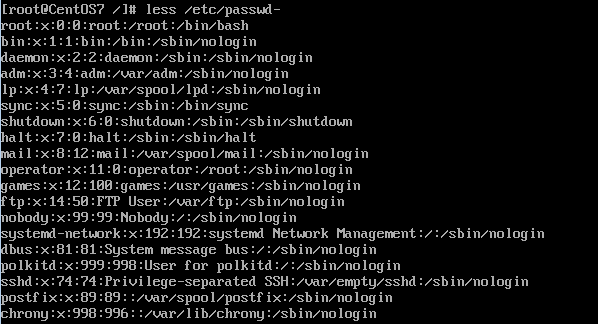
Macintosh HD:Users:lettuce:Desktop:Screen Shot 2020-04-03 at 11.56.08 AM.png

圖二十 根目錄創建test目錄



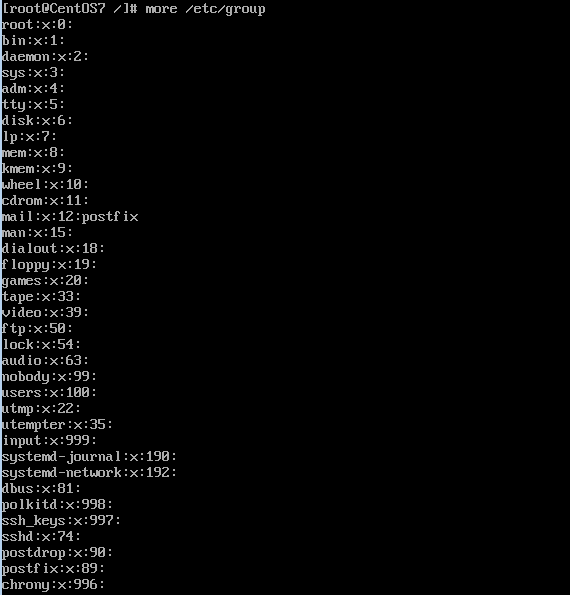
圖二十一 創建 /www/cacti目錄

less : 標準輸出檔案內容到屏幕上, 針對大檔案, 如下圖二十二



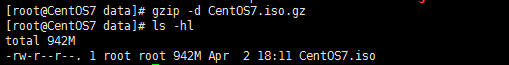
圖二十二 less 查看文件

more : 將檔案標準輸出到屏幕上, 空白鍵為向下查看剩餘內容, b鍵為往回查看, 可搭配管道符做文件分頁查看使用, 如下圖二十三



圖二十三 more使用查看文檔

gzip : 當作文件壓縮及解壓縮使用, 原始檔案(CentOS7.iso)大小如圖二十四, 壓縮centos.iso如圖二十五, 圖二十六為加上-d參數解壓縮文件



圖二十四 CentOS7.iso 原始檔案大小942M

Macintosh HD:Users:lettuce:Desktop:Screen Shot 2020-04-03 at 12.47.25 PM.png

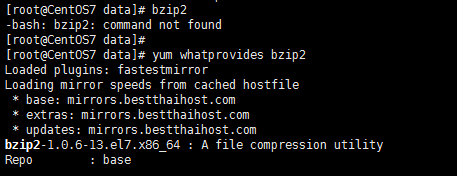
圖二十五 壓縮後CentOS7.iso.gz 檔案大小892M

Macintosh HD:Users:lettuce:Desktop:Screen Shot 2020-04-03 at 12.49.11 PM.png

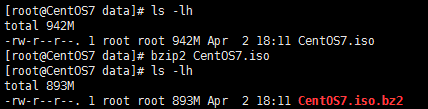
圖二十六 解壓縮gz文件

bzip2 : 預設centos7沒有安裝bzip2, 可先用yum搜尋哪個套件, 再行安裝, 如圖二十七,

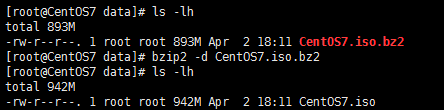
圖二十八為壓縮CentOS7.iso文件, 圖二十九為加上-d參數解壓縮文件



圖二十七 搜尋bzip2套件



圖二十八 壓縮CentOS7.iso後893M



圖二十九 解壓縮CentOS7.iso.bz2