**SỔ TAY QUẢN TRỊ HỆ THỐNG**

Link: <http://10.60.15.150:9000/display/SPTNNB/Viettel+VDI>

# Key vcenter

NA2WA-8N383-2Z388-4V37M-3AN38

# Cấu hình add card HBA blade vs storage trên sansw

SAN 1

ESX\_2\_6

(Tạo object định danh cho HBA1 ESX\_2\_6 và add vào VSAN)

fcalias name HBA\_1\_ESX\_2\_6 vsan 51 (lệnh tạo Name object)

member pwwn 20:00:00:25:B5:5B:00:58 (lệnh add server vật lý esxi tương ứng)

(Add object vừa tạo cho ESX\_2\_6 vào group Tổng các esxi để ăn policy chung)

zone name ESX\_HBA\_1\_V7000\_02\_FC1 vsan 51 (lệnh để truy cập vào zone group và add vào vsan)

member fcalias HBA\_1\_ESX\_2\_6 (lệnh add object vào zone group)

(Kiểm tra danh sách member xem đã có 2 object vừa tạo add vào chưa)

show member zone

show zone name ESX\_HBA\_1\_V7000\_02\_FC1

SAN 2

ESX\_2\_6

( Tạo object định danh cho HBA2 ESX\_2\_6 và add vào VSAN)

fcalias name HBA\_2\_ESX\_2\_6 vsan 51 (lệnh tạo Name object)

member pwwn 20:00:00:25:B5:5B:00:48 (lệnh add server vật lý esxi tương ứng)

Add object vừa tạo cho ESX\_2\_6 vào group Tổng các esxi để ăn policy chung

zone name ESX\_HBA\_2\_V7000\_02\_FC2 vsan 51 (lệnh để truy cập vào zone group và add vào vsan)

member fcalias HBA\_2\_ESX\_2\_6 (lệnh add object vào zone group)

(Kiểm tra danh sách member xem đã có 2 object vừa tạo add vào chưa)

show member zone

show zone name ESX\_HBA\_2\_V7000\_02\_FC2

======================================

SAN 1

ESX\_2\_7

tao alias cho HBA ESX

fcalias name HBA\_1\_ESX\_2\_7 vsan 51

member pwwn 20:00:00:25:B5:5B:00:38

zone name ESX\_HBA\_1\_V7000\_02\_FC1 vsan 51

member fcalias HBA\_1\_ESX\_2\_7

SAN 2

ESX\_2\_6

fcalias name HBA\_2\_ESX\_2\_7 vsan 51

member pwwn 20:00:00:25:B5:5B:00:28

Map HBA ESX vao zone

zone name ESX\_HBA\_2\_V7000\_02\_FC2 vsan 51

member fcalias HBA\_2\_ESX\_2\_7

1. Show security descriptor của “service name”

Dùng cmd:

sc sdshow "Service Name" ---- Tên service cần phân quyền

Kết quả thu được dạng:

D:(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;SY)(A;;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;BA)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;IU)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;SU)(A;;CR;;;AU)(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;PU)S:(AU;FA;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;WD)

1. Grant quyền:

grant permissions RP (to start the service), WP (to stop the service), DT (to pause/continue the service) and LO (to query te service's current status)

1. Run CMD với user cần được phân quyền (không phải account có quyền administrator), dùng lệnh whoami /all để lấy thông tin SID của account, dạng như sau:

(A;;RPWPDTLO;;;S-x-x-xx-xxxxxxxxxx-xxxxxxxxxx-xxxxxxxxx-xxxx)

1. Bổ sung account cần phân quyền, sử dụng cmd, run với quyền administrator:

sc sdset "Service Name" D:(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;SY)(A;;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;BA)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;IU)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;SU)(A;;CR;;;AU)(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;PU)(A;;RPWPDTLO;;;S-x-x-xx-xxxxxxxxxx-xxxxxxxxxx-xxxxxxxxx-xxxx)S:(AU;FA;CCDCLCSW

RPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;WD)

1. Go to service and enjoy.

# Cấu hình định tuyến, add route

route add - net 10.0.0.0/8 gw 10.60.15.1

Cấu hình restart lại không mất route:

vi /etc/sysconfig/network-script/route-eth0

10.0.0.0/8 via 10.60.15.1

# Mount thêm ổ cho Linux không cần reboot

echo "- - -" > /sys/class/scsi\_host/host2/scan (host0 – Cent5 ; host2 – Cent6)

fdisk -l

fdisk /dev/sdb

n

p

1

w

mkfs -t ext4 /dev/sdb1 or mkfs.ext4 /dev/sdb1

mkdir /u01

mount /dev/sdb1 /u01 < mount phânvùng thưmục >

vi /etc/fstab

/dev/sdb1 /u01 ext4 defaults 0 0

**Gỡ phân vùng ra khỏi Linux:**

* umount /dev/sdb1 /u01

**Mount CD-ROM vào /mnt : dùng 1 trong 2 lệnh**

mount /dev/cdrom /mnt

mount /dev/sr0 /mnt

*mount -o loop -t iso9660 test.iso /mnt/*

# Cấu hình network cho Linux

DEVICE=eth0

BOOTPROTO=static

ONBOOT=yes

HWADDR=00:50:56:ac:3a:39

IPADDR=103.1.210.166

NETMASK=255.255.255.0

GATEWAY=103.1.210.254

# Cấu hình date / time, timezone:

date MMDDhhmmYYYY

Example:  
date 042509192015

cp /usr/share/zoneinfo/Asia/Saigon /etc/localtime -> Change time zone

vi /etc/sysconfig/clock

và sửa ZONE thành:

ZONE="Asia/Ho\_Chi\_Minh"

find /usr/share/zoneinfo/ | grep -i pst: xem Timezone.  
cp -f -s /usr/share/zoneinfo/Asia/Ho\_Chi\_Minh /etc/localtime: Đổi Server Time về Timezone Việt Nam.  
date -s "1 Oct 2009 18:00:00" : thay đổi thời gian hệ thống.

# mv /etc/localtime /root/localtime.old

# ln -s /usr/share/zoneinfo/Asia/Ho\_Chi\_Minh /etc/localtime

# Cấu hình Proxy và thêm biến môi trường cho Linux

$ export http\_proxy=http://server-ip:port/  
$ export http\_proxy=http://10.60.108.105:8766/

Thêm biến môi trường

export PATH="$PATH:thu\_muc\_can\_them\_vao"

# Crack Lisence Remote Desktop Windows

Hãy xoá tham số này trong Regedit  “REG\_BINARY” in ”HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal Server\RCM\GracePeriod

Change port Remote Desktop:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\TerminalServer\WinStations\RDP-Tcp\PortNumber

# Remote multiple session

Start Registry Editor (by default, this is located at c:\windows\regedit.exe).

Go to the following registry key:

**HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\TerminalServer**

If the **fSingleSessionPerUser** value doesn't exist, create a new DWORD value named **fSingleSessionPerUser**

Open the **fSingleSessionPerUser** value. The possible values for this setting are as follows:

0x0

Allow multiple sessions per user

0x1

Force each user to a single session

Enter the new setting, and then click **OK**.

# Chỉnh tên card mạng eth1 -> eth0

# cd /etc/udev/rules.d  
# cp 70-persistent-net.rules /root/  
# rm 70-persistent-net.rules  
# reboot

# Tạo user và add group

useradd tên-user

usermod -G tên-group tên-user

# Thay đổi quyền sở hữu group

chown -R [tên user]:[tên group] [file/folder]

# Killall tiến trình

Kill -9 ID

Killall -9 –u [tên user]

# Các thao tác với user

B1: Để tìm những tài khoản đang hoạt động trên hệ thống, ta sử dụng lệnh sau:

#cat /etc/passwd | grep /\*sh$ | awk -F: '{print $1}'

B2: Để xóa 1 tài khoản username không sử dụng, ta dùng lệnh sau:

#userdel -r username

* Thực hiện **KHÓA** bằng bằng câu lệnh:

#usermod -L tenuser

# Thay đổi tùy chọn PASS\_MAX\_DAYS thời hạn password:

ví dụ:

Mở file /etc/login.defs

PASS\_MAX\_DAYS 90

Với tài khoản đã tồn tại, có thể thay đổi thời gian hết hạn mật khẩu bằng lệnh sau:

#chage -M 90 username

Với các mật khẩu dịch vụ, trong trường hợp chưa triển khai được chính sách thay đổi mật khẩu tự động,

quản trị viên có thể dùng lệnh trên để thiết lập bằng tay thời hạn mật khẩu của tài khoản đó

# Cho phép su từ user thường sang user root

Gán user nào muốn cho su vào group wheel:

# usermod -G wheel rocky

Now open /etc/pam.d/su PAM config file:  
# vi /etc/pam.d/su  
Append line as follows:  
auth required /lib/security/pam\_wheel.so use\_uid  
OR  
auth required pam\_wheel.so use\_uid

# Cấp quyền sudo

# Gan quyen sudo cho user checklist ATTT

Cmnd\_Alias ATTT = /bin/cat, /bin/grep, /bin/echo, /bin/netstat, /bin/awk, /bin/ps, /bin/ls, /usr/bin/tail, /usr/bin/less, /usr/bin/find, /sbin/service --status-all, /sbin/service iptables status, /sbin/service nginx stop, /sbin/service nginx start, /sbin/service haproxy restart, /sbin/service haproxy stop, /sbin/service haproxy start, /sbin/service memcached restart, /sbin/service memcached stop, /sbin/service memcached start, /sbin/service haproxy status, /sbin/iptables -nL -v, /bin/systemctl

username ALL=(ALL) NOPASSWD:ATTT

shopone ALL=(ALL) /bin/tracepath, /bin/traceroute

Cmnd\_Alias SHUTDOWN = /sbin/halt, /sbin/shutdown, /sbin/poweroff, /sbin/reboot, /sbin/init, /usr/sbin/useradd, /usr/sbin/userdel, /usr/sbin/usermod, /usr/bin/passwd, /usr/sbin/visudo, /bin/vi

# add ( commands in aliase 'SHUTDOWN' are not allowed )

username ALL=(ALL)ALL, !SHUTDOWN

The logs for sudo are kept in '/var/log/secure', but there are many kind of logs in it. So if you'd like to keep only sudo's log in a file, Set like follows.

[root@dlp ~]# visudo

# add to the end

Defaults syslog=local1

[root@dlp ~]# vi /etc/rsyslog.conf

# line 42: add like follows

\*.info;mail.none;authpriv.none;cron.none;local1.none /var/log/messages

local1.\* /var/log/sudo.log

[root@dlp ~]# /etc/rc.d/init.d/rsyslog restart

Shutting down system logger:[ OK ]

Starting system logger:[ OK ]

# Sửa lỗi su: cannot set user id: Resource temporarily unavailable

vi /etc/security/limits.d/90-nproc.conf

\* soft nproc 65365

root soft nproc unlimited

---------- vi /etc/security/limits.conf --------------

root soft nofile 131072

root hard nofile 131072

root soft nproc 131072

root hard nproc 131072

root soft core unlimited

root hard core unlimited

root soft memlock 50000000

root hard memlock 50000000

Mục 1

service sendmail stop

chkconfig sendmail off

Mục 2. Thực hiện dễ bị out card mạng, nên thực hiện ban đêm, có thể sonsole để thực hiện lênh service network restart

Mục 3 và 4.

echo 65536 >  /sys/module/nf\_conntrack\_ipv4/parameters/hashsize

echo 700000 > /proc/sys/net/nf\_conntrack\_max

Mục 5.

Em set never expire cho user bằng câu lệnh sau

chage -m 0 -M 99999 -I -1 -E -1 <Ten User >

Mục gán quyền tracert cho user:

Em thêm dòng sau vào file /etc/sudoers

ALL ALL=(root) NOPASSWD: /usr/bin/tcptraceroute,/bin/traceroute,/usr/sbin/iotop

# Thay đổi đường dẫn mặc định thư mục home của user

**usermod -l login-name old-name**

usermod -m -d /newhome/username username

vi /etc/default/useradd

Change thời gian expired user:

**chage -l username**

**chage -E yyyy-mm-dd username**

chage -I -1 -m 0 -M 9999 -E -1 monitor

# History linux date

Set thêm trường ngày giờ history command:

export HISTTIMEFORMAT="%F %T "

Thiết lập size history:

HISTSIZE=450  
HISTFILESIZE=450

Xóa history:

history –c

last: xem log lịch sử IP login vào hệ thống

# Nén và giải nén file

tar -cvzpf archive.tgz /home/example/public\_html/folder: nén một folder  
tar -tzf backup.tar.gz: liệt kê file nén gz.  
tar -xvf archive.tar: giải nén một file tar.  
unzip file.zip: giải nén file .zip

# Tìm tên find

find / -name \*httpd.conf\*

1. top: Chú ý tham số wa: nếu cao phải chủ ý

2. dmidecode: xem tham số phần cứng, loại server, serial

3. Check đọc ghi ổ đĩa: iostat -x -d 2

4. dmesg: check log ổ cứng

Ngoài ra khi đầy ổ thì xóa log trong /var/log đầu tiên

1. Using the buid in "**wmic**" command:  
   
"**wmic bios get serialnumber**"  
   
   
   
Tip: You can use the command "**wmic csproduct get name**" to retrieve the local computer model.

# Yum từ đĩa – file iso

Tạo YUM Local để update các ứng dụng còn thiếu. Sử dụng bộ Packages của dvd.

Vào thư mục :

cd /etc/yum.repos.d

vi localyum.repo

[localyum]

name="my local yum"

baseurl=file:///mnt

gpgcheck=0

enabled=1

Chuyển các file .repo có trong folder yum.repos.d sang thư mục khác

mkdir /etc/yum.repos.d-bk

mv /etc/yum.repos.d/CentOS-\* /etc/yum.repos.d-bk/

Gõ lệnh update

yum clean all

yum update

Bây giờ có thể tải các ứng dụng không cần internet.

# Cấu hình log Iptables

----------Cau hinh log iptables

vi /etc/rsyslog.conf

kern.warning /var/log/iptables/iptables.log

kern.debug /var/log/iptables/iptables.log

vi /etc/logrotate.d/iptables

/var/log/iptables/iptables.log {

daily

rotate 30

copytruncate

compress

notifempty

missingok

}

service rsyslog restart

service iptables restart

tailf /var/log/iptables/iptables.log

# Tạo multiple user trên linux

# add user  
useradd username\_01  
# set password  
echo "username\_01:password\_01" | chpasswd

# Những câu lệnh linux cơ bản thường sử dụng

rpm: kiểm tra gói đã cài đặt, hoặc cài đặt một gói, hoặc sử dụng để gỡ bỏ một gói.  
ps: kiểm tra hệ thống tiến trình đang chạy.  
kill: stop proccess khi bị treo. Chỉ có super-user mới có thể dừng tất cả các tiến trình còn user khác chỉ có thể dừng proccess mà user đó tạo ra.  
top: hiển thị sự hoạt động của các tiến trình, đặc biệt là thông tin về tài nguyên hệ thống và việc sử dụng các tài nguyên đó của từng tiến trình.  
pstree: hiển thị tất cả các tiến trình dưới dạng cây.  
sleep: cho hệ thống ngừng hoạt động trong một khoảng thời gian.  
useradd: tạo một người dùng mới.  
groupadd: tạo một nhóm người dùng mới.  
passwd: thay đổi password cho người dùng.  
userdel: xoá người dùng đã tạo.  
groupdel: xoá nhóm người dùng đã tạo.  
gpasswd: thay đổi password của một nhóm người dùng.  
su: cho phép đăng nhập với tư cách người dùng khác.  
groups: hiển thị nhóm của user hiện tại.  
who: cho biết ai đang đăng nhập hệ thống.  
w: tương tự như lệnh who.  
man: xem hướng dẫn về dòng lệnh như cú pháp, các tham số...

2. Trên terminal

clear: xoá trắng cửa sổ dòng lệnh.  
date: xem ngày, giờ hệ thống.  
cal: xem lịch hệ thống.

3. Kiểm tra thông tin

cat /proc/cpuinfo: Tìm chi tiết kỹ thuật của CPU  
cat /proc/meminfo: Bộ nhớ và trang đổi thông tin.  
lspci: Xem thông tin mainboard.  
uname -r: Xem hạt nhân phiên bản.  
gcc -v: Compiler phiên bản nào tôi đã cài đặt.  
/sbin/ifconfig: Xem các địa chỉ IP của bạn.  
netstat: xem tất cả các kết nối.  
netstat -an |grep :80 |wc -l: xem có bao nhiêu kết nối đến port 80.  
lsmod: Những gì được nạp module kernel.  
last: xem log login vào hệ thống.  
history: xem log command.  
df: Xem disk space.  
free -m: xem dung lượng memory.

4. Liên quan đến vận hành hệ thống

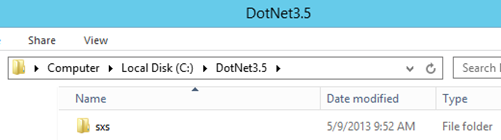
exit: thoát khỏi terminal.  
logout: tương tự exit.  
reboot: khởi động lại hệ thống.  
mount: gắn hệ thống tập tin từ một thiết bị lưu trữ vào cây thư mục chính.  
umount: ngược với lệnh mount.

5. Trên File - Folder

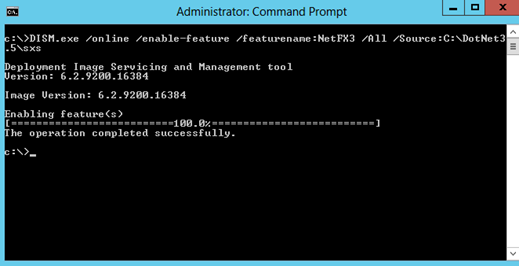
ls: lấy danh sách tất cả các file và folder trong folder hiện hành.  
pwd: xuất đường dẫn của folder làm việc.  
cd: thay đổi folder làm việc đến một folder mới.  
mkdir: tạo folder mới. ( tham số -p để tạo luôn đường dẫn có thư mục con)

mkdir –p /u01/abc  
rmdir: xoá folder rỗng.  
cp: copy một hay nhiều file đến folder mới.  
mv: đổi tên hay di chuyển file, folder.  
rm: xóa file.  
wc: đếm số dòng, số kí tự... trong file.  
touch: tạo file.  
cat: xem nội dung file.  
vi: khởi động trình soạn thảo văn bản vi.  
df: kiểm tra disk space.  
du: xem disk space đã dùng cho một số file nhất định.  
tar -cvzpf archive.tgz /home/example/public\_html/folder: nén một folder  
tar -tzf backup.tar.gz: liệt kê file nén gz.  
tar -xvf archive.tar: giải nén một file tar.  
unzip file.zip: giải nén file .zip  
wget: download file.  
chown -hR user:user folder/ : Đổi owner cho folder hay file.  
tail 100 matbao.log: Xem 100 dòng cuối cùng của file matbao.log.

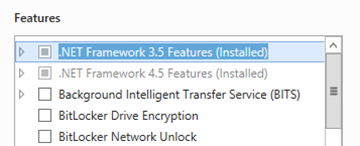
# Cài đặt net 3.5 trên windows server 2012

* Cho đĩa cài đặt Windows 2012
* Chép thư mục “sources\sxs\”  trong source cài đặt vào ổ C[](http://tut.ipexpert.vn/index.php/cai-dat-net-framework-3-5-tren-windows-2012/attachment/2/)
* Mở command line, gõ lệnh sau:

DISM.exe /online /enable-feature /featurename:NetFX3 /All /Source:c:\sxs

[](http://tut.ipexpert.vn/index.php/cai-dat-net-framework-3-5-tren-windows-2012/attachment/3/)

Kiểm tra feature **.NET Framework 3.5** đã được cài đặt thành công.

[](http://tut.ipexpert.vn/index.php/cai-dat-net-framework-3-5-tren-windows-2012/attachment/4/)

# Crack windows 2012

B1: Check version : DISM /online /Get-CurrentEdition

B2: Update key:

DISM /online /Set-Edition:ServerDatacenter /ProductKey:BH9T4-4N7CW-67J3M-64J36-WW98Y /AcceptEula

DISM /online /Set-Edition:ServerStandard /ProductKey:DJN2D-2M42P-X96VJ-FVXXP-76B4Y /AcceptEula

# Enable Remote desktop command line từ xa

reg add "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal Server" /v fDenyTSConnections /t REG\_DWORD /d 0 /f

**Disable Remote desktop command line từ xa**

reg add "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal Server" /v fDenyTSConnections /t REG\_DWORD /d 1 /f

# Cài rstatd cho Centos để test hiệu năng IBM

yum install rpcbind

chkconfig rpcbind on

rpcbind

rpcinfo -p

wget http:*//www.wyzaerd.com/public/rpc.rstatd-4.0.1.tar.gz*

tar xvzf rpc.rstatd-4.0.1.tar.gz

cd rpc.rstatd-4.0.1

./configure

make

make install

/usr/local/sbin/rpc.rstatd

rpcinfo –p

# **Cài FTP trên linux**:

vi /etc/vsftpd/vsftpd.conf

anonymous\_enable=YES

local\_enable=YES

write\_enable=YES

local\_umask=022

dirmessage\_enable=YES

xferlog\_enable=YES

connect\_from\_port\_20=YES

xferlog\_std\_format=YES

listen=YES

userlist\_deny=NO

pam\_service\_name=vsftpd

userlist\_enable=YES

tcp\_wrappers=YES

**Nếu ftp qua command line gặp lỗi**

500 OOPS: cannot change directory:/u01/ftp/ftp-user

**Thì sửa như sau:**

getsebool -a | grep ftp

setsebool -P ftp\_home\_dir on

getsebool -a | grep ftp

Nếu bị lỗi:

227 Entering Passive Mode (192,168,174,59,81,224).

553 Could not create file.

**Thì làm như sau:**

|  |
| --- |
| more /etc/selinux/config  SELINUX=disabled  Reboot lại máy tính  Hoặc không cần disables SELINUX mà chỉ cần dùng lệnh: setsebool -P ftp\_home\_dir 1 |

**Khi Linux có cài FTP server, xử lý ftp passive mode bằng cách**

**vi /etc/sysconfig/iptables-config**  
IPTABLES\_MODULES="ip\_nat\_ftp"  
IPTABLES\_MODULES="ip\_conntrack\_ftp"  
IPTABLES\_MODULES\_UNLOAD="yes"  
**service iptables retstart**

-A OUTPUT -p tcp --sport 20 -j ACCEPT

**############ Lệnh FTP windows**

## FTP Commands

Depending upon the version of FTP and the operating system being used, each of the below commands may or may not work. Typing -help or a ? will list the commands available to you. Below is a general description of FTP commands available in the Windows command line FTP command.

* [Linux and Unix FTP command help and information.](https://www.computerhope.com/unix/ftp.htm)

|  |  |
| --- | --- |
| **Command** | **Information** |
| **!** | This command toggles back and forth between the operating system and ftp. Once back in the operating system, typing exit takes you back to the FTP command line. |
| **?** | Access the Help screen. |
| **append** | Append text to a local file. |
| **ascii** | Switch to [ASCII](https://www.computerhope.com/jargon/a/ascii.htm) transfer mode |
| **bell** | Turns bell mode on or off. |
| **binary** | Switches to binary transfer mode. |
| **bye** | Exits from FTP. |
| **cd** | Changes directory. |
| **close** | Exits from FTP. |
| **delete** | Deletes a file. |
| **debug** | Sets debugging on or off. |
| **dir** | Lists files if connected.  dir - C = Will list the files in wide format. dir -1 = Lists the files in bare format in alphabetic order dir -r = Lists directory in reverse alphabetic order. dir -R = Lists all files in current directory and sub directories. dir -S = Lists files in bare format in alphabetic order. |
| **disconnect** | Exits from FTP. |
| **get** | Grabs file from the computer to which you are connected. |
| **glob** | Sets globbing on or off. When turned off the file name in the put and get commands is taken literally and wildcards are not used. |
| **hash** | Sets hash mark printing on or off. When turned on for each 1024 bytes of data received a hash-mark (#) is displayed. |
| **help** | Access the Help screen and displays information about command if command typed after help. |
| **lcd** | Displays local directory if typed alone or if path typed after lcd will change local directory. |
| **literal** | Sends a literal command to the connected computer with an expected one line response. |
| **ls** | Lists files of the remotely connected computer. |
| **mdelete** | Multiple delete. |
| **mdir** | Lists contents of multiple remote directories. |
| **mget** | Get multiple files. |
| **mkdir** | Make directory. |
| **mls** | Lists contents of multiple remote directories. |
| **mput** | Sent multiple files |
| **open** | Opens address. |
| **prompt** | Enables or disables the prompt. |
| **put** | Send one file |
| **pwd** | Print working directory |
| **quit** | Exits from FTP. |
| **quote** | Same as the literal command. |
| **recv** | Receive file. |
| **remotehelp** | Get help from remote server. |
| **rename** | Renames a file. |
| **rmdir** | Removes a directory on the remote computer. |
| **send** | Send single file. |
| **status** | Shows status of currently enabled and disabled options |
| **trace** | Toggles packet tracing. |
| **Type** | Set file transfer type. |
| **user** | Send new user information. |
| **verbose** | Sets verbose on or off. |

# ReadOnly File System

Thực hiện các bước:

1. shutdown ứng dụng trên /u02 -> kiểm tra fuser -cu /u02 không còn tiến trình nào

2. umount /u02

3. fsck /dev/sdxxx - device đang mount lên /u02

4. mount lại

5. bật ứng dụng

<https://howmenet.wordpress.com/2012/07/11/howto-recover-the-problem-of-fschk-exe-unable-to-resolve-uuid/>

bc1: mount –o remount, rw /

bc2: cd /etc/

bc3: chmod a+rw fstab

bc4: nano –w /etc/fstab

# 31. Clear cache disk linux:

sync; echo 1 > /proc/sys/vm/drop\_caches

\*/15 \* \* \* \* sync; echo 1 > /proc/sys/vm/drop\_caches

# 32. Check ATTT linux

Cấu hình NTP tới server tập đoàn

Từ user root gõ lệnh:

|  |
| --- |
| crontab -e  thêm dòng  \*/1 \* \* \* \* /usr/sbin/ntpdate -u 192.168.181.50  Kiểm tra đã update thành công chưa:  Ntpdate –d 192.168.181.50  Ntpq- p |

* Yêu cầu phải mở IPTABLES theo mẫu sau

|  |
| --- |
| # Firewall configuration written by system-config-firewall  # Manual customization of this file is not recommended.  \*filter  :INPUT ACCEPT [0:0]  :FORWARD ACCEPT [0:0]  :OUTPUT ACCEPT [0:0]  ### Default Input  -A INPUT -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT  -A INPUT -p icmp -j ACCEPT  -A INPUT -i lo -j ACCEPT  ### Default Output  -A OUTPUT -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT  -A OUTPUT -p icmp -j ACCEPT  -A OUTPUT -o lo -j ACCEPT  #####  -A INPUT -s 10.61.68.64/26 -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 22 -j ACCEPT -m comment --comment "Quan tri"  #####  -A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp -m multiport --dports 80,443,8000:10000 -j ACCEPT -m comment --comment "Ung dung"  #####  -A INPUT -s 10.61.68.0/24 -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 22 -j ACCEPT -m comment --comment "Doi du an"  #####  -A OUTPUT -m state --state NEW -d 10.60.15.54 -m tcp -p tcp --dport 1521 -j ACCEPT -m comment --comment "Ket noi database"  #NTP Tap Doan  -A OUTPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp -d 192.168.181.50 --dport 123 -j ACCEPT  -A OUTPUT -m state --state NEW -m udp -p udp -d 192.168.181.50 --dport 123 -j ACCEPT  #Outbound UDP traffic Policy  -A OUTPUT -p udp --dport 33434:33524 -m state --state NEW -j ACCEPT  -A INPUT -p udp --sport 33434:33524 -m state --state NEW,ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT  #Inbound ICMP traffic Policy  -A INPUT -p icmp --icmp-type any -m state --state NEW,ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT  -A OUTPUT -p icmp --icmp-type any -m state --state NEW,ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT  ###Ghi lai Log truy nhap  -A INPUT -j LOG --log-level 4 --log-prefix "IPTABLES DROP"  -A FORWARD -j LOG --log-level 4 --log-prefix "IPTABLES DROP"  -A OUTPUT -j LOG --log-level 4 --log-prefix "IPTABLES DROP"  #Implicit rule  -A INPUT -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited  -A FORWARD -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited  -A OUTPUT -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited  COMMIT |

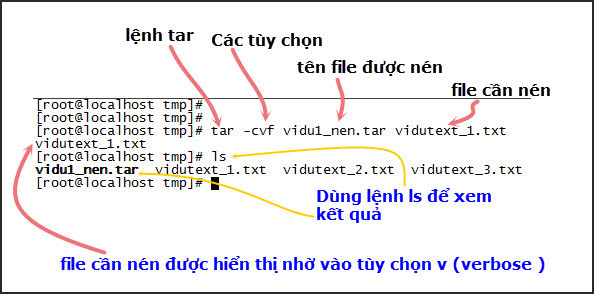
Phụ Lục

Tổng hợp các bước check ATTT nhanh

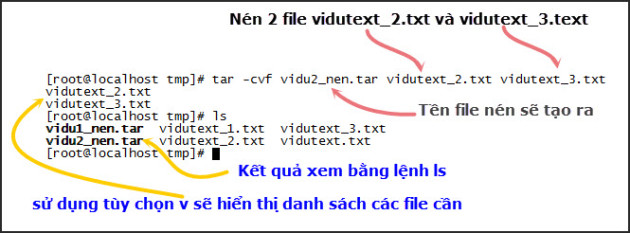
|  |
| --- |
| ------- UPDATE Kernel -------  - Co Internet ==> yum upgrade kernel  - Ko co Internet ==> Cai dat may ao OS Tuong tu dung cac lenh  mkdir /opt/upgrade  yum install yum-downloadonly -y  yum install glibc-2.12-1.166.el6\_7.7.x86\_64 -y --downloadonly --downloaddir=/opt/upgrade  ------ Tắt các dịch vụ không cần thiết -----------  service NetworkManager stop  service bluetooth stop  service cups stop  chkconfig NetworkManager off  chkconfig bluetooth off  chkconfig cups off  cat /etc/passwd | grep /\*sh$ | awk -F: '{print $1}'  userdel mysql  usermod -L amandabackup  awk -F: '($2 == "") {print $1}' /etc/shadow  awk -F: '( $3 == "0") {print}' /etc/passwd  Cấu hình đồng bộ thời gian NTP tập đoàn  chkconfig ntpd on  crontab -e  \*/1 \* \* \* \* /usr/sbin/ntpdate -u 192.168.181.50  vi /etc/ntp.conf  server 192.168.181.50  rpm -qa | grep telnet  => rpm -e telnet-server\*  Cấu hình mật khẩu:  ---- vi /etc/pam.d/system-auth ----------------------------  password requisite pam\_cracklib.so try\_first\_pass retry=3 minlen=8 ucredit=-1 lcredit=-1 dcredit=-1 ocredit=-1 type=  password sufficient pam\_unix.so sha512 shadow remember=5  Cấu hình mã hóa SHA512  *#authconfig --passalgo=sha512 --update*  *#authconfig --test | grep hashing*  *KQ: password hashing algorithm is sha512*  --- vi /etc/login.defs ----------------------------  #MD5\_CRYPT\_ENAB no  #ENCRYPT\_METHOD SHA512  PASS\_MAX\_DAYS 90  sua file  Cấu hình log  ----- vi /etc/syslog.conf -----------  \*.info;mail.none;authpriv.none;cron.none /var/log/messages  \*.info;mail.none;authpriv.none;cron.none;kern.!=warning            /var/log/messages  authpriv.\* /var/log/secure  mail.\* /var/log/maillog  cron.\* /var/log/cron  local6.\* /var/log/cmdlog.log  ###log cho iptables  kern.warning /var/log/iptables/iptables.log  kern.debug /var/log/iptables/iptables.log  ---- vi /etc/rsyslog.conf ----------------------------  \*.info;mail.none;authpriv.none;cron.none /var/log/messages  \*.info;mail.none;authpriv.none;cron.none;kern.!=warning            /var/log/messages  authpriv.\* /var/log/secure  mail.\* -/var/log/maillog  cron.\* /var/log/cron  \*.emerg \*  uucp,news.crit /var/log/spooler  local7.\* /var/log/boot.log  local6.\* /var/log/cmdlog.log  ###log cho iptables  kern.warning /var/log/iptables/iptables.log  kern.debug /var/log/iptables/iptables.log  ---- vi /etc/logrotate.d/rsyslog ----------------------------  /var/log/cron  /var/log/maillog  /var/log/messages  /var/log/secure  /var/log/spooler  {  compress  create 0644 root root  sharedscripts  postrotate  /bin/kill -HUP `cat /var/run/syslogd.pid 2> /dev/null` 2> /dev/null || true  endscript  }    /etc/init.d/rsyslog restart  ------- vi /etc/logrotate.d/syslog ----------------------------  /var/log/cron  /var/log/maillog  /var/log/messages  /var/log/secure  /var/log/spooler  {  compress  create 0600 root root  sharedscripts  postrotate  /bin/kill -HUP `cat /var/run/syslogd.pid 2> /dev/null` 2> /dev/null || true  endscript  }    vi /etc/logrotate.d/iptables  /var/log/iptables/iptables.log {  daily  rotate 30  copytruncate  compress  notifempty  missingok  }  **service rsyslog restart**  **service iptables restart**  **tailf /var/log/iptables/iptables.log**  ------ Tắt các dịch vụ không cần thiết -----------  service NetworkManager stop  service bluetooth stop  service cups stop  chkconfig NetworkManager off  chkconfig bluetooth off  chkconfig cups off  Cấu hình nội dung tập tin vi /etc/logrotate.conf với nội dung sau:  weekly  rotate 12  create  dateext  include /etc/logrotate.d  /var/log/wtmp {  monthly  create 0664 root utmp  minsize 1M  rotate 3  }  /var/log/btmp {  missingok  monthly  create 0600 root utmp  rotate 3  }  ------ Var log ----------------------------  chown root:root /var/log  chmod -R 600 /var/log/  -----SSH ----------------------------  ----- chu y tao user monitor ------  useradd oracle  useradd monitor  passwd monitor  echo AllowUsers monitor >> /etc/ssh/sshd\_config  echo ClientAliveInterval 300 >> /etc/ssh/sshd\_config  echo PermitRootLogin no >> /etc/ssh/sshd\_config  ---- vi /etc/bashrc  export PROMPT\_COMMAND='RETRN\_VAL=$?;logger -p local6.debug "[cmdlog] $(whoami) [$$]: $(history 1 | sed "s/^[ ]\*[0-9]\+[ ]\*//" ) [$RETRN\_VAL] [$(echo $SSH\_CLIENT | cut -d" " -f1)]"'  umask 022  ---- vi /etc/profile ----------------------------  TMOUT=300  readonly TMOUT  export TMOUT  umask 022  echo umask 022 >> /etc/csh.login  echo umask 022 >> /etc/csh.cshrc  echo UMASK 022 >> /etc/login.defs  echo umask 077 >> /root/.bashrc  echo umask 077 >> /root/.bash\_profile  echo umask 077 >> /root/.tcshrc  echo umask 077 >> /root/.cshrc  Xóa cron.deny  rm -rf /etc/cron.deny  vi /etc/cron.allow  oracle  root  --- chown root:root /etc/crontab ----------------------------  rm -rf /etc/cron.deny  chown root:root /etc/crontab  chmod 600 /etc/crontab  chown -R root:root /etc/cron.hourly /etc/cron.daily /etc/cron.weekly /etc/cron.monthly /etc/cron.d  chmod -R go-rwx /etc/cron.hourly /etc/cron.daily /etc/cron.weekly /etc/cron.monthly /etc/cron.d  cai dat goi tcptraceroute-1.5-0.beta7.el6.rf.x86\_64  visudo  ############# Cap quyen sudo trace##########  ALL ALL=(root) NOPASSWD: /usr/bin/tcptraceroute,/bin/traceroute  ALL ALL=(root) NOPASSWD: /usr/bin/tcptraceroute,/bin/traceroute,/bin/tracert  ---------- vi /etc/security/limits.conf --------------  root soft nofile 131072  root hard nofile 131072  root soft nproc 131072  root hard nproc 131072  root soft core unlimited  root hard core unlimited  root soft memlock 50000000  root hard memlock 50000000  --------- vi /etc/pam.d/login --------------  session required pam\_limits.so  chage -I -1 -m 0 -M 99999 -E -1 monitor  chage -I -1 -m 0 -M 99999 -E -1 root  chage -I -1 -m 0 -M 99999 -E -1 oracle  chage -I -1 -m 0 -M 99999 -E -1 idp  authconfig --passalgo=sha512 --update  service NetworkManager stop  service bluetooth stop  service cups stop  chkconfig NetworkManager off  chkconfig bluetooth off  chkconfig cups off  chown root:root /var/log  chmod -R 600 /var/log/  rm -rf /etc/cron.deny  echo root >> /etc/cron.allow  chown root:root /etc/crontab  chmod 600 /etc/crontab  chown -R root:root /etc/cron.hourly /etc/cron.daily /etc/cron.weekly /etc/cron.monthly /etc/cron.d  chmod -R go-rwx /etc/cron.hourly /etc/cron.daily /etc/cron.weekly /etc/cron.monthly /etc/cron.d  echo server 192.168.181.50 >> /etc/ntp.conf  echo TMOUT=300 >> /etc/profile  echo readonly TMOUT >> /etc/profile  echo export TMOUT >> /etc/profile  echo umask 022 >> /etc/profile  echo > /etc/logrotate.conf  echo weekly >> /etc/logrotate.conf  echo rotate 12 >> /etc/logrotate.conf  echo create >> /etc/logrotate.conf  echo dateext >> /etc/logrotate.conf  echo include /etc/logrotate.d >> /etc/logrotate.conf  echo /var/log/wtmp { >> /etc/logrotate.conf  echo monthly >> /etc/logrotate.conf  echo create 0664 root utmp >> /etc/logrotate.conf  echo minsize 1M >> /etc/logrotate.conf  echo rotate 3 >> /etc/logrotate.conf  echo } >> /etc/logrotate.conf  echo /var/log/btmp { >> /etc/logrotate.conf  echo missingok >> /etc/logrotate.conf  echo monthly >> /etc/logrotate.conf  echo create 0600 root utmp >> /etc/logrotate.conf  echo rotate 3 >> /etc/logrotate.conf  echo } >> /etc/logrotate.conf  echo > /etc/pam.d/system-auth  echo auth required pam\_env.so >> /etc/pam.d/system-auth  echo auth sufficient pam\_fprintd.so >> /etc/pam.d/system-auth  echo auth sufficient pam\_unix.so nullok try\_first\_pass >> /etc/pam.d/system-auth  echo auth requisite pam\_succeed\_if.so uid >= 500 quiet >> /etc/pam.d/system-auth  echo auth required pam\_deny.so >> /etc/pam.d/system-auth  echo >> /etc/pam.d/system-auth  echo account required pam\_unix.so >> /etc/pam.d/system-auth  echo account sufficient pam\_localuser.so >> /etc/pam.d/system-auth  echo "account sufficient pam\_succeed\_if.so uid < 500 quiet" >> /etc/pam.d/system-auth  echo account required pam\_permit.so >> /etc/pam.d/system-auth  echo >> /etc/pam.d/system-auth  echo password requisite pam\_cracklib.so try\_first\_pass retry=3 type= >> /etc/pam.d/system-auth  echo password required pam\_cracklib.so try\_first\_pass retry=3 minlen=8 ucredit=-1 lcredit=-1 dcredit=-1 ocredit=-1 >> /etc/pam.d/system-auth  echo password sufficient pam\_unix.so sha512 shadow nullok try\_first\_pass use\_authtok remember=5 >> /etc/pam.d/system-auth  echo password required pam\_deny.so >> /etc/pam.d/system-auth  echo >> /etc/pam.d/system-auth  echo session optional pam\_keyinit.so revoke >> /etc/pam.d/system-auth  echo session required pam\_limits.so >> /etc/pam.d/system-auth  echo session [success=1 default=ignore] pam\_succeed\_if.so service in crond quiet use\_uid >> /etc/pam.d/system-auth  echo session required pam\_unix.so >> /etc/pam.d/system-auth  crontab -e  \*/1 \* \* \* \* /usr/sbin/ntpdate -u 192.168.181.50  ##########################################################  vi /etc/profile  TMOUT=300  readonly TMOUT  export TMOUT  umask 022  ### Default Input  -A INPUT -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT  -A INPUT -p icmp -j ACCEPT  -A INPUT -i lo -j ACCEPT  ### Default Output  -A OUTPUT -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT  -A OUTPUT -p icmp -j ACCEPT  -A OUTPUT -o lo -j ACCEPT  ###Ghi lai Log truy nhap  -A INPUT -j LOG --log-level 4 --log-prefix "IPTABLES DROP"  -A FORWARD -j LOG --log-level 4 --log-prefix "IPTABLES DROP"  -A OUTPUT -j LOG --log-level 4 --log-prefix "IPTABLES DROP"  #Implicit rule  -A INPUT -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited  -A FORWARD -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited  -A OUTPUT -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited |

# 33. **Tạo file nén và giải nén file với đuôi là .tar**

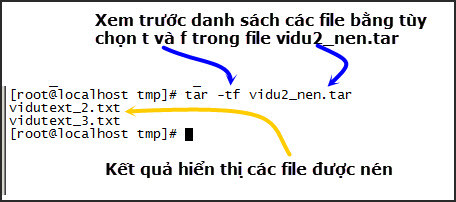
**Phần một: Tạo file nén và giải nén file với đuôi là .tar**  
**1.1 Tạo file nén riêng lẻ với định dạng là tar**Ví dụ dưới tạo file nén cho file vidutext\_1.txt, tên của file nén mới là “vidu1\_nen.tar” (lúc này tôi đang đứng ở thư mục /tmp)

[](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/tag1.jpg)Các tùy chọn trong lệnh trên:

* **c (create):** dùng để tạo chỉ thị cho lệnh tar biết đây là yêu cầu tạo file, ngược lại với tùy chọn x (extrac) dùng để giải nén.
* ***v (verbose):*** tùy chọn này dùng để hiển thị các file cần nén, trong trường hợp này có 1 file.
* ***f (file):***dùng để chỉ thị cho lênh tar nén thành file.

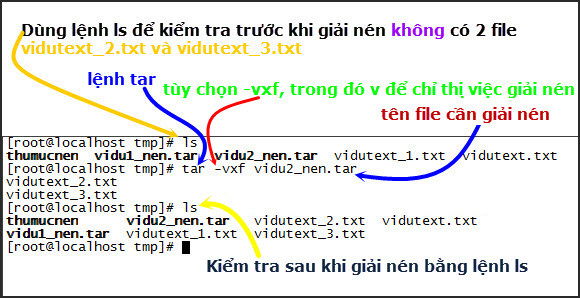
**1.2. Tạo file nén cho 2 hoặc nhiều file trong cùng một thư mục**  
Ví dụ dưới sẽ tạo file nén với định dạng là .tar cho hai file vidutext\_1.txt và vidutext2\_txt thành file nén có tên là vidu2\_nen.tar. Khi liệt kê các file cần nén cần có khoảng cách (phím space) [](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/tag21.jpg)

**1.3. Lệnh xem danh sách các file trong một file nén (không cần giải nén)**Ví dụ, khi cần xem file nén chứa những gì, thay vì giải nén để xem ta có thể xem trước bằng lệnh tar với tùy chọn t và f, ví dụ xem lại nội dung file ở mục 2.

[](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/tar31.jpg)

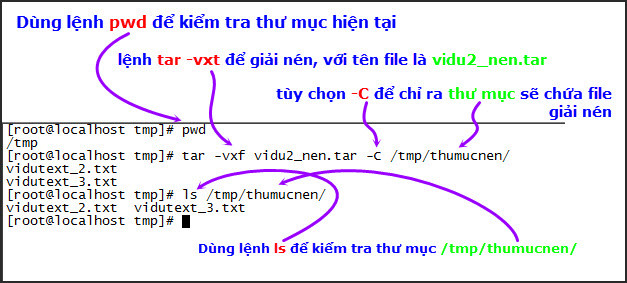
Từ cơ sở trên bạn có thể sử dụng lệnh tar để nén các file, thư mục tùy vào tình huống thực tế, ví dụ có thể chỉ định ra thư mục lưu trữ file nén bằng cách sử dụng đường dẫn tuyệt đối.

**1.4. Giải nén file với đuôi là .tar**Ngược lại với lệnh nén file là lện  giải nén, đây là tình huống hay gặp trong thực tế.  
Để giải nén một file tar ta sử dụng tùy chon -x trong lệnh tar (x – extract), ví dụ dưới minh họa việc giả nén, trong ví dụ này VIETSI đã xóa 2 file vidutext\_2.txt và vidutext\_3.txt đi để chứng minh việc giải nén file là thành công.

[](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/tar42.jpg)

Tùy chọn dùng để giải nén là x  (extract), các tùy chọn còn lại là tùy chọn đi kèm, nó có ý nghĩa tương tự như các lệnh ở trên.

**1.5. Giải nén vào một thư mục khác**Ở ví dụ trên cho phép ta giải nén vào thư mục hiện tại, nếu muốn giải nén ra thư mục khác cần phải chỉ rõ đường dẫn đến thư mục này. Ví dụ sau sẽ thực hiện giải nén file vidu2\_nen.tar vào thư muc /tmp/thumucnen/.

[](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/tar5.jpg)

**Phần 2: Giải nén các file với đuôi là gz vf bz2**Đôi khi trong thực tế anh em hay gặp các file có đuôi là tùy chọn gz và bz2, để giải nén các file này ta dùng lệnh tar với các tùy chọn j và z đi kèm

**2.1 Giải nén file . tar .gz**  
Để giải nén file tar .gz ta dùng lệnh, với tùy chọn z sẽ chỉ thị cho lệnh tar biết đây là file được nén theo đuôi mở rộng là tar.gz

***tar -vxfz ten\_file\_gianen.tar.gz***

**2.2 Giải nén file .tar.bz2**Để giải nén file tar.bz2 ta sử dụng tùy chọn j, với tùy chọn này sẽ chỉ thị cho lệnh tar biết đây là file dạng .tar.bz2

***tar -vxfj ten\_file\_giainen.tar.bz2***

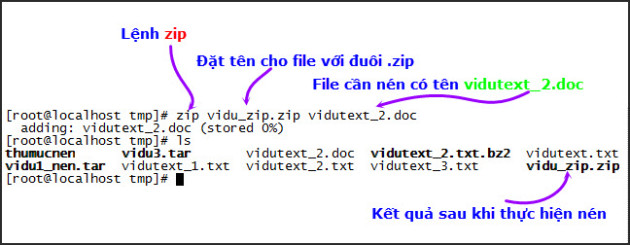
Ngoài ra cũng có thể sử dụng lệnh bzip2 và bunzip2 để nén và giải nén các file với đuôi mở rộng là bz2

**Phần 3: Lệnh làm việc với file zip**

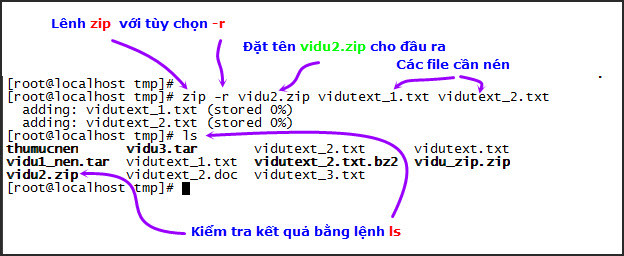
Nén và giải nén bằng lệnh ZIP và UNZIP (các file nén sẽ có đuôi mở rộng là .zip)

Đôi khi trong thực tế hay gặp các file nén là zip hay gặp trong windows, khi đó cần sử dụng lệnh ZIP và UNZIP để giải nén.

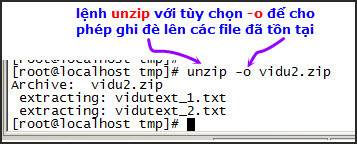
**3.1 Nén 1 file thành file .zip**

[](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/zip1.jpg)

**3.2. Nén nhiều file vào một file zip**Với trường hợp này bạn cần sử dụng tùy chon -r để chỉ cho lệnh ZIP biết rằng sẽ nén tất cả các file cần nén vào một file, nếu không có tùy chọn này thì kết quả sẽ là các file zip riêng lẻ. Hãy quan sát ví dụ dưới.

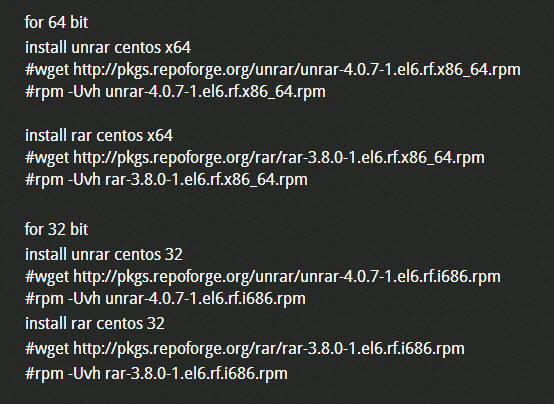
[](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/zip2.jpg)

**3.3 Giải nén file .zip**Để thực hiện giải nén một file .zip sử dụng lệnh unzip

[](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/zip3.jpg)

**4. Nén và giải nén file .rar**  
Cũng có thể trong linux bạn sẽ gặp phải lệnh rar, lúc này để nén và giải nén file với đuôi mở rộng rar ta làm như sau.

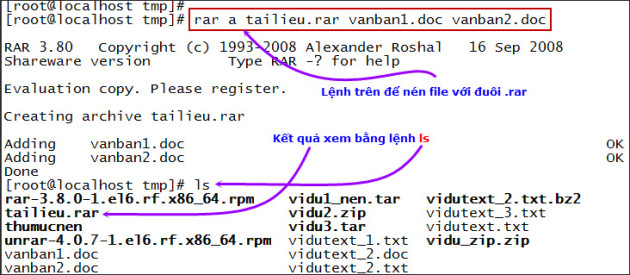
Trước khi thực hiện các lệnh này, bạn phải cài đặt thêm gói lệnh cho rar và unrar bằng các lệnh sau, tùy vào phiên bản mà bạn dùng thì lựa chọn gói lệnh tương ứng

[](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/rar.jpg)

**4.1 Nén file với đuổi mở rộng là rar (dùng tùy chọn a để nén)**

*rar  a  ten\_file.rar file\_can\_nen1 file\_can\_nen2 thu\_muc\_can\_nen*

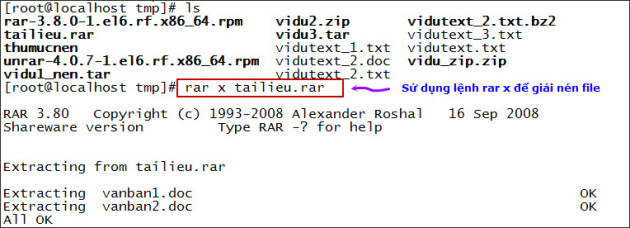
Ví dụ: sau sẽ nén 2 file vanban1.doc và vanban2.doc thành file tailieu.rar

[](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/rar2.jpg)

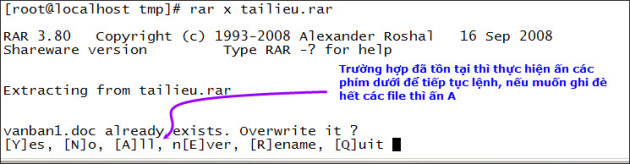
Ví dụ dưới nén vanban1.doc, vanban2.doc va thumucnen thành file tailieu2.rar  
[rar5](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/rar5.jpg)

**4.2 Giải nén file rar**Đối với giải nén có 2 cách

* Cách 1: Sử dụng lệnh rar với tùy chọn x
* Cách 2: Sử dụng lệnh unrar vời tùy chọn x

[](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/rar3.jpg)

Nếu trường hợp file đã tồn tại thì màn hình sẽ thông báo, chọn A để ghi đè hết các file.

[](https://vietsi.files.wordpress.com/2013/09/rar4.jpg)

## I. Tar

Tar giúp đóng gói các files/thư mục vào trong 1 file, giúp ích rất nhiều cho việc sao lưu dữ liệu. Thông thường, Tar file có đuôi .tar. Để giảm tối đa kích thước tập tin, chúng ta cần thêm các tùy chọn nén gzip hoặc bunzip2. Tổng hợp các tùy chọn bao gồm

* c: Tạo file lưu trữ.
* x: Giải nén file lưu trữ.
* z: Nén với gzip – Luôn có khi làm việc với tập tin gzip (.gz).
* j: Nén với bunzip2 – Luôn có khi làm việc với tập tin bunzip2 (.bz2).
* lzma: Nén với lzma – Luôn có khi làm việc với tập tin LZMA (.lzma).
* f: Chỉ đến file lưu trữ sẽ tạo – Luôn có khi làm việc với file lưu trữ.
* v: Hiển thị những tập tin đang làm việc lên màn hình.
* r: Thêm tập tin vào file đã lưu trữ.
* u: Cập nhật file đã có trong file lưu trữ.
* t: Liệt kê những file đang có trong file lưu trữ.
* delete: Xóa file đã có trong file lưu trữ.
* totals: Hiện thỉ thông số file tar
* exclude: loại bỏ file theo yêu cầu trong quá trình nén

### 1. Tạo fie nén .tar

# tar -cvf filename.tar file1 file2 folder1 folder2

Filename.tar là tên file tar bạn sẽ tạo ra. File1, folder1… là các file, thư mục bạn muốn đóng gói trong file tar (đóng gói theo đúng thứ tự liệt kê).

Ví dụ, bạn đang làm việc tại /usr, cần đóng gói folder /usr/bin, folder /boot/grub và file /boot/abc.img

# tar -cvf filename.tar bin /boot/grub /boot/abc.img

File được lưu trữ có thể ở dạng filename (abc.img) hoặc ở dạng file kèm đường dẫn (boot/abc.img). Khi đó, trong quá trình bung dữ liệu, file sẽ được đặt ở đúng đường dẫn đã lưu.

**Đóng gói và nén dữ liệu**

Tar thông thường chỉ giúp đóng gói dữ liệu. Để nén dữ liệu giảm thiểu dung lượng, bạn dùng cần các tùy chọn nén z cho gzip (định dạng .gz) hoặc j cho bunzip (định dạng .bz2)

# tar -czvf filename.tar.gz file1 file2 folder1 folder2

hoặc

# tar -cjvf filename.tar.bz2 file1 file2 folder1 folder2

**Lưu trữ bỏ qua các tập tin theo yêu cầu**

Trong quá trình đóng gói và lưu trữ dữ liệu, có thể loại bỏ các tập tin theo yêu cầu bằng cách sử dụng tùy chọn exclude.

Ví dụ, loại bỏ các file .pyc khỏi việc đóng gói dữ liệu thư mục /usr/lib/python2.6/site-packages

# tar -cvf filename.tar /usr/lib/python2.6/site-packages --exclude='\*.pyc'

**Hiển thị tổng dung lượng đã được lưu trữ**

Sử dụng tùy chọn totals giúp hiển thị tổng dung lượng đã được lưu trữ

# tar -cvf filename.tar file1 folder1 --totals

Total bytes written: 20561920 (20MiB, 354MiB/s)

### 2. Làm việc với file .tar

**Liệt kê nội dung bên trong file lưu trữ**

Để xem nội dung bên trong 1 file tar, sử dụng tùy chọn v để cho ra các thông tin chi tiết trên màn hình bao gồm permission, owner, date/time…

# tar -tvf filename.tar

**Thêm mới, cập nhập nội dung vào file lưu trữ**

Sử dụng tùy chọn r để thêm nội dung vào file lưu trữ

# tar -rvf filename.tar add\_file1 add\_file2

Để cập nhập dữ liệu vào file lưu trữ đã có, sử dụng tùy chọn u (đặc biệt cần trong việc update các file backup)

# tar -uf filename.tar

Câu lệnh trên sẽ so sánh thời gian sửa đổi của nội dung bên ngoài và bên trong của file lưu trữ. File bên trong sẽ được cập nhật nếu tập tin bên ngoài mới hơn.

**Xóa dữ liệu trong file lưu trữ**

Sử dụng tùy chọn delete để xóa nội dung theo yêu cầu trong file lưu trữ

# tar -f filename.tar --delete file1 file2

### 3. Giải nén file .tar

# tar -xvf filename.tar

Câu lệnh trên sẽ không xóa file .tar mà sẽ chỉ giải nén dữ liệu bên trong file tar vào thư mục hiện tại. Trong trường hợp file được lưu có kèm đường dẫn, nếu đường dẫn đó không tồn tại, hệ thống sẽ tự tạo thư mục tương ứng để đặt file. Tùy theo cách bạn đóng gói dữ liệu mà khi bung ra vị trí file có thể thay đổi

Ví dụ, bạn đang làm việc tại /boot/grub và muốn đóng gói file 1.map tại thư mục đó.

* Nếu bạn đóng gói 1.map, khi giải nén đường dẫn file sẽ là /boot/grub/1.map
* Nếu bạn đóng gói /boot/grub/1.map, khi giải nén đường dẫn file sẽ là /boot/grub/boot/grub/1.map

**Bung file nén**

Đối với các file nén gzip .tar.gz bạn cần sử dụng thêm tùy chọn z (với file nén gzip) hay tùy chọn j (với file nén bunzip)

# tar -xzvf filename.tar.gz

# tar -xjvf filename.tar.bz2

**Bung một vài file/thư mục cụ thể**

# tar -xvf filename.tar file1 file2

**Bung vào 1 thư mục khác**

Để bung dữ liệu vào nơi khác thư mục hiện tại, bạn cần chỉ rõ đường dẫn của thư mục đích với tùy chọn -C

# tar -xvf filename.tar -C /directory

Ví dụ, # tar -xvf test.tar -C /boot/efi thì toàn bộ file của test.tar sẽ được bung ra trong thư mục /boot/efi

## II. Gzip

GZIP được dùng khá phổ biến trong nền tảng Unix/Linux. GZIP chỉ có thể làm việc trên 1 tập tin hoặc 1 dòng dữ liệu, do đó không thể lưu trữ được nhiều tập tin. Vì vậy, nếu muốn sử dụng cho nhiều tập tin thì chúng ta phải sử dụng TAR đóng gói chúng lại trước.

### 1. Tạo file nén Gzip

# gzip filename

Khi đó, file gốc tự đổng chuyển đổi thành file nén. Ví dụ # gzip test.php sẽ chuyển đổi test.php thành test.php.gz

**Thiết lập mức độ nén**

Mức độ nén được tùy chỉnh trong khoảng từ 1 đến 9. Trong đó, 1 ~ fast nén nhanh nhất nhưng mức độ nén thấp nhất còn 9 ~ best mức độ nén cao nhất nhưng nén chậm nhất

# gzip --fast filename hoặc # gzip -1 filename

# gzip --best filename hoặc # gzip -9 filename

**Kiểm tra thuộc tính file nén**

# gzip -l filename.gz

Ví dụ,

# gzip -l hocvps.tar.gz

compressed uncompressed ratio uncompressed\_name

23724096 64901120 63.4% hocvps.tar

### 2. Giải nén file Gzip

# gzip -d filename

Khi đó, file nén tự động chuyển đổi thành file gốc. Ví dụ, # gzip -d test.php.gz sẽ chuyển đổi test.php.gz thành test.php

## III. Zip

Đầu tiên, bạn cần kiểm tra cài đặt zip trong systems.

# rpm -q zip

package zip is not installed

hoặc

Package zip-3.0-1.el6\_7.1.x86\_64 already installed and latest version

Tiến hành cài đặt Zip nếu chưa có

# yum install zip -y

Installed:

zip.x86\_64 0:3.0-1.el6\_7.1

### 1. Tạo file nén .zip

# zip filename.zip filename1 filename2

Trong đó, filename.zip là file zip sẽ được tạo từ việc nén filename1 và filename2

**Nén folder thành 1 file zip**

Sử dụng tùy chọn -r để zip nén toàn bộ folder và các file bên trong.

# zip -r test.zip folder1

**Tạo file nén ở chế độ yên lặng**

Sử dụng tùy chọn -q để tạo file nén ở chế độ yên lặng – quiet, không hiển thị thông tin gì trong quá trình nén.

# zip -rq test.zip folder

### 2. Giải nén file .zip

# unzip filename.zip

Khi đó, file trong filename.zip sẽ được giải nén vào thư mục hiện tại, file nén vẫn giữ nguyên  
Nếu file đó còn tồn tại ở thư mục giải nén, chương trình sẽ hỏi bạn về các tùy chọn thay thế

[y]es, [n]o, [A]ll, [N]one, [r]ename

**Giải nén ở chế độ yên lặng**

Sử dụng tùy chọn -q để giải nén ở chế độ yên lặng – quiet, không hiển thị thông tin gì trong quá trình giải nén.

# unzip -q test.zip

## IV. Rar / Unrar on Linux

SHARE ON:

[admin](http://www.gocit.vn/bai-viet/author/admin/) — [27 June, 2012](http://www.gocit.vn/bai-viet/rar-unrar-linux/)

**GIT – RAR files are in compressed archive format, if you have downloaded rar files from the Internet, you need to unpack or unrar them (extract rar files).**

RAR is a proprietary file format for data compression and archiving, developed by Eugene Roshal. The [command](http://www.gocit.vn/bai-viet/tag/command/) used to extract these files is called “unrar”. By default, unrar is not being installed on [Linux](http://www.gocit.vn/bai-viet/tag/linux/), FreeBSD or UNIX like operating system. You can [install](http://www.gocit.vn/bai-viet/tag/install/) unrar [command](http://www.gocit.vn/bai-viet/tag/command/) with the help of apt-get or yum [command](http://www.gocit.vn/bai-viet/tag/command/).

***Install unrar command***

Under [Debian](http://www.gocit.vn/bai-viet/tag/debian/) or [Ubuntu](http://www.gocit.vn/bai-viet/tag/ubuntu/) Linux, you need to type apt-get command as follows to install unrar program:

# apt-get install unrar

If you are using Fedora core Linux / [CentOS](http://www.gocit.vn/bai-viet/tag/centos/) / RHEL, use yum command as follows :

# yum install unrar

If you are using FreeBSD, enter:

# pkg\_add -v -r unrar

If any of above, methods is not working for you, [download](http://www.gocit.vn/bai-viet/tag/download/) binary package from official [rarlab site](http://www.rarlab.com/download.htm):

$ cd /tmp

$ wget http://www.rarlab.com/rar/rarlinux-4.2.0.tar.gz ( 32bit )  
$ wget http://www.rarlab.com/rar/rarlinux-x64-4.2.0.tar.gz ( 64bit )

Next, untar file, enter:

$ tar -zxvf rarlinux-x64-4.2.0.tar.gz

Both unrar and rar commands are located in rar sub-directory. Just cd to rar directory, type:

$ cd rar

$ ./unrar

Now copy rar and unrar file to /bin directory, type:

# cp rar unrar /bin

***HowTo: Use unrar Command***

The unrar command supports various options, below are common options that you need to for extracting files.

***Task: Exreact rar (unpack) File***

To extract file.rar file into the current directory, enter:

$ unrar e file.rar

***Task: List (l) file inside rar archive:***

$ unrar l file.rar

***Task: To extract (x) files with full path type command:***

$ unrar x file.rar

(D) To test (t) integrity of archive, file type command:

$ unrar t file.rar

# 34. **Các bước để đổi font cho Sticky Note:**

1. Bạn vào Start->Run gõ Regedit .  
2. Tìm đến khóa sau: **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Fonts**  
3. Tìm khóa Segoe Print (TrueType)  
4. Thay đổi giá trị của khóa này bằng tên của font mà bạn muốn sử dụng để làm font của Sticky Note ví dụ như Arial (font phải được cài đặt trên máy)  
5. Khởi động lại máy tính.

# 35. [Input / Output Error : Bad Blocks : How To Restart Linux](http://linoxide.com/how-tos/inputoutput-error-bad-blocks-how-to-restart-linux/)

#### Forced Reboot

echo 1 > /proc/sys/kernel/sysrq  
echo b > /proc/sysrq-trigger

#### Forced Shutdown

echo 1 > /proc/sys/kernel/sysrq  
echo o > /proc/sysrq-trigger

36. Add correct host key in /home/monitor/.ssh/known\_hosts to get rid of this message.

sed -i '6d' ~/.ssh/known\_hosts

# perl -pi -e 's/\Q$\_// if ($. == 6);' ~/.ssh/known\_hosts

# 36. Change UID user, group

To assign a new UID to user called foo, enter:  
# usermod -u 2005 username  
To assign a new GID to group called foo, enter:  
# groupmod -g 3000 groupname

# 37. Cấu hình Iptables ubuntu

Tài liệu chi tiết ubuntu

Mục đích của tài liệu này để giúp quản trị viên có thể lưu file cấu hình iptables cố định, và có thể tự động đẩy lại file cấu hình khi reboot server.

1. **Cấu hình iptables**

Iptables của ubuntu ko giống như Centos. Nó ko có file lưu cấu hình iptables cố định, tất cả đều được lưu trực tiếp trên iptables của server.

**B1.** Thực hiện lấy file iptables đang chạy trên server về file lưu cố định (nên đặt theo 1 đường dẫn chung cho các server để dễ quản lý):

|  |
| --- |
| *iptables-save > /etc/iptables.rules* |

**B2.** Cập nhật các rules cần thiết hoặc cần khai báo trên iptables:

*vi /etc/iptables.rules*

**B3.** Đẩy lại file iptables đã cập nhật lên lại server:

*iptables-restore < /etc/iptables.rules*

1. **Tự động load file iptables sau khi reboot**

**B1.** Thực hiện cấu hình như sau:

Vào đường dẫn:

|  |
| --- |
| *vi /etc/network/interfaces* |

**B2.** Thêm vào file cấu hình này 2 dòng:

|  |
| --- |
| *pre-up iptables-restore < /etc/iptables.rules*  *post-down iptables-save > /etc/iptables.rules* |

***pre\_up:*** đẩy bản cập nhật iptables mới nhất trong file iptables lên server (khi giao diện server hiện lên khi reboot xong)

***post\_down***: lấy cấu hình iptables mới nhất trên server lưu lại xuống file iptables mặc định (khi server bắt đầu thực hiện reboot)

***Cơ chế hoạt động:*** sau mỗi lần reboot file cấu hình network của server sẽ được load lại. Hệ thống sẽ đọc dòng *pre-up iptables-restore < /etc/iptables.rules* và đẩy file này server. Nên các cấu hình trong file này sẽ được load lại. Đảm bảo các rules đã khai báo luôn đủ

***Chú ý:*** Trường hợp nếu muốn file iptables trong đây thực hiện luôn mà ko phải reboot. Quản trị viên có thể restart lại network của server:

1. **Off card mạng:**

Ifdown *<Tên card mạng đang sử dụng>*

1. **On card mạng:**

Ifup *<Tên card mạng đang sử dụng>*

# 38. Cài đặt cấu hình NTP server

Hướng dẫn thực hiện cài đặt NTP Server trên môi trường Linux

1. **Server**
   1. **Cài đặt**

* Cài đặt gói NTP tương ứng:

[root@localhost ~]# yum install ntp

* Mặc định NTP cài đặt chạy trên port UDP/123.
* Chỉnh sửa cấu hình:

[root@localhost ~]# vi /etc/ntp.conf

* Chỉnh sửa thông số tương ứng trong file.
* Truy cập địa chỉ <http://www.pool.ntp.org/en/> lấy pool tương ứng Asia > Vietnam

server 2.vn.pool.ntp.org

server 1.asia.pool.ntp.org

server 2.asia.pool.ntp.org

* Thêm các thông tin sau vào file cấu hình /etc/ntp.conf.

Allow 10.60.0.0/16 network clients to syncronize with this server

restrict 10.60.0.0 mask 255.255.0.0 nomodify notrap

server 2.vn.pool.ntp.org iburst

server 1.asia.pool.ntp.org iburst

server 2.asia.pool.ntp.org iburst

* Thực hiện khởi động lại NTP server

[root@localhost ~]# service ntpd restart

* Kiểm tra lại thông tin kết nối từ NTP Server đến pool

[root@localhost ~]# ntpq -p

remote refid st t when poll reach delay offset jitter

===========================================================

+118.102.5.136 202.156.0.34 2 u 160 1024 377 20.634 -5.988 1.693

\*139.162.23.6 218.186.3.36 2 u 292 1024 353 64.779 2.246 1.290

+103.245.79.2 202.156.0.34 2 u 78 1024 377 100.199 10.693 1.750

* 1. **Mở Iptables tương ứng**
* Mở iptables chiều OUT với port UDP/123 để kết nối tới các pool.
* Mở iptables chiều IN với port UDP/123 cho client kết nối tới.
  1. **Kiểm tra kết nối**
* Kiểm tra trạng thái tới pool
* Kết nối thành công kết quả trả về như sau:

[root@localhost ~]# ntpstat

synchronised to NTP server (139.162.23.6) at stratum 3

time correct to within 144 ms

polling server every 1024 s

[root@localhost ~]#

* Kết nối không thành công:

[root@localhost ~]# ntpstat

unsynchronised

time server re-starting

polling server every 8 s

(*Thông thường có thể cần 5’ để hệ thống đồng bộ*)

* Kiểm tra xem server đang kết nối tới các pool nào / các client nào đang kết nối tới server.

[root@localhost ~]# ntpdc -c monlist

remote address port local address count m ver rstr avgint lstint

===========================================================103.245.79.2 123 10.60.108.5 572 4 4 1d0 932 87

10.60.109.9 123 10.60.108.5 228 3 4 180 355 103

10.60.108.83 123 10.60.108.5 1399 3 4 180 373 128

118.102.5.136 123 10.60.108.5 611 4 4 1d0 873 178

10.60.108.2 123 10.60.108.5 631 3 4 180 848 335

10.60.108.186 123 10.60.108.5 442 1 3 180 957 371

10.60.108.48 123 10.60.108.5 494 3 4 180 874 676

10.60.108.49 123 10.60.108.5 572 3 4 180 755 752

10.60.108.47 123 10.60.108.5 503 3 4 180 860 1014

139.162.23.6 123 10.60.108.5 576 4 4 1d0 926 1364

10.60.109.131 123 10.60.108.5 31 3 3 180 17220 2050

10.60.109.130 123 10.60.108.5 36 3 3 180 14853 2125

10.60.108.5 38012 10.60.108.5 12 3 4 180 35931 430986

10.60.108.105 15587 10.60.108.5 8 3 4 180 54287 434273

[root@localhost ~]#

1. **Client**

* Client kết nối tới server trên port UDP/123 để thực hiện đồng bộ giờ.
  1. **Linux**
* Chỉnh sửa file /etc/ntp.conf
* Thêm dòng sau vào file:

server 10.60.108.5

(10.60.108.5 -- IP NTP Server tương ứng)

* Khởi động dịch lại vụ ntpd

[root@localhost ~]# service ntpd restart

* Kiểm tra kết nối tới NTP Server

[root@localhost ~]# ntpstat

synchronised to NTP server (10.60.108.5) at stratum 4

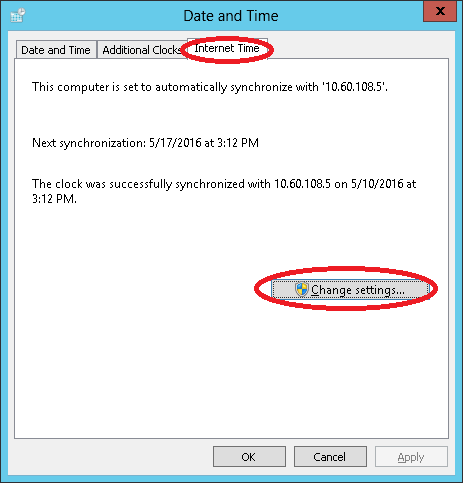
time correct to within 207 ms

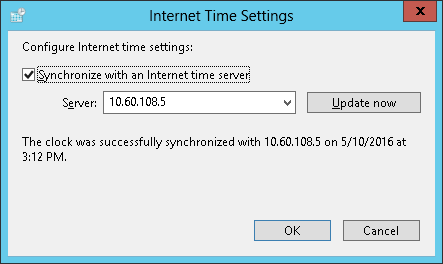
polling server every 1024 s

[root@localhost ~]#

(*Thông thường có thể cần 5’ để hệ thống đồng bộ*)

* 1. **Windows**
* Hướng dẫn thực hiện trên windows server 2012





* Với server không thực hiện được bằng giao diện (không có tab Internet Time), mở Power Shell thực hiện các lệnh sau:

w32tm /config /manualpeerlist:10.60.108.5 /syncfromflags:MANUAL

Stop-Service w32time

Start-Service w32time

* Mở Firewall tương ứng port UDP/123 đến NTP Server
* Kiểm tra lại kết quả thực hiện

PS C:\Users\Administrator> w32tm /query /status

Leap Indicator: 0(no warning)

Stratum: 4 (secondary reference - syncd by (S)NTP)

Precision: -6 (15.625ms per tick)

Root Delay: 0.1058502s

Root Dispersion: 7.8474284s

ReferenceId: 0x0A3C6C05 (source IP: 10.60.108.5)

Last Successful Sync Time: 5/10/2016 3:26:59 PM

Source: 10.60.108.5

Poll Interval: 10 (1024s)

PS C:\Users\Administrator>

(*Kết quả trả về như trong hình thì đã kết nối thành công*)

MỤC LỤC

[**I.** **MỤC ĐÍCH** 4](#_Toc343699333)

[**II.** **PHẠM VI ÁP DỤNG** 4](#_Toc343699334)

[**III.** **NỘI DUNG** 4](#_Toc343699335)

[**1.** **CASE\_01: TẠO MÁY ẢO TRÊN VMWARE** 4](#_Toc343699336)

[**2.** **CASE\_02: CÀI ĐẶT HỆ ĐIỀU HÀNH LINUX** 10](#_Toc343699337)

[**3.** **CASE\_03: CẤU HÌNH NETWORK TRONG LINUX** 17](#_Toc343699338)

[**4.** **CASE\_04: CẤU HÌNH NFS SHARE TRONG LINUX** 18](#_Toc343699339)

[**5.** **CASE\_05: DỰNG FTP SERVER TRÊN HĐH LINUX** 20](#_Toc343699340)

[**6.** **CASE\_06: KIỂM TRA TẢI TRÊN MÁY CHỦ CHẠY HĐH LINUX** 21](#_Toc343699341)

[**7.** **CASE07: CẤU HÌNH SNMP TRÊN LINUX VÀ ESX-4** 22](#_Toc343699342)

[**8.** **CASE\_08: CÀI ĐẶT SNMP TRÊN HĐH ESX5** 24](#_Toc343699343)

[**9.** **CASE\_09: CẤU HÌNH BONDING CARD MẠNG TRÊN LINUX** 24](#_Toc343699344)

[**10.** **CASE\_10: CẤU HÌNH STATIC ROUTE TRÊN LINUX** 26](#_Toc343699345)

[**11.** **CASE\_11: MOUNT FILE ISO TRÊN LINUX + SHARE TỪ WINDOWS => LINUX** 27](#_Toc343699346)

[**12.** **CASE\_12: SỬA FILE FSTAB KHI BOOT BỊ LỖI** 27](#_Toc343699347)

[**13.** **CASE\_13: ENABLE FIREWALL MỀM TRÊN HĐH LINUX** 28](#_Toc343699348)

[**14.** **CASE\_14: CHIA PARTITION VÀ MOUNT PARTITION TRONG LINUX** 29](#_Toc343699349)

[**15.** **CASE\_15: CẤU HÌNH VNC SERVER** 31](#_Toc343699350)

[**16.** **CASE\_16: CÀI ĐẶT JDK 1.6** 33](#_Toc343699351)

[**17.** **CASE\_17: CÀI ĐẶT JDK 1.7** 34](#_Toc343699352)

[**18.** **CASE\_18: RESET PASSWORD ADMIN CỦA ỨNG DỤNG CHÁT NỘI BỘ** 36](#_Toc343699353)

[**19.** **CASE\_19: ĐẶT LỊCH CHẠY TỰ ĐỘNG TRÊN LINUX** 37](#_Toc343699354)

[**20.** **CASE\_20: TĂNG DUNG LƯỢNG SWAP TRÊN LINUX** 38](#_Toc343699355)

1. **MỤC ĐÍCH**

* Tạo 1 CSDL kiến thức chung về mảng HĐH Linux cho phòng.
* Tạo ra các case nghiên cứu, thực hành về hệ điều hành linux cho các nhân viên mới.
* Tạo và cập nhật thường xuyên Guide line hướng dẫn xử lý các trường hợp lỗi cụ thể.

1. **PHẠM VI ÁP DỤNG**

* Cho tất cả nhân viên Phòng Tích hợp hệ thống TTPM-VT Viettel.

1. **NỘI DUNG**
2. **CASE\_01: Cấu hình HA proxy sử dụng Heartbeat**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Cấu hình Haproxy cho các dịch vụ như mysql, httpd,… * Bài lab sẽ áp dụng với trường hợp sử dụng apache.  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Cài đặt gói httpd và heartbeat.   * Cài đặt heartbeat: download trên internet sử dụng lệnh yum.   yum install –y httpd heartbeat\*   * Cài đặt httpd có thể sử dụng yum hoặc rpm.   Yum install –y httpd  Rpm –ivh httpd\*  CAU HINH DU PHONG (HA)  http://www.gocit.vn/bai-viet/cau-hinh-mysql-replication-voi-mo-hinh-master-slave/  - Cau hinh mysql master va slave: .211: master .225: slave  => Dong bo 1 chieu: tu master -> slave  link: http://www.gocit.vn/bai-viet/cau-hinh-mysql-replication-voi-mo-hinh-master-slave/  + Cấu hình trên Master  - Thêm 2 dòng sau vào file /etc/my.cnf  server-id=1  log-bin=/var/lib/mysql/mysql-bin  - Tạo user để slave dùng user này kết nối vào server replicate dữ liệu :  mysql> GRANT REPLICATION SLAVE ON \*.\* TO 'replication'@'192.168.14.225' IDENTIFIED BY '123456';  mysql> FLUSH PRIVILEGES;  (Neu co loi syntax => kiem tra lai cu phap )  => User : replication , Pass : 123456 . Chú ý phần IP là IP của slave.  - Restart lại mysql để đọc lại thông tin cấu hình mới trong /etc/my.cnf    - Kiểm tra status của master server :  # mysql> show master status;  +------------------+----------+--------------+------------------+  | File | Position | Binlog\_Do\_DB | Binlog\_Ignore\_DB |  +------------------+----------+--------------+------------------+  | mysql-bin.000001 | 106 | | |  +------------------+----------+--------------+------------------+  1 row in set (0.01 sec)  => Để ý phần “File” và “Position” , giá trị của chúng sẽ được dùng ở bước khai báo thông tin master server bên slave server  + Cấu hình bên Slave  - Thêm dòng sau vào file /etc/my.cnf  server-id=2  - Khai báo thông tin của master server để slave có thể kết nối :  mysql> change master to master\_host='192.168.14.211', master\_user='replication', master\_password='123456', master\_log\_file='mysql-bin.000001', master\_log\_pos=106;  Thoat ra restart dich vu mysqld  - Start slave  mysql> start slave;  - Show status slave:  mysql> show slave status\G;  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 1. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  Slave\_IO\_State: Waiting for master to send event  Master\_Host: 192.168.14.211  Master\_User: replication  Master\_Port: 3306  Connect\_Retry: 60  Master\_Log\_File: mysql-bin.000001  Read\_Master\_Log\_Pos: 106  Relay\_Log\_File: mysqld-relay-bin.000003  Relay\_Log\_Pos: 251  Relay\_Master\_Log\_File: mysql-bin.000001  Slave\_IO\_Running: Yes (can dam bao phai Yes)  Slave\_SQL\_Running: Yes ( can dam bao phai Yes)  - Luu y: chi dong bo database va user moi tao  +Kiểm tra hoạt động :  - Tạo database masterserver trên master server :  mysql> create database masterserver;  Query OK, 1 row affected (0.00 sec)  mysql> show databases;  +--------------------+  | Database |  +--------------------+  | information\_schema |  | linux |  | masterserver |  | mysql |  | test |  +--------------------+  5 rows in set (0.01 sec)  - Kiểm tra trên slave server , thấy database đã được replicate :  mysql> show databases ;  +--------------------+  | Database |  +--------------------+  | information\_schema |  | masterserver |  | mysql |  +--------------------+  3 rows in set (0.00 sec)  - Cau hinh master slave 2 chieu  + config /etc/my.cnf  Old Master Old Slave  server-id=1 server-id=2  log-bin=/var/lib/mysql/mysql-bin log-bin=/var/lib/mysql/mysql-bin  + config mysql  + Cau hinh New Master(Old Slave)  – Tạo user để slave dùng user này kết nối vào server replicate dữ liệu :  mysql> GRANT REPLICATION SLAVE ON \*.\* TO 'replication'@'192.168.14.211' IDENTIFIED BY '123456';  mysql> FLUSH PRIVILEGES;  => User : replication , Pass : 123456 . Chú ý phần IP là IP của slave.  – Restart lại mysql để đọc lại thông tin cấu hình mới trong /etc/my.cnf  - mysql> show master status;  +------------------+----------+--------------+------------------+  | File | Position | Binlog\_Do\_DB | Binlog\_Ignore\_DB |  +------------------+----------+--------------+------------------+  | mysql-bin.000002 | 106 | | |  +------------------+----------+--------------+------------------+  1 row in set (0.01 sec)  + Cau hinh New Slave (Old Master)  mysql> change master to master\_host='192.168.14.225', master\_user='replication', master\_password='123456', master\_log\_file='mysql-bin.000002', master\_log\_pos=106;  Query OK, 0 rows affected (0.08 sec)  mysql> start slave;  Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)  mysql> show slave status\G;  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 1. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  Slave\_IO\_State: Waiting for master to send event  Master\_Host: 192.168.14.225  Master\_User: replication  Master\_Port: 3306  Connect\_Retry: 60  Master\_Log\_File: mysql-bin.000002  Read\_Master\_Log\_Pos: 106  Relay\_Log\_File: mysqld-relay-bin.000002  Relay\_Log\_Pos: 251  Relay\_Master\_Log\_File: mysql-bin.000002  Slave\_IO\_Running: Yes  Slave\_SQL\_Running: Yes  + Kiem tra hoat dong: Thu tao database slave server;  + Chu y: Sau khi cau hinh xong ko nen restart mysqld vi khi do file mysql-bin.00000x se thay doi  **Bước 2:** Chạy phần mềm Vmware vSphere Client và truy cập vào địa chỉ IP của Vcenter (10.58.71.175):    **Bước 3:** Giao diện sau khi login vào như sau:    **Bước 4:** Tạo máy ảo trên 1 host vật lý (ví dụ: host 10.58.71.156) bằng cách click chuột phải vào địa chỉ **10.58.71.156** và chọn **New Virtual Machine…**    **Bước 6:** Chọn **Custom** trong cửa sổ mới xuất hiện    **Bước 7:** Nhập tên máy ảo vào cửa sổ mới xuất hiện (trong TH này là TEST\_REDHAT)    **Bước 8:** Chọn datastore còn free đủ dung lượng để lưu file cấu hình các ổ đĩa của máy ảo (trong TH này chọn Datastore2)    **Bước 9:** Chọn loại hệ điều hành cần cài đặt (trong vd này ta sẽ cài CentOS 5.8 64-bit)    **Bước 10:** Chọn số CPU và số core cấp phát cho máy ảo    **Bước 11:** Chọn dung lượng RAM cấp phát cho máy ảo    **Bước 12:** Chọn số lượng card mạng gắn cho máy ảo và tên Network\_Adapter cho máy ảo, chú ý phải tick chọn **Connect at Power ON**    **Bước 13:** Chọn **Create a new virtual disk**    **Bước 14:** Ở bước này chọn dung lượng ổ cứng cấp phát cho máy ảo. 2 chế độ trong khung **Disk Provisioning** có ý nghĩa:   * **Thick Provision**: cấp phát dung lượng ổ cứng cố định cho máy ảo * **Thin Provision**: cấp phát khống dung lượng ổ cứng cho máy ảo. Ví dụ cấp phát 30GB nhưng thực tế sử dụng mới chỉ 15GB thì chỉ cấp 15GB, dung lượng còn lại có thể sử dụng cho các máy ảo khác. Ưu điểm: linh động, sử dụng được tối ưu. Nhược điểm: Khó quản lý và kiểm soát khi dung lượng ổ cứng của máy vật lý sắp hết.   Ở khung Location: chọn dòng **Store with the virtual machine**    **Bước 15:** Chọn **Next** ở cửa sổ mới và sau đó chọn **Finish**, lúc này máy ảo đã được tạo trên host vật lý:    **Bước 16:** Để add thêm card mạng, ổ cứng… ta click chuột phải vào máy ảo **TEST\_REDHAT** sau đó chọn **Edit Settings…**    **Bước 17:** chọn vào nút **Add** sau đó chọn **Hard disk** và click **Next** để add thêm ổ cứng vào máy ảo    **c. Tài liệu tham khảo:**  - |

1. **CASE\_02: CÀI ĐẶT HỆ ĐIỀU HÀNH LINUX**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Mục đích:**  * Hướng dẫn chi tiết các bước cài đặt hệ điều hành linux  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Ở đây ta cài đặt HĐH trên máy ảo. Click chọn vào máy vật lý **10.58.71.156** và chọn tab **Summary** sau đó chọn **Datastore** để upload file iso images của HĐH lên. Click chuột phải vào datastore sau đó chọn **Browse Datastore…**. Khi cài máy thật chỉ khác ở chỗ cài bằng đĩa CD/DVD    **Bước 2:** Upload file iso lên máy chủ vật lý    **Bước 3:** Click chuột phải vào máy ảo **TEST\_REDHAT** và chọn **Edit Setting** sau đó chọn **CD/DVD drive** => chọn **Connect at power on** => chọn **Datastore ISO file** => chọn **Browse…** để trỏ vào được dẫn file iso image của HĐH    **Bước 4:** **Poweron** máy ảo để cài HĐH    **Bước 5:** Mở phiên console để vào cài bằng giao diện đồ họa    **Bước 6:** Ấn **Enter**    **Bước 7:** chọn **skip**    **Bước 8:** chọn 3 lần **Next**    **Bước 9:** Chọn **Yes** để xóa toàn bộ dữ liệu trước đó    **Bước 10:** Chọn **Create custom layout**    **Bước 11:** Chọn ổ cần cài đặt (bỏ chọn các ổ không dùng để cài đặt HĐH) và chọn **New**   * Phân vùng ổ cứng cho App server theo quy định như sau:  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **App server** | | | | **Chia Partition** | **Dung lượng** | **Ghi chú** | | / (root) | 20GB |  | | Swap | 1 - 2 **x** (Dung lượng RAM) |  | | /u01/app |  | Chứa ứng dụng | | /u02/app |  | Chứa ứng dụng | | … |  |  | | * TH dữ liệu ít, 2 HDD: cấu hình Raid 1 * TH dữ liệu nhiều => 05 HDD:   + 2 HDD cấu hình RAID 1  + 3 HDD còn lại cấu hình RAID 5 | | |  * Phân vùng ổ cứng cho DB server như sau:  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Database server** | | | | **Chia Partition** | **Dung lượng** | **Ghi chú** | | / (root) | <= 50GB |  | | Swap | 1 – 2 **x** (Dung lượng RAM) |  | | /u01/app/oracle | 10 – 20GB | Chứa dir HOME của Oracle | | /redolog01 | 10 – 20GB | Chứa redo log | | /redolog02 | 10 – 20GB | Chứa redo log | | /archivelog | 30 – 100GB | Chứa archived log | | /backup | 30 – 100GB | Chứa dữ liệu backup | | /u02/oradata | >= 50GB | Chứa data | | /u03/oradata | >= 50GB | Chứa data | | + Nếu dùng 2 ổ cứng: 2 ổ cấu hình RAID 1  + Nếu dùng 5 ổ cứng:   * 2 ổ cấu hình RAID 1 * 3 ổ còn lại cấu hình RAID 5   + Nếu dùng lưu trữ ngoài:   * /redolog01, /redolog02, /archivelog, /backup, /u02/oradata, /u03/oradata… lưu trên storage * Khi cấu hình Volume: Chú ý phân chia tải các volume này cho đều giữa các controller để đảm bảo cân bằng IO | | |   **Bước 12:** tạo partion cho phân vùng **swap** với dung lượng theo như quy định trên    **Bước 13:** tạo partion cho phân vùng **/**(root) với dung lượng theo như quy định trên    **Bước 14:** tạo partition **/u01** theo dung lượng như quy đinh (trong guide này dung lượng chỉ là minh họa) sau đó click 2 lần **Next**    **Bước 15:** Cấu hình Network: chọn **Edit** trong cửa sổ mới sau đó nhập thông tin địa chỉ IP, subnetmask, gateway    **Bước 16:** Click **Next**, chọn múi giờ **Asia/Ho\_Chi\_Minh** sau đó click **next** và nhập pasword root cho hệ điều hành và click **next**  **Bước 17:** Chọn **Customize now** để chọn các gói cài đặt, thường phải cài full các gói.    **Bước 18:** click Next để hệ thống tự động cài các gói vừa lựa chọn   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_03: CẤU HÌNH NETWORK TRONG LINUX**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Cấu hình mạng (địa chỉ IP, GW) cho hệ điều hành linux  1. **Nội dung:**   **Cách 1: Thực hiện bằng command line**  **Bước 1:** Cấu hình ip cho giao diện eth0  *vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0*  DEVICE=eth1  BOOTPROTO=static  IPADDR=10.58.71.155  NETMASK=255.255.255.0  GATEWAY=10.58.71.254  HWADDR=00:1E:C9:EB:DB:92  ONBOOT=yes  TYPE=Ethernet  **Bước 2:** Khởi động lại service network  *service network restart*  **Cách 2: Thực hiện bằng giao diện đồ họa**  **Bước 1:** vào tab **System => Administration => Network**    **Bước 2:** Nhập thông tin địa chỉ IP, Subnetmask, default gateway     1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_04: CẤU HÌNH NFS SHARE TRONG LINUX**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Cấu hình share thư mục giữa các máy chủ linux khi có nhu cầu chia sẻ dữ liệu giữa các máy chủ với nhau  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Phía server kiểm tra xem đã cài các gói nfs share chưa  *rpm -qa | grep nfs*  *rpm -q rpcbind*  **Bước 2:** Nếu chưa cài đặt thì thực hiện cài đặt các gói: nfs-util, nfs-util-lib, nfs4-acl-tools  **Bước 3:** Thực hiện config phía server: ở đây ta sẽ share dir /data/files cho mọi client nhưng ở chế độ readonly, share dir /home chỉ cho các client trong dải mạng 192.168.1.0 như sau:  *vi /etc/exports*  /data/files \*(ro,sync)  /home 192.168.1.0/24(rw,sync)  **Bước 4:** Cấu hình các port cố định cho service của nfs  *vi /etc/sysconfig/nfs*  LOCKD\_TCPPORT=32803  LOCKD\_UDPPORT=32769  MOUNTD\_PORT=892  RQUOTAD\_PORT=875  STATD\_PORT=662  STATD\_OUTGOING\_PORT=2020  **Bước 5:** Thực hiện start các service liên quan  *service rpcbind start*  *service nfs start*  *service nfslock start*  */usr/sbin/exportfs -a –v*  **Bước 6:** Thực hiện cấu hình cho các service của nfs share tự động bật khi khởi động lại máy  *chkconfig nfs on*  **Bước 7:** Cấu hình mở cổng trên iptables:  *vi /etc/sysconfig/iptable*  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 32803 -j ACCEPT  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --dport 32769 -j ACCEPT  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 892 -j ACCEPT  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --dport 892 -j ACCEPT  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 875 -j ACCEPT  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --dport 875 -j ACCEPT  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 643 -j ACCEPT  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --dport 643 -j ACCEPT  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 2020 -j ACCEPT  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --dport 2020 -j ACCEPT  **Bước 8:** Khởi động lại service iptables trên nfs server  *service iptables restart*  **Bước 9:** Phía client, thực hiện start các service của nfs:  *service rpcbind start*  *service netfs start*  *service nfslock start*  **Bước 10:** Thực hiện mount dir share lên client (ở vd này sẽ mount lên /mnt/nfs)  *mkdir /mnt/nfs*  *mount -t nfs 192.168.1.100:/data/files /mnt/nfs*  *vi /etc/fstab*  192.168.1.100:/data/files /mnt/nfs nfs rw,no\_root\_squash 0 0  **Bước 11:** Thực hiện cấu hình cho các service của nfs share tự động bật khi khởi động lại máy  *chkconfig nfs on*  *chkconfig nfslock on*   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_05: DỰNG FTP SERVER TRÊN HĐH LINUX**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Cài đặt FTP Server để cấp phát dịch vụ ftp cho người dùng cuối trên HĐH linux  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Cài đặt vsftpd để khởi tạo dịch vụ FTP trên Redhat Server  *rpm -ivh vsftpd-2.0.5-16.el5.x86\_64.rpm*  **Bước 2:** Tạo folder home cho user ftp  *mkdir /u01/ftp*  **Bước 3:** Tạo user ftp-user làm user ánh xạ virtual user của VSFTPD  *groupadd ftp-group*  *useradd –g ftp-group –d /u01/ftp ftp-user*  *passwd ftp-user*  **Bước 4:** Cấu hình file /etc/vsftpd/vsftpd.conf  *anonymous\_enable=NO*  *local\_enable=YES*  *write\_enable=YES*  *local\_umask=022*  *anon\_mkdir\_write\_enable=YES*  *dirmessage\_enable=YES*  *xferlog\_enable=YES*  *connect\_from\_port\_20=YES*  *xferlog\_file=/var/log/xferlog*  *xferlog\_std\_format=YES*  *ftpd\_banner=Welcome to FTP service of Viettel.*  *chroot\_list\_enable=YES*  *chroot\_list\_file=/etc/vsftpd/chroot\_list*  *listen=YES*  *pam\_service\_name=vsftpd*  *userlist\_deny=NO*  *tcp\_wrappers=YES*  **Bước 5:** Cấu hình các user chroot list trong file sau:  *vi /etc/vsftpd/chroot\_list*  ftpuser  ttpm\_ftp1  ftp\_db  **Bước 6:** Khởi động lại dịch vụ:  *service vsftpd restart*  *service vsftpd status*  **Bước 7:** Truy cập <ftp://IP> với user ftp-user để kiếm tra cài đặt   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_06: KIỂM TRA TẢI TRÊN MÁY CHỦ CHẠY HĐH LINUX**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Kiểm tra tải hàng ngày của các server và đưa ra cảnh báo nếu có hoặc sử dụng trong các tình huống fix lỗi  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Kiểm tra tải CPU:  *# top*    **- Ô màu đỏ ta có thể kiểm ta được tải của CPU. Tải của CPU bằng 100% trừ đi giá trị trong ổ màu đỏ**  - Nếu muốn xem tải của từng core CPU ta **ấn tiếp phím 1** sau khi gõ lệnh **top**:    **Bước 2: Kiểm tra tải RAM:**  Với câu lệnh ta có thể tính được tải RAM bằng giá trị sử dụng(used)/giá trị tổng(total)  # free -m      **Bước 3: Kiểm tra dung lượng ổ cứng**  Nếu các mount point của hệ có capacity >=90% thì ghi vào cảnh báo     1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE07: CẤU HÌNH SNMP TRÊN LINUX VÀ ESX-4**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Cấu hình dịch vụ SNMP cho hệ thống giám sát tập trung khi có nhu cầu cần giám sát hệ thống  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Kiểm tra xem các gói snmp đã được cài đặt chưa?  *rpm -qa | grep snmp*  ***- Nếu chưa có thì cài các gói sau***  net-snmp-devel- …  net-snmp-…  net-snmp-libs-…  **Bước 2:** Mở iptables cho các cổng 161\_UDP, 162\_UDP  *vi /etc/sysconfig/iptables*  #SNMP  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --dport 161 -j ACCEPT  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --dport 162 -j ACCEPT  **Bước 3:** backup file snmpd.conf  *cd /etc/snmp/*  *cp snmpd.conf snmpd.conf.bk20120827*  **Bước 4:** Thực hiện edit file snmpd.conf ở những dòng bôi vàng  ***# vi /etc/snmp/snmpd.conf***  ## sec.name source community 10.55.53.85  #com2sec local localhost COMMUNITY  #com2sec mynetwork NETWORK/24 COMMUNITY  #Tạo mỗi một tên LAN tương ứng với dải mạng giám sát và public string **1234**  com2sec myLAN 192.168.197.0/24 1234  com2sec myLAN1 192.168.174.72/32 1234  ## group.name sec.model sec.name  #group MyRWGroup any local  #group MyROGroup any mynetwork  #  #group MyRWGroup any otherv3user  #...  #Phân quyền đọc ghi theo group cho các LAN vừa add ở trên.  group RWGroup v1 local  group RWGroup v2c local  group RWGroupusm local  group ROGroup v1 myLAN  group ROGroup v2c myLAN  group ROGroupusm myLAN  group ROGroup v1 myLAN1  group ROGroup v2c myLAN1  group ROGroupusm myLAN1  ## incl/exclsubtree mask  view all included .1 80  ## context sec.modelsec.level prefix read write notif  #access MyROGroup "" any noauth 0 all none none  #access MyRWGroup "" any noauth 0 all allall  access ROGroup "" any noauth exact all none none  access RWGroup "" any noauth exact all all none  #disk / 10000  ####################################### # disk checks (kiểm tra dung lượng HDD) ####################################### # báo lỗi nếu / t disk / 100000 disk /var 500000  # 1MAX: If the 1 minute load average is above this limit at query  # time, the errorFlag will be set.  # 5MAX: Similar, but for 5 min average.  # 15MAX: Similar, but for 15 min average.  ############################################ # load average checks (kiểm tra tải của CPU) ############################################ # báo lỗi nếu vượt mức trung bình sau đây (1, 5, 15 phút)  # Check for loads:  load 12 14 14  **Bước 5:** restart snmpd  *service snmpd restart*  *chkconfig snmpd on*   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_08: CÀI ĐẶT SNMP TRÊN HĐH ESX5**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Cấu hình dịch vụ SNMP cho hệ thống giám sát tập trung khi có nhu cầu cần giám sát hệ thống  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Cài phần mềm Vmware Vphere CLI trên máy PC  **Bước 2:** Thực hiện lệnh sau:  C:\Program Files\VMware\VMware vSphere CLI\bin>*vicfg-snmp.pl --server 10.58.71.160 --username root --password abc@ttpmvt -E -c 1234*  **- Ở đây:**  **-** root: là user đăng nhập vào ESX  - abc@ttpmvt: là password của user root  - 1234: là chuỗi community string  **Bước 3:** Mở cổng trên firewall mềm của ESX5 bằng lệnh:  **-** Login vào HĐH ESX5 bằng user root  - Gõ lệnh sau: *esxcfg-firewall -e snmpd*  **c. Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_09: CẤU HÌNH BONDING CARD MẠNG TRÊN LINUX**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Cấu hình để đảm bảo phương án dự phòng khi server có 2 cổng mạng, sẽ gộp chung 2 cổng thành 1 đường kết nối chung. Khi 1 cổng bị down kết nối vẫn hoạt động bình thường  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Sửa các file cấu hình   * **Nếu là linux bản 6:**   *cd /etc/sysconfig/network-scripts*  *vi ifcfg-bond0*  DEVICE="bond0"  USERCTL="no"  ONBOOT=yes  TYPE="unknown"  BOOTPROTO=none  IPADDR=192.168.174.66  PREFIX=25  NETWORK=192.168.174.0  GATEWAY=192.168.174.1  DNS1=192.168.174.6  BONDING\_OPTS="miimon=100 mode=balance-alb"  IPV6INIT=no  *vi ifcfg-eth0*  DEVICE="eth0"  ONBOOT=yes  BOOTPROTO=none  MASTER="bond0"  SLAVE="yes"  USERCTL="no"  IPV6INIT=no  *vi ifcfg-eth1*  DEVICE="eth1"  ONBOOT="yes"  BOOTPROTO="none"  MASTER="bond0"  SLAVE="yes"  USERCTL="no"  IPV6INIT=no  *vi /etc/modprobe.d/bonding.conf*  alias bond0 bonding   * **Nếu là linux bản 5:**   *vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0*  DEVICE=eth0  BOOTPROTO=none  ONBOOT=yes  MASTER=bond0  SLAVE=yes  USERCTL=NO  *vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth1*  DEVICE=eth1  BOOTPROTO=none  ONBOOT=yes  MASTER=bond0  SLAVE=yes  USERCTL=NO  *vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-bond0*  DEVICE=bond0  BOOTPROTO=none  ONBOOT=yes  NETWORK=10.100.100.0  NETMASK=255.255.255.0  IPADDR=10.100.100.1  USERCTL=NO  *vi /etc/modprobe.conf*  alias bond0 bonding  options bond0 mode=5 miimon=100  // load bond driver module  modprobe bonding  **Bước 2:** Thực hiện restart lại service  *servive network restart*  **Bước 3:** Kiểm tra hoạt động  *cat /proc/net/bonding/bond0*  *modprobe bonding*  *lsmod|grep bond*   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_10: CẤU HÌNH STATIC ROUTE TRÊN LINUX**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * **Máy chủ có 2 card mạng:**   + 01 card có địa chỉ IP: 10.61.85.14/24, Default GW: 10.61.85.254  + 01 card có network: 10.58.38.0/25, GW: 10.58.38.126   * Sẽ route các dải 192.168.0.0/16; 10.0.0.0/8; 10.58.0.0/16 qua GW 10.58.38.126  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Cấu hình các file hệ thống  *vi /etc/sysconfig/network-scripts/route-eth1*  GATEWAY2=10.58.38.126  NETMASK2=255.255.0.0  ADDRESS2=192.168.0.0  GATEWAY1=10.58.38.126  NETMASK1=255.0.0.0  ADDRESS1=10.0.0.0  GATEWAY0=10.58.38.126  NETMASK0=255.255.0.0  ADDRESS0=10.58.0.0  **Bước 2:** Khởi động lại service  *service network restart*   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_11: MOUNT FILE ISO TRÊN LINUX + SHARE TỪ WINDOWS => LINUX**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Bài toán 1: Khi cần lấy dữ liệu từ file iso có trong HĐH linux, cần thực hiện mount file iso đó lên như 1 HT file linux * Bài toán 2: Thực hiện khi có nhu cầu chia sẻ dữ liệu giữa máy chủ windows sang máy chủ linux  1. **Nội dung:**   **Bài toán 1: Mount hệ thống file ISO trong linux:**  **Bước 1:** Copy file iso lên 1 đường dẫn nào đó của HĐH Linux  **Bước 2:** Tạo mount point cần mount file iso lên  *mkdir -p /mnt/tuan*  **Bước 3:** Thực hiện mount  *mount -o loop -t iso9660 <isofilename> <mountpoint>*  *VD: mount -o loop -t iso9660 test.iso /mnt/tuan*  **Bước 4:** kiểm tra xem đã mount được chưa  *cd /mnt/tuan*  *ls –la*  **Bài toán 2:** **Share thư mục từ windows sang linux:**  *mount -t cifs //192.168.174.67/dumpOSS /share-windows -o username=tuanva14,password=123@123a*   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_12: SỬA FILE FSTAB KHI BOOT BỊ LỖI**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Trong quá trình quản trị, quản trị viên sửa nhầm file /etc/fstab mà không biết và đã thực hiện reboot lại HĐH. * Sau khi reboot, HĐH bị treo không thể boot được vào OS * Nguyên nhân: Do file cấu hình của hệ thống /etc/fstab đã bị sai nên quá trình boot sẽ đọc vào file => không hiểu => gây ra tình trạng treo đơ.  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** boot vào maintance mode  **Bước 2:** Gõ lệnh:  *mount -no remount, rw /*  **Bước 3:** Sửa file cấu hình /etc/fstab cho chuẩn  *vi /etc/fstab*  **Bước 4:** *reboot*   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_13: ENABLE FIREWALL MỀM TRÊN HĐH LINUX**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Kiểm soát kết nối, giới hạn kết nối và lập các rule chính sách kết nối tới 1 server bằng firewall mềm có sẵn trên HĐH  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Login vào HĐH bằng user root  **Bước 2:** gõ lệnh setup => Chọn **Firewall configuration** sau đó ấn **Enter**    **Bước 3:** Cửa sổ mới xuất hiện, chọn **Enabled** sau đó chọn **Customize Stomize,** sau đó ấn phím **SPACE**    **Bước 4:** chọn service cần mở: **SSH** hoặc **other ports**  Thường thì mở cổng ssh để người quản trị không bị mất kết nối khi enable FW mềm    Từ bước 1-4 có thể thay bằng lệnh sau:  /etc/init.d/iptables start   * Chú ý: sử dụng lệnh trên thì phải đảm bảo phiên remote SSH đang connect phải đảm bảo được duy trì. Vì khi start bằng lệnh, mặc định sẽ chặn hết các cổng. nếu disconnect phiên SSH hiện tại thì kết nối đến server sẽ bị mất. Lúc này phải cắm màn hình vào để cấu hình * Sử dụng lệnh setup thì đảm bảo FW cho phép cổng SSH đi qua. Phiên kết nối hiện tại bị disconnect vẫn có thể reconnect lại được.   **Bước 5:** Cấu hình rule cho FW Iptables trong file */etc/sysconfig/iptables*  *vi /etc/sysconfig/iptables*  **Bước 6:** Khởi động lại services  *service iptables restart*  hoặc  */etc/init.d/iptables restart*  **Lưu ý:** Cũng như các sản phẩm Firewall khác, độ ưu tiên của các Rule được thực hiện theo nguyên tắc giảm dần từ trên xuống dưới; tức là Rule đứng trước sẽ được ưu tiên hơn các rule đứng sau   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_14: CHIA PARTITION VÀ MOUNT PARTITION TRONG LINUX**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Thực hành các thao tác chia ổ cứng vật lý thành nhiều partition nhỏ và thực hiện mount các partition đó lên thành các đường dẫn trên Linux  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Liệt kê các ổ mà HĐH nhận được  *fdisk -l*  **Bước 2:** Ở case này ta sẽ chia partition cho ổ /dev/sdb  *fdisk /dev/sdb*    **Bước 3:** Ấn phím **m** để xem trợ giúp    **Bước 4:** ấn phím **n** để add partition mới    **Bước 5:** Chọn phím **p** để tạo primary partition, sau đó ấn phím **1** (chọn partition thứ nhất):    **Bước 6:** Chọn giá trị cho cylinder đầu tiên của partition (do chưa tạo partition nào nên mặc định là 1, nếu đã có patition tồn tài thì First Cylinder này chọn giá trị tiếp theo của partition trước) sau đó ấn **enter.** Sau đó chọn kích thước của partition **(VD: 100M)**    **Bước 7:** Ghi lại cấu hình vừa tạo bằng cách ấn phím **w**    **Bước 8:** Kiểm tra xem partition vừa tạo đã được chưa    **Bước 9:** Tạo ra File system cho partition vừa tạo  *mkfs -t ext3 /dev/sdb1*  hoặc  *mkfs.ext3 /dev/sdb1*  **Bước 10:** Tạo mount point để mount partition vừa tạo  *mkdir –p /u02*  **Bước 11:** Sửa file /etc/fstab để khi reboot HĐH vẫn tự động mount partition vừa tạo  *vi /etc/fstab*  /dev/sda3 /u02 ext3 defaults 0 0  **Bước 12:** Thực hiện mount  *mount /u02*  **Bước 13:** Kiểm tra  df -h     1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_15: CẤU HÌNH VNC SERVER**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Cấu hình VNC Server phục vụ cho nhu cầu: khi cần remote từ xa tới 1 server nào đó => phải cấu hình VNC Server trên server đó và dùng tool VNC Client để remote vào. Không cần phải cắm màn hình  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Kiểm tra xem VNC Server đã được cài đặt chưa  *rpm -qa | grep vnc*   * Nếu chưa thì thực hiện cài đặt gói cho VNC Server   *rpm -ivh <packet-name>*  **Bước 2:** login vào user cần mở vncserver, thực hiện đặt password cho truy cập vnc  *vncpasswd*  **Bước 3:** Khởi động VNC server với session mong muốn  *vncserver :2*  **Bước 4:**Thực hiện mở FW trên HĐH và FW cứng  *Trên HĐH:*  *vi /etc/sysconfig/iptables*  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp -s 192.168.175.105 --dport 5901 -j ACCEPT  -A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp -s 192.168.175.105 --dport 5902 -j ACCEPT  *service iptables restart*  ***Notes:*** Ở đây client thực hiện kết nối đến vnc server thông qua port có giá trị: 5900 + session number users. Trong TH này port kết nối là: 5900+2=5902  **Bước 5:** Đến đây ta có thể thực hiện remote đến server nhưng màn hình remote không rõ.    **Bước 6:** Để khắc phục hiện tượng này ta config thêm file xstartup trong .vnc (thực hiện bỏ dấu # đằng trước 2 dòng bôi đỏ). Sau đó khởi tạo lại phiên  *vi ~/.vnc/xstartup*  unset SESSION\_MANAGER  exec /etc/X11/xinit/xinitrc  [ -x /etc/vnc/xstartup ] && exec /etc/vnc/xstartup  [ -r $HOME/.Xresources ] && xrdb $HOME/.Xresources  xsetroot -solid grey  vncconfig -iconic &  xterm -geometry 80x24+10+10 -ls -title "$VNCDESKTOP Desktop" &  twm &  *ps -ef | grep vnc*  *kill -9 16177*  Note: <16177 là PID của phiên vnc đang chạy>  *vncserver :2*    **Bước 7:** Restart lại service sử dụng các lệnh sau:  Stop: # *vncserver -kill :2*  Start: # *vncserver :2*   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_16: CÀI ĐẶT JDK 1.6**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Cài đặt môi trường nền java 1.6 trên HĐH linux nếu các ứng dụng cần chạy trên phiên bản 1.6  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Download JDK từ link sau (hiện tại version mới nhất là JDK 6 update 26)  <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>   * Nếu CentOS 64bit thì cần gói: [jdk-6u26-linux-x64.bin](http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/6u26-b03/jdk-6u26-linux-x64.bin) * Nếu CentOS 32bit thì cần gói: [jdk-6u26-linux-i586.bin](http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/6u26-b03/jdk-6u26-linux-i586.bin) * Ở đây, máy chủ đang là phiên bản CentOS 64bit nên ta sẽ download gói JDK tương ứng. Sau đó copy bộ cài lên server   **Bước 2:** tạo thư mục **/usr/java**  *mkdir /usr/java*  **Bước 3:** Move gói cài đặt vào thư mục **/usr/java**  *mv jdk-6u26-linux-x64bin /usr/java*  **Bước 4:** Di chuyển vào thư mục **/usr/java** và thực hiện cài đặt gói Java vừa tải về  *cd /usr/java*  *sh ./jdk-6u26-linux-x64.bin*  **Bước 5:** Tiếp theo ta cần khi báo thêm biến **JAVA\_HOME** làm biến môi trường và add thêm vào file **/etc/profile** hoặc là **~/.bash\_profile**, các lệnh thực hiện như sau:  - Kiểm tra đường dẫn thư mục của java hiện tại  *which java*  **- TH1:** Sửa file /etc/profile: => Biến môi trường JAVA\_HOME sẽ thay đổi cho toàn bộ tất cả các user có trong HĐH  *su - root*  *vi /etc/profile*  JAVA\_HOME=/usr/java/jdk1.6.0\_26  export JAVA\_HOME  PATH=/usr/java/jdk1.6.0\_26/bin:$PATH  export PATH  **- TH2:** Sửa file ~/.bash\_profile của 1 user nào đó: => Biến môi trường JAVA\_HOME sẽ thay đổi chỉ cho user đó. Điều này đồng nghĩa với việc trên 1 HĐH linux có thể chạy nhiều phiên bản java cho các user khác nhau.  *su - ipcc*  *vi .bash\_profile*  JAVA\_HOME=/usr/java/jdk1.6.0\_26  export JAVA\_HOME  PATH=/usr/java/jdk1.6.0\_26/bin:$PATH  export PATH  **Bước 6:** Kiểm tra đường dẫn hiện tại và phiên bản java xem đã cài được chưa  *which java*  /usr/java/jdk1.6.0\_26/bin/java  *java -version*  java version "1.6.0\_26"  Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.6.0\_26-b18)  Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 23.6-b04, mixed mode)   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_17: CÀI ĐẶT JDK 1.7**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Cài đặt môi trường nền java 1.7 trên HĐH linux nếu các ứng dụng cần chạy trên phiên bản 1.7  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Download JDK từ link sau (hiện tại version mới nhất là JDK 7 update 10)  <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>   * File tương ứng là có định dạng: **jdk-7u10-linux-x64.tar.gz** * Ở đây, máy chủ đang là phiên bản CentOS 64bit nên ta sẽ download gói JDK tương ứng. Sau đó copy bộ cài lên server * Ở bản 1.6 bộ cài ở dạng .bin còn trên bản 1.7 chỉ cần giải nén file bộ cài vào đường dẫn cần đặt   **Bước 2:** Move gói cài đặt vào thư mục **/usr/**  *mv* jdk-7u10-linux-x64.tar.gz */usr/*  **Bước 4:** Di chuyển vào thư mục **/usr**/, giải nén Java vừa tải về  *cd /usr*  *tar –xzvf* jdk-7u10-linux-x64.tar.gz  **Bước 5:** Tiếp theo ta cần khi báo thêm biến **JAVA\_HOME** làm biến môi trường và add thêm vào file **/etc/profile** hoặc là **~/.bashrc**, các lệnh thực hiện như sau:  - Kiểm tra đường dẫn thư mục của java hiện tại  *which java*  **- TH1:** Sửa file /etc/profile: => Biến môi trường JAVA\_HOME sẽ thay đổi cho toàn bộ tất cả các user có trong HĐH  *su - root*  *vi /etc/profile*  JAVA\_HOME=/usr/jdk1.8.0\_91  export JAVA\_HOME  PATH=/usr/jdk1.8.0\_91/bin:$PATH  export PATH  **- TH2:** Sửa file ~/.bash\_profile của 1 user nào đó: => Biến môi trường JAVA\_HOME sẽ thay đổi chỉ cho user đó. Điều này đồng nghĩa với việc trên 1 HĐH linux có thể chạy nhiều phiên bản java cho các user khác nhau.  *su - ipcc*  *vi .bash\_profile*  JAVA\_HOME=/usr/jdk1.7.0\_10  export JAVA\_HOME  PATH=/usr/jdk1.7.0\_10/bin:$PATH  export PATH  **Bước 6:** Kiểm tra đường dẫn hiện tại và phiên bản java xem đã cài được chưa  *which java*  /usr/jdk1.7.0\_10/bin/java  *java -version*  java version "1.7.0\_10"  Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0\_10-b18)  Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 23.6-b04, mixed mode)   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_18: RESET PASSWORD ADMIN CỦA ỨNG DỤNG CHÁT NỘI BỘ**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Sử dụng khi quản trị viên quên password admin của hệ thống chát nội bộ openfire  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Kết nối đến database openfire: Hiện tại đang là địa chỉ 10.58.71.234  **Bước 2:** Thực hiện lệnh sau:  *update openfire.ofuser set plainpassword='1234' where username='admin'*  *update openfire.ofuser set encryptedpassword=NULL where username='admin'*  **Bước 3:** Đăng nhập vào giao diện quản trị web của ứng dụng bằng user admin/1234 theo đường dẫn  <http://10.58.71.146:9090/index.jsp>  **Bước 4:** Vào tab Users/Groups >> Users >> User Summary    **Bước 5:** Chọn user admin và thực hiện đổi password thành password mong muốn    **Bước 6:** Đăng nhập vào database và kiểm tra xem password đã được mã hóa chưa.  **Bước 7:** Thực hiện đăng nhập lại vào giao diện quản trị ứng dụng   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_19: ĐẶT LỊCH CHẠY TỰ ĐỘNG TRÊN LINUX**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Hiểu và thao tác khi có yêu cầu cấu hình cho 1 tiến trình start tự động vào 1 thời điểm cụ thể  1. **Nội dung:**   ***Kiến thức:***  - crontab -e: tạo hoặc chỉnh sửa file crontab - crontab -l: hiển thị file crontab - crontab -r: xóa file crontab  ***Cấu trúc của crontab:***  Một crontab file có 5 trường xác định thời gian, cuối cùng là lệnh sẽ được chạy định kỳ, cấu trúc như sau:    Nếu một cột được gán ký tự \*, nó có nghĩa là tác vụ sau đó sẽ được chạy ở mọi giá trị cho cột đó.  ***Thực hành:***  **Bước 1**: tạo script  *vi /root/test.sh*  echo 1 >> /root/test.log  **Bước 2**: *chmod +x /root/test.sh*  **Bước 3**: Thực hiện add script vừa tạo vào crontab  *crontab -e*  \*/1 \* \* \* \* /usr/sbin/ntpdate -u 192.168.181.50  \*/5 \* \* \* \* /root/test.sh  30 20 17 \* \* /root/test1.sh  ở ví dụ trên:   * Script test.sh: cứ sau 5 phút script sẽ tự động chạy * Script test1.sh: sẽ tự động chạy vào 20 giờ 30 phút ngày 17 hàng tháng   **Bước 4:** kiểm tra xem crontab đã chạy chưa bằng cách xem log  *tail -f /root/test.log*   1. **Tài liệu tham khảo:** |

1. **CASE\_20: TĂNG DUNG LƯỢNG SWAP TRÊN LINUX**

|  |
| --- |
| 1. **Mục đích:**  * Khi HĐH cài đặt xong, dung lượng swap đã chia cố định cho 1 partition. Nhưng nhu cầu thực tế hoạt động bị thiếu dung lượng swap cần phải tăng lên. * Giải pháp: tạo 1 file ở trong phân vùng khác với dung lượng cần thiết và gán file đó vào làm HT file swap  1. **Nội dung:**   **Bước 1:** Login bằng user root, kiểm tra dung lượng swap hiện tại    **Bước 2:** Tạo ra một swap file có tên là swapfile  *dd if=/dev/zero of=/root/swapfile bs=1M count=1024*  Notes: count=(dung luong file swap)\*bs  **Bước 3:** Tạo ra swapfile area  *mkswap /u01/swapfile*  **Bước 4:** Thiết lập quyền cho mount point vừa tạo  *chown root:root /u01/swapfile*  *chmod 0600 /u01/swapfile*  **Bước 5:** Thực hiện active swapfile  *swapon /u01/swapfile*  **Bước 6:** Sửa file /etc/fstab để cấu hình vẫn được thiết lập sau khi reboot  *vi /etc/fstab*  /u01/swapfile swap swap defaults 0 0  **Bước 7:** Kiểm tra dung lượng swap hiện tại xem đã tăng chưa     1. **Tài liệu tham khảo:** |

**MỤC LỤC**

[I. Check list cơ sở dữ liệu hàng ngày 2](#_Toc427336618)

[II. Thao tác quản trị cơ sở dữ liệu 2](#_Toc427336619)

[III. Thao tác khi xảy ra sự cố Database 2](#_Toc427336620)

[PHỤ LỤC 1 3](#_Toc427336621)

[PHỤ LỤC 2 10](#_Toc427336622)

[PHỤ LỤC 3 13](#_Toc427336623)

[PHỤ LỤC 4 16](#_Toc427336624)

# Check list cơ sở dữ liệu hàng ngày

* Thực hiện checklist theo [**phụ lục 1**](#PL1)
* Sử dụng phần mềm Toad trong check list hàng ngày theo [**phụ lục 2**](#PL2)
  + Check số lượng session ở trạng thái active của database (số lượng khoảng < 20 session)
  + Tìm câu lệnh có cost cao (khoảng hàng nghìn trở lên)
  + Check dung lượng tablespace
  + Check ADW Report của Oracle
  + Check alert log của Oracle

# Thao tác quản trị cơ sở dữ liệu

Thực hiện theo [**phụ lục 3**](#PL3)

* + Cấp phát schema trên database
  + Tăng dung lượng sử dụng cho tablespace
  + Xóa schema không sử dụng
  + Lock và unlock user oracle
  + Cấp quyền cho user
  + Export/Import dữ liệu

# Thao tác khi xảy ra sự cố Database

Thực hiện theo [**phụ lục 4**](#PL4)

* + Khởi chạy lênh top trên OS Database để theo dõi tải server
  + Check I/O disk trên server DB
  + Sử dụng phần mềm Toad và script SQL kiểm tra câu lệnh cao tải và câu lệnh tồn
  + Thực hiện kill bớt các session đang thực hiện lệnh cao tải và lệnh tồn nếu DB đang rất cao tải.
  + Phân tích câu lệnh các lệnh cao tải và gửi đội dự án thực hiện tối ưu
  + Phân tích tìm lỗi trong Alert log
  + Phân tích tối ưu Database

# PHỤ LỤC 1

* + **Kiểm tra trạng thái của database**

Kiểm tra trạng thái hoạt động của database bằng lệnh telnet tới cổng mặc định thành công

|  |
| --- |
| telnet [IP Database] 1521 (với oracle)  telnet [IP Database] 3306 (với Mysql)  telnet [IP Database] 1433 (với SQL Server) |

* + **Hướng dẫn kiểm tra trạng thái của listener**

Cần đảm bảo listener sẵn sàng cho DB hoạt động thực hiện các kết nối. Thực hiện các câu lệnh sau trên OS

|  |
| --- |
| $ ps -ef | grep lsnr |

Nếu không kết nối được đến DB và kết quả check xuất hiện 2 dòng giống nhau thì thực hiện kill và start lại listener

Kiểm tra trạng thái listener hoạt động bình thường

|  |
| --- |
| $ lsnrctl status  LSNRCTL for Linux: Version 10.2.0.1.0 - Production on 18-JAN-2012 10:00:16  Copyright (c) 1991, 2005, Oracle. All rights reserved.  Connecting to (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=localhost.localdomain)(PORT=1521)))  STATUS of the LISTENER  ------------------------  Alias LISTENER  Version TNSLSNR for Linux: Version 10.2.0.1.0 - Production  Start Date 31-DEC-2011 12:17:56  Uptime 17 days 21 hr. 42 min. 20 sec  Trace Level off  Security ON: Local OS Authentication  SNMP OFF  Listener Parameter File /u01/app/oracle/product/10.2.0/db\_1/network/admin/listener.ora  Listener Log File /u01/app/oracle/product/10.2.0/db\_1/network/log/listener.log  Listening Endpoints Summary...  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=localhost.localdomain)(PORT=1521)))  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=EXTPROC0)))  Services Summary...  Service "PLSExtProc" has 1 instance(s).  Instance "PLSExtProc", status UNKNOWN, has 1 handler(s) for this service...  Service "oss01" has 1 instance(s).  Instance "oss01", status READY, has 6 handler(s) for this service...  Service "oss01\_XPT" has 1 instance(s).  Instance "oss01", status READY, has 6 handler(s) for this service...  The command completed successfully |

* + **Kiểm tra trạng thái của datafiles**

Đảm bảo các datafile online (ngoại trừ system file), nếu xuất hiện trạng thái khác của datafile cần phải khắc phục đảm bảo DB hoạt động bình thường. Thực hiện lệnh SQL để kiểm tra như sau:

|  |
| --- |
| **SELECT NAME**, status  **FROM** v$datafile  **WHERE** status **NOT IN** ('SYSTEM', 'ONLINE'); |

* + **Kiểm tra trạng thái của redo log file**

Đảm bảo redo log file không ở các trạng thái 'STALE' , 'DELETED' , 'INVALID'. Thực hiện lệnh SQL để kiểm tra như sau:

|  |
| --- |
| **SELECT** thread#, group#, sequence#, BYTES, members, archived, status,first\_change#,**TO\_CHAR** (first\_time, 'DD-MM-YYYY HH24:MI:SS') first\_time  **FROM** SYS.v\_$log  Where status in ('STALE','DELETED','INVALID')  **ORDER BY** thread#, group#; |

* + **Kiểm tra trạng thái của rollback segment**

Đảm bảo trạng thái của các rollback segment là ONLINE, không phải OFFLINE hay FULL. Thực hiện lệnh SQL để kiểm tra như sau:

|  |
| --- |
| **SELECT** segment\_name, status  **FROM** dba\_rollback\_segs  **WHERE** status <> 'ONLINE'; |

* + **Kiểm tra trạng thái của block corruption**

Nếu xuất hiện corrupt thì cần phải fix lỗi. Thực hiện lệnh SQL để kiểm tra như sau:

|  |
| --- |
| **SELECT** file#, block#, blocks, corruption\_type  **FROM** v$database\_block\_corruption; |

* + **Kiểm tra nội dung alert log**

Thực hiện lệnh trên OS để kiểm tra như sau. Kiểm tra 100 dòng cuối cùng của file alert log:

|  |
| --- |
| $ tail -100  ORACLE\_BASE/diag/rdbms/<db\_name>/<instance\_name>/trace/alert.log |

Có thể bắt thông tin mong muốn trong file alert\_log bằng cách sử dụng grep:

|  |
| --- |
| $ tail -100 ORACLE\_BASE/diag/rdbms/<db\_name>/<instance\_name>/trace/alert.log|  grep -i ORA |

* + **Kiểm tra kết quả backup**

Kiểm tra có bản backup hàng ngày không

|  |
| --- |
| SELECT session\_key,  input\_type,  status,  TO\_CHAR (start\_time, 'mm/dd/yy hh24:mi') start\_time,  TO\_CHAR (end\_time, 'mm/dd/yy hh24:mi') end\_time,  elapsed\_seconds / 3600 hrs  FROM v$rman\_backup\_job\_details  ORDER BY session\_key DESC; |

* + **Đảm bảo đủ tài nguyên cho mỗi database hoạt động bình thường.**
* Kiểm tra dung lượng của các mount point. Xử lý nếu dung lượng còn trống 10%

|  |
| --- |
| #df –h  Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on  /dev/sda1 29G 12G 17G 42% /  tmpfs 3.9G 0 3.9G 0% /dev/shm  /dev/sda3 29G 6.2G 21G 24% /u01  /dev/sda5 19G 935M 17G 6% /oracle\_archive\_log  /dev/sda6 94G 31G 59G 35% /u02  /dev/sda7 108G 52G 51G 51% /u03  /dev/scd0 3.4G 3.4G 0 100% /media |

* Kiểm tra không gian trống của mỗi tablespace. Đảm bảo không gian trống của tablespace đủ phục vụ cho lượng dữ liệu phát sinh trong ngày. Thực hiện cấp phát thêm không gian lưu trữ nếu không gian trống không còn đủ đáp ứng cho lượng dữ liệu phát sinh.

|  |
| --- |
| Kiểm tra dung lượng tablespace < 10% (không tính autoextend) |
| SELECT df.tablespace\_name TABLESPACE, df.total\_space\_mb TOTAL\_SPACE\_MB, (df.total\_space\_mb - fs.free\_space\_mb) USED\_SPACE\_MB,  fs.free\_space\_mb FREE\_SPACE\_MB,  ROUND(100 \* (fs.free\_space / df.total\_space),2) PCT\_FREE  FROM (SELECT tablespace\_name, SUM(bytes) TOTAL\_SPACE,  ROUND(SUM(bytes) / 1048576) TOTAL\_SPACE\_MB  FROM dba\_data\_files  GROUP BY tablespace\_name) df,  (SELECT tablespace\_name, SUM(bytes) FREE\_SPACE,  ROUND(SUM(bytes) / (1024\*1024)) FREE\_SPACE\_MB  FROM dba\_free\_space  GROUP BY tablespace\_name) fs  WHERE df.tablespace\_name = fs.tablespace\_name(+) and ROUND(100 \* (fs.free\_space / df.total\_space),2) <=10  ORDER BY fs.tablespace\_name; |

|  |
| --- |
| Kiểm tra dung lượng tablespace < 10% (có autoextend) |
| SELECT df.tablespace\_name TABLESPACE, df.total\_space\_mb TOTAL\_SPACE\_MB, us.used\_space\_mb USED\_SPACE\_MB,  (df.total\_space\_mb - us.used\_space\_mb) FREE\_SPACE\_MB,  ROUND(100 \* ((df.total\_space\_mb - us.used\_space\_mb) / df.total\_space\_mb),2) PCT\_FREE  FROM (SELECT TABLESPACE\_NAME, sum(decode(AUTOEXTENSIBLE, 'YES', MAXBYTES, BYTES)) TOTAL\_SPACE,  ROUND(sum(decode(AUTOEXTENSIBLE, 'YES', MAXBYTES, BYTES))/1024/1024) TOTAL\_SPACE\_MB  FROM DBA\_DATA\_FILES  GROUP BY tablespace\_name) df,  (Select TABLESPACE\_NAME,sum(bytes)/1024/1024 USED\_SPACE ,  ROUND(sum(bytes)/1024/1024) used\_space\_mb  from dba\_segments  GROUP BY TABLESPACE\_NAME) us  WHERE df.tablespace\_name = us.tablespace\_name(+) and ROUND(100 \* ((df.total\_space\_mb - us.used\_space\_mb) / df.total\_space\_mb),2) <100  ORDER BY us.tablespace\_name; |

* + **Kiểm tra trạng thái index**

Kiểm tra tình trạng index của database đảm bảo không có trạng thái **UNUSABLE**

|  |
| --- |
| SELECT owner, index\_name, tablespace\_name  FROM dba\_indexes  WHERE status = 'UNUSABLE';  SELECT index\_owner, index\_name, partition\_name, tablespace\_name  FROM dba\_ind\_PARTITIONS  WHERE status = 'UNUSABLE'; |

* + **Kiểm tra trạng thái partition**

Kiểm tra các partition đã được tạo đủ theo ngày (tháng) chưa

|  |
| --- |
| SELECT t1.table\_owner, t1.table\_name, t1.partition\_name,t1.tablespace\_name,t1.high\_value, t1.table\_name, t1.partition\_name,t1.high\_value  FROM dba\_tab\_partitions t1  WHERE (t1.table\_owner,t1.table\_name, t1.partition\_position) IN (  SELECT table\_owner,table\_name, MAX (partition\_position)  FROM dba\_tab\_partitions  WHERE table\_owner NOT IN('SYS','SYSTEM', 'SYSMAN', 'OUTLN', 'DBSNMP', 'WMSYS', 'EXFSYS', 'CTXSYS', 'XDB',  'ORDSYS', 'MDSYS', 'OLAPSYS', 'DMSYS', 'SCOTT' )  GROUP BY table\_owner,table\_name)  AND t1.table\_name NOT LIKE 'BIN$%'  ORDER BY t1.partition\_name DESC; |

* + **Kiểm tra cấu hình Dataguard của DB hoạt động bình thường**

|  |
| --- |
| Chạy lệnh SQL sau trên primary DB để kiểm tra số sequence hiện tại |
| SELECT THREAD#, MAX(SEQUENCE#)  FROM V$LOG\_HISTORY  WHERE RESETLOGS\_CHANGE# =  (SELECT RESETLOGS\_CHANGE#  FROM V$DATABASE\_INCARNATION  WHERE STATUS = 'CURRENT')  GROUP BY THREAD#; |
| THREAD# MAX(SEQUENCE#)  ---------- --------------  1 6728 |

|  |
| --- |
| Chạy lệnh SQL sau trên standby DB để kiểm tra DB đã apply dữ liệu nhận từ primary DB. Nếu ko bằng nhau thì 2 DB mất đồng bộ |
| SELECT AL.THRD "THREAD", ALMAX "LAST SEQ RECEIVED", LHMAX "LAST SEQ APPLIED"  FROM (SELECT THREAD# THRD, MAX(SEQUENCE#) ALMAX  FROM V$ARCHIVED\_LOG  WHERE RESETLOGS\_CHANGE#=(SELECT RESETLOGS\_CHANGE# FROM V$DATABASE)  GROUP BY THREAD#) AL,  (SELECT THREAD# THRD, MAX(SEQUENCE#) LHMAX  FROM V$LOG\_HISTORY  WHERE FIRST\_TIME=(SELECT MAX(FIRST\_TIME) FROM V$LOG\_HISTORY)  GROUP BY THREAD#) LH  WHERE AL.THRD = LH.THRD; |
| THREAD LAST SEQ RECEIVED LAST SEQ APPLIED  ---------- ----------------- ----------------  1 6728 6728 |

* + **Kiểm tra Oracle RAC hoạt động bình thường**
* Kiểm tra hoạt động của Oracle Clusterware

|  |
| --- |
| crsctl status resource -t |

|  |
| --- |
| -v provide the runtime information  -f provide the detail configuration. |
| crsctl status resource ora.rac1.db  crsctl status resource ora.rac1.db -v  crsctl status resource ora.rac1.db -f |

|  |
| --- |
| Các trạng thái online |
| crsctl status server  crsctl check cluster  crsctl check crs  crsctl query css votedisk |

* Kiểm tra hoạt động của Oracle RAC

Kiểm tra trạng thái listener

|  |
| --- |
| $ srvctl status listener |
| Listener LISTENER is enabled  Listener LISTENER is running on node(s): bhyt-db02,bhyt-db01 |

Kiểm tra trạng thái hoạt động CSDL

|  |
| --- |
| $ srvctl status database -d [tên database] |
| Instance BHYT1 is running on node bhyt-db01  Instance BHYT2 is running on node bhyt-db02 |

Kiểm tra hoạt động các node RAC

|  |
| --- |
| $ srvctl status nodeapps |
| VIP bhyt-db01-vip is enabled  VIP bhyt-db01-vip is running on node: bhyt-db01  VIP bhyt-db02-vip is enabled  VIP bhyt-db02-vip is running on node: bhyt-db02  Network is enabled  Network is running on node: bhyt-db01  Network is running on node: bhyt-db02 |

Kiểm tra hoạt động ASM

|  |
| --- |
| $ srvctl status asm |
| ASM is running on bhyt-db02,bhyt-db01 |

Kiểm tra dung lượng ổ đĩa ASM

|  |
| --- |
| $ su – grid  $ asmcmd lsdg |
| Kiểm tra dung lượng các partition |

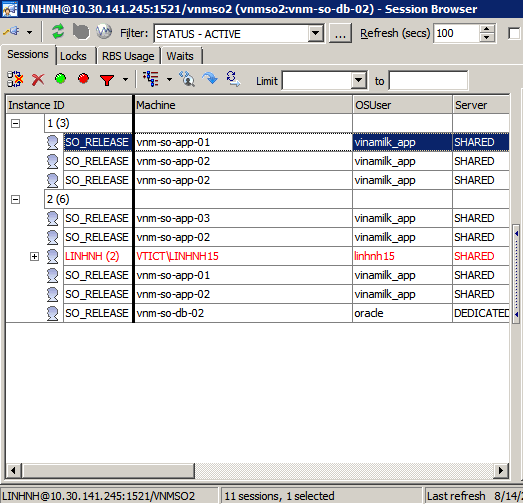
* + **Kiểm tra /archivelog của DB**

Đảm bảo archive log không tồn tại các file archive từ 2 ngày cũ trở về trước

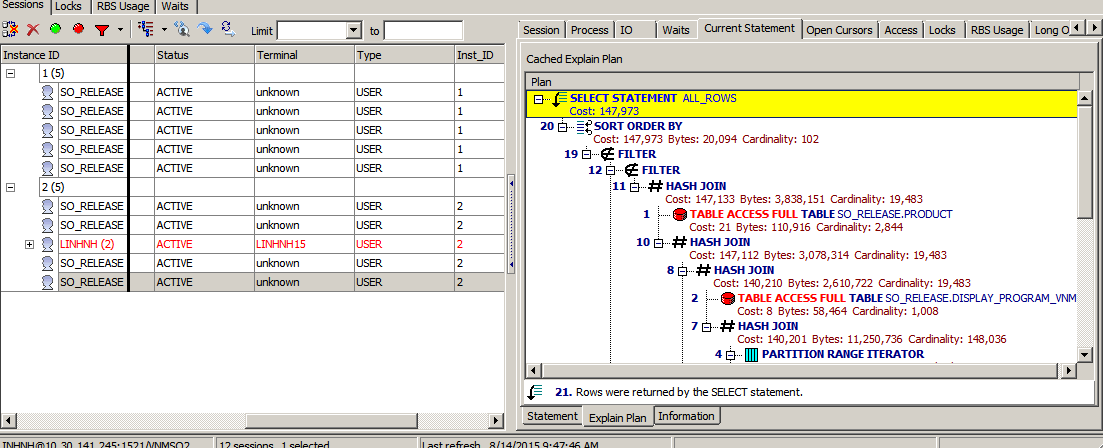
|  |
| --- |
| Ls –lht /archive\_log |

# PHỤ LỤC 2

* + Check số lượng session ở trạng thái active của database (số lượng khoảng < 20 session)

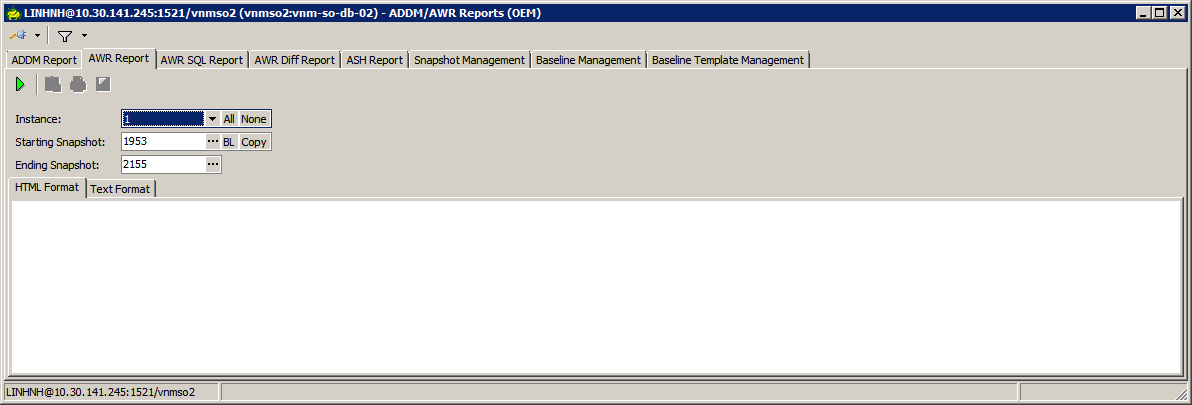


* + Tìm câu lệnh có cost cao (khoảng hàng nghìn trở lên)

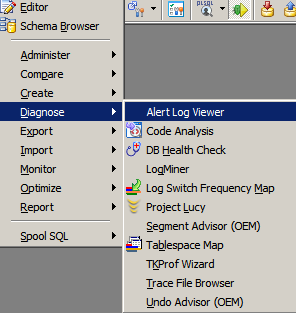


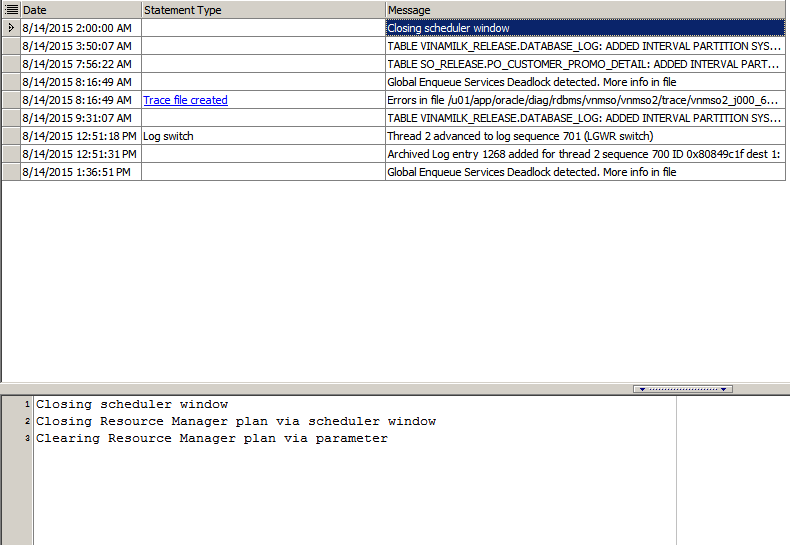
* + Check ADW Report của Oracle



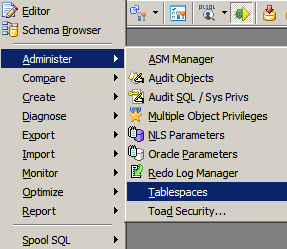


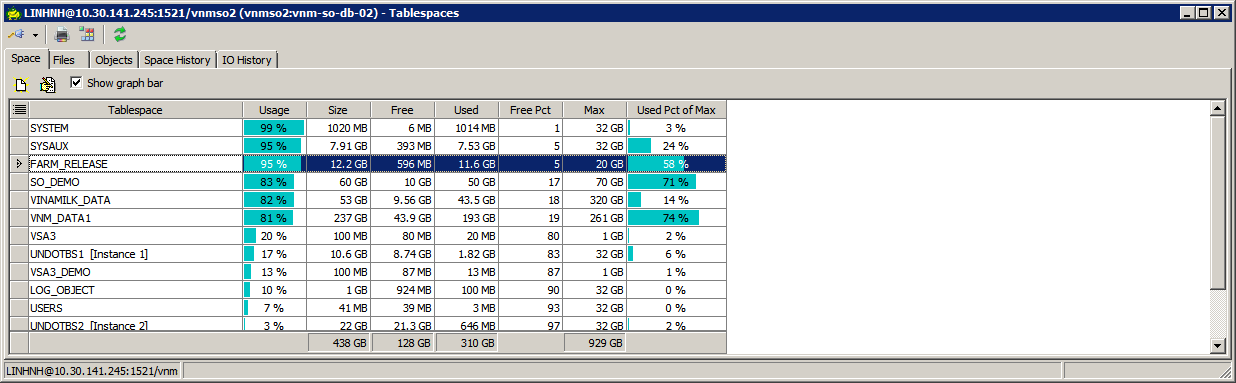
* + Check alert log của Oracle





* + Check dung lượng tablespace





# PHỤ LỤC 3

* **Cấp phát schema trên database**
  + - Tạo tablespace riêng cho schema

Ví dụ: Lệnh dưới đây tạo tablespace có dung lượng 3GB (ban đầu) và tự động extend lên dung lượng max là 4GB

|  |
| --- |
| CREATE TABLESPACE [tên tablespace]  DATAFILE '/u01/app/oracle/oradata/[SID]/[tên datafile]'  SIZE 3G  AUTOEXTEND on  maxsize 4G; |

* + - Tạo schema

|  |
| --- |
| CREATE USER [tên schema]\_NEW IDENTIFIED by [password]  DEFAULT TABLESPACE [tên tablespace]  TEMPORARY TABLESPACE TEMP; |

* + - Gán quyền cho schema vừa tạo

|  |
| --- |
| grant connect,resource to [tên schema]; |

* **Tăng dung lượng sử dụng cho tablespace**

Có 2 cách tăng dung lượng cho tablespace

* + - Resize lại dung lượng tablespace hiện tại tăng lên (nếu sắp hết dung lượng) hoặc giảm đi (để giải phóng dung lượng cho server nếu tablespace còn thừa nhiều)

|  |
| --- |
| ALTER DATABASE DATAFILE '[tên datafile đang tồn tại]' RESIZE 1G ; |

Ví dụ dưới đây resize lại dung lượng max của tablespace (trong trường hợp datafile tự động extend dung lượng)

|  |
| --- |
| ALTER DATABASE DATAFILE '[tên datafile đang tồn tại]' AUTOEXTEND on MAXSIZE 10G; |

* + - Thêm datafile để extend dung lượng tablespace (khuyến nghị dùng)

|  |
| --- |
| alter tablespace [tên tablespace] add datafile '[đường dẫn datafile]' size 10G ; |

Ví dụ dưới đây tạo thêm 1 datafile dung lượng 1GB (ban đầu), tự động mở rộng dung lượng tới max là 10GB

|  |
| --- |
| alter tablespace [tên tablespace] add datafile '/u02/oradata/dbtest/CC\_01.dbf ' size 1G AUTOEXTEND on MAXSIZE 10G; |

* **Xóa schema không sử dụng**
  + - Xóa dữ liệu trong schema

|  |
| --- |
| Drop user [tên schema] cascade |

Lệnh này xóa toàn bộ dữ liệu trong schema nhưng không xóa datafile (vẫn chiếm dung lượng server ).

* + - Xóa toàn bộ datafile của schema (giải phóng dung lượng cho server)

Lệnh dưới đây xóa toàn bộ datafile của schema

|  |
| --- |
| DROP TABLESPACE [tên tablespace mà schema sử dụng] INCLUDING CONTENTS AND DATAFILES; |

* **Lock và unlock user oracle**

|  |
| --- |
| ALTER USER [tên user(schema)] ACCOUNT LOCK;  ALTER USER [tên user(schema)] ACCOUNT UNLOCK; |

* **Export/Import dữ liệu** 
  + Tại Database nguồn
    - **Tạo thư mục chứa file dump**

Chạy các câu lệnh SQL dưới đây

|  |
| --- |
| create or replace directory dumpdir as '/u01/dumpfiles/';  grant read,write on directory dumpdir to [tên schema(user)]; |

* + - **Kiểm tra xem user sử dụng các tablespace nào**

Chạy các câu lệnh SQL dưới đây

|  |
| --- |
| select distinct tablespace\_name from dba\_segments where owner='[tên schema(user)]'; |

* + - **Xác định dung lượng schema cần export**

Chạy các câu lệnh SQL dưới đây

|  |
| --- |
| select sum (bytes)/1024/1024 from dba\_segments where owner ='[tên schema]'; |

* + - **Export schema sử dụng công cụ expdp**

Chạy lệnh OS dưới đây

|  |
| --- |
| expdp [tên schema(user) có quyền trên directory ở trên] DIRECTORY=DUMPDIR dumpfile=[tên file dump] SCHEMAS=[tên schema] logfile=[tên log quá trình export] |

Ví dụ

|  |
| --- |
| expdp system DIRECTORY=DUMPDIR dumpfile=THI\_QG\_20150514.dmp SCHEMAS=THI\_QG logfile=expdp\_THI\_QG\_20150514.log |

* + Tại Database đích
    - **Tạo thư mục chứa file dump**

Chạy các câu lệnh SQL dưới đây

File dump cần import phải nằm trong thư mục này

|  |
| --- |
| create or replace directory dumpdir as '/u01/dumpfiles/';  grant read,write on directory dumpdir to [tên schema(user)]; |

* + - **Tạo user và tablespace như phần 1**

**Chú ý**: tạo ra tablespace có dung lượng lớn hơn dung lượng schema nguồn đã check ở trên

* + - **Import vào database mới sử dụng công cụ impdp**

Chạy lệnh OS dưới đây

|  |
| --- |
| Nếu tên user và tablespace ở DB nguồn giống user và tablespace trên DB đích  impdp system directory= DUMPDIR dumpfile=[tên file dump] SCHEMAS=[tên schema] logfile=[tên file log quá trình import]  Nếu tên schema ở DB nguồn và DB đích giống nhau nhưng khác tablespace  impdp system directory= DUMPDIR dumpfile=[tên file dump] remap\_tablespace=[tên tablespace nguồn]:[tên tablespace đích] logfile=[tên file log quá trình import]  Nếu tên schema, tablespace ở DB nguồn khác với DB đích  impdp system directory= DUMPDIR dumpfile=[tên file dump] remap\_schema=[tên schema nguồn]:[tên schema đích] remap\_tablespace=[tên tablespace nguồn]:[tên tablespace đích] logfile=[tên file log quá trình import]  **Chú ý**: phải remap\_tablespace tất cả các kết quả đã check được ở mục 5 |

* **Cấp quyền cho user**

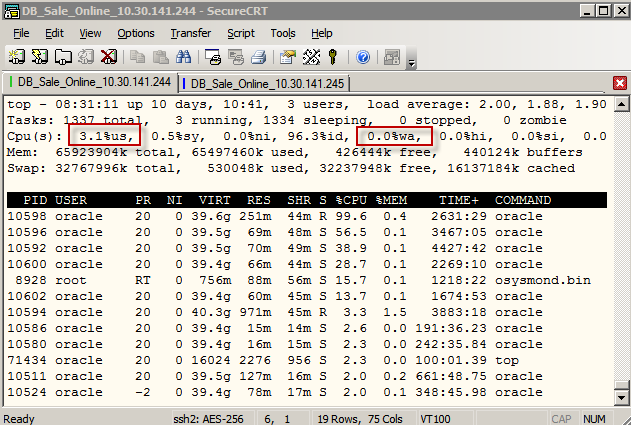
Chủ yếu cấp các quyền sau cho user phát triển

|  |
| --- |
| grant connect,resource,create view,create job,create produre to [tên schema(user)]; |

# PHỤ LỤC 4

* Khởi chạy lênh top trên OS Database để theo dõi tải server

Chú ý 2 thông số % tải CPU và %wait



* Check I/O disk trên server DB xem có cao hay không

|  |
| --- |
| iostat -xnd 1 |

* Tìm câu lệnh cao tải

|  |
| --- |
| SELECT se.username, ss.sid, ROUND (value/100) "CPU Usage",se.MACHINE,se.SQL\_ADDRESS  FROM v$session se, v$sesstat ss, v$statname st  WHERE ss.statistic# = st.statistic#  AND se.STATUS='ACTIVE'  AND name LIKE '%CPU used by this session%'  AND se.sid = ss.SID  AND se.username IS NOT NULL  ORDER BY value DESC;  select \* from v$sqltext where address=' '  order by piece; |

* Tìm câu lệnh tồn

|  |
| --- |
| select sql\_address,status, count(\*)  from v$session  where STATUS='ACTIVE'  group by status,sql\_address  ORDER by count(\*) desc;  select \* from v$sqltext where address=' '  order by piece; |

* Kill các session đang thực hiện câu lệnh tồn nhiều

|  |
| --- |
| select sql\_address,status, count(\*)  from v$session  where STATUS='ACTIVE'  group by status,sql\_address  ORDER by count(\*) desc;  SELECT 'ALTER SYSTEM KILL SESSION '''  || SID  || ','  || serial#  || ''' IMMEDIATE;'  from v$session  where sql\_address=' ' ; |

* Kill các session thực hiện câu lệnh cao tải

|  |
| --- |
| SELECT se.username, ss.sid, ROUND (value/100) "CPU Usage",se.MACHINE,se.SQL\_ADDRESS  FROM v$session se, v$sesstat ss, v$statname st  WHERE ss.statistic# = st.statistic#  AND se.STATUS='ACTIVE'  AND name LIKE '%CPU used by this session%'  AND se.sid = ss.SID  AND se.username IS NOT NULL  ORDER BY value DESC;  SELECT 'ALTER SYSTEM KILL SESSION '''  || SID  || ','  || serial#  || ''' IMMEDIATE;'  from v$session  where sql\_address=' ' ; |

# Show SID trên sql:

**select instance from v$thread;**

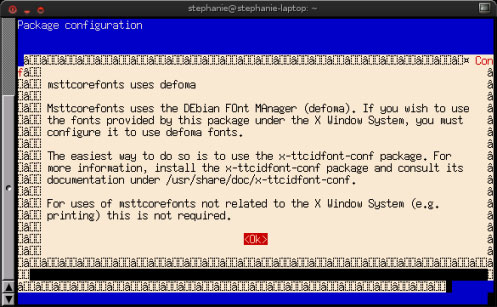
**Bài này sẽ hướng dẫn bạn cách cài đặt các font True Type trên máy Fedora hay Ubuntu Linux, và làm thế nào để các ứng dụng như OpenOffice và Scribus có thể sử dụng các font này.**  
Dù bạn là một chuyên gia về đồ họa, người thường xuyên soạn thảo văn bản hay chuyên viên thiết kế thì bạn cũng cần cài đặt và sử dụng một số font đặc biệt. Đối với người dùng Linux thì đây là một nhiệm vụ khá phức tạp. Nhưng có một tin tốt là với các phát hành mới gần đây thì việc cài đặt font đã trở nên dễ dàng hơn.   
  
**Cài đặt font trong Ubuntu**   
  
Bạn có một bộ sưu tập các font True Type và lưu trữ nó trong một thư mục trên máy tính. Việc cài đặt thêm các font hệ thống sẽ giúp tất cả các người dùng trên máy đều có thể truy cập và sử dụng được chúng.   
  
Đầu tiên, tạo một thư mục font trong ***/usr/share/fonts/truetype***. Gọi thư mục này là ***newfonts***. Thực hiện câu lệnh **sudo mkdir /usr/share/fonts/truetype/newfonts**. Bạn sẽ phải nhập vào mật khẩu sudo mới có thể thực hiện được thao tác này.   
  
Sau khi thư mục đã được tạo, đặt toàn bộ các file **\*ttf** hay **\*TTF** của bạn vào thư mục newfonts này. Với việc đặt các font vào đúng vị trí bạn sẽ cần phải chạy câu lệnh **fc-cache -f –v** để đảm bảo hệ thống nhận các font mới. Sau khi thực hiện xong lệnh này, hệ thống sẽ biết về các font mới và tất cả những người dùng trên máy đều có thể truy cập được tới chúng.   
  
Nếu bạn chỉ muốn một số người dùng đặc biệt sử dụng được font mới, bạn phải chỉ cần thêm các font vào thư mục tương đương ***~/.fonts*** của người dùng . Nếu thư mục ***~/.fonts*** chưa có, hãy thực hiện lệnh tạo thư mục **mkdir ~/.fonts** (trong khi đang truy cập vào với tài khoản người dùng cần tạo). Sau đó di chuyển (hoặc sao chép) toàn bộ các file **\*ttf** và **\*TTF** vào thư mục mới này và lại chạy lệnh **fc-cache -f –v** để đảm bảo người dùng có thể sử dụng font.   
  
**Cài đặt font trong Fedora 7 (hoặc các phiên bản mới hơn)**  
Cài đặt font trong Fedora là một nhiệm vụ hoàn toàn đơn giản. Bạn chỉ cần đưa các file **\*ttf** và **\*TTF** vào trong thư mục ***~/.fonts*** của người dùng, log out khỏi hệ thống sau đó login trở lại. các font sẽ được chấp nhận mà không cần phải thực hiện thêm bất cứ thao tác gì đặc biệt.   
  
**Cài đặt các font MS**  
Đôi khi bạn cần sử dụng các font của Microsoft trong hệ thống của mình. Thật ra việc này chỉ là vấn đề cần cài đặt thêm gói msttcorefonts. Có thể làm theo một trong hai cách sau:   
  
Trên một máy *apt*:

**apt-get install msttcorefonts**

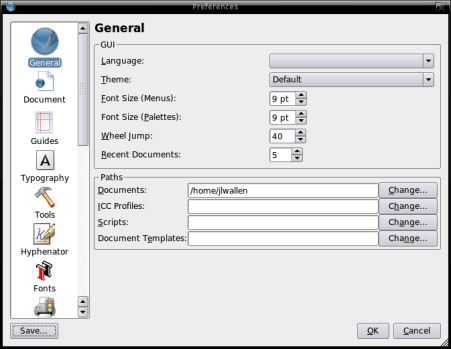
Trên một máy *yum*:

**wget http://corefonts.sourceforge.net/msttcorefonts-2.0-1.spec   
  
yum install rpm-build cabextract   
  
rpmbuild -ba msttcorefonts-2.0-1.spec  
  
yum localinstall –nogpgcheck /usr/src/redhat/RPMS/noarch/msttcorefonts-2.0-1.noarch.rpm**

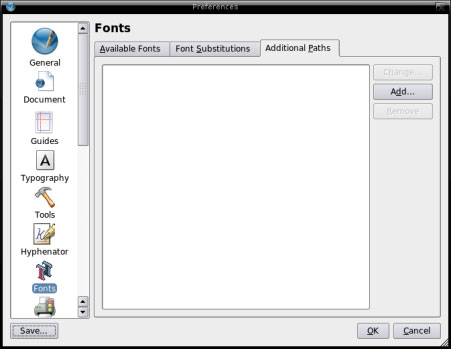
Cả hai trường hợp trên đều sẽ hoàn thành ngay mục đích của bạn. Câu lệnh cũ hơn sẽ yêu cầu bạn nhập **OK** trong quá trình chạy (như hình A)

  
Hình A

Giới thiệu này nhắc bạn cài đặt ***x-ttcidfont-conf also***, cái này không thực sự cần thiết nhưng sẽ thêm nhiều font hơn vào hệ thống của bạn.   
  
**Để các ứng dụng nhận được font mới**   
  
- ***OpenOffice***: Nếu bạn cài đặt các font vào thư mục ***~/.fonts*** và thực hiện đầy đủ câu lệnh **fc-cache -f -v**, thì OpenOffice sẽ có thể nhận được ngay các font.   
  
- ***Gimp***: Ứng dụng này cũng tương tự như OpenOffice   
  
- ***Scribus***: Với Scribus bạn phải cấu hình cho nó nhận diện đường dẫn font mới. Để thực hiện điều này, bạn vào **File** | **Preferences** và sẽ thấy biểu tượng font như hình B dưới đây:

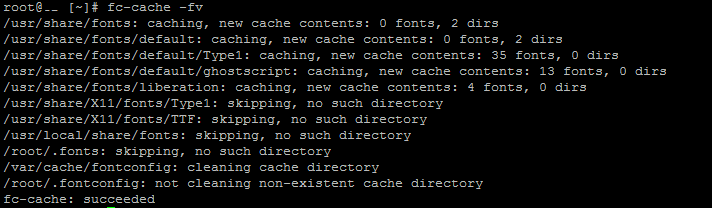
  
Hình B

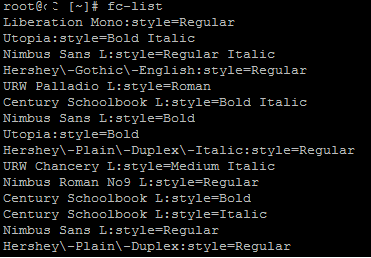
Trong màn hình này, bạn có thể cấu hình tất cả các thành phần hiển thị trên màn hình của ứng dụng Scribus.   
  
Kích vào biểu tượng **Fonts** và sau đó kích vào tab **Additional Paths** (như hình C)

  
Hình C

Kích vào nút **Add** và điều hướng tới đường dẫn font mới.   
  
Bạn sẽ được nhắc nhở rằng khi kích vào Add để thêm đường dẫn mới, thư mục .fonts sẽ không hiển thị lên nữa. Điều này là vị nó là một thư mục ẩn. Bạn sẽ phải nhập .fonts trong vùng thư mục và kích **OK** để thêm thư mục ẩn.   
  
**GNOME/KDE**: cả GNOME và KDE sẽ tự động sử dụng được các font đặt trong thư mục ~/.fonts. Bạn sẽ phải vào môi trường quản lý control panel mỗi khi muốn cấu hình sử dụng các font khác nhau cho từng thành phần trên desktop.

## Cài Font cho máy chủ Linux

**1. Giới thiệu:**Bài này sẽ hướng dẫn bạn cách cài đặt các font **True Type** trên máy **Linux**.Việc cài đặt thêm các font hệ thống sẽ giúp tất cả các người dùng trên [server](http://vinahost.vn/may-chu-rieng.html) đều có thể truy cập và sử dụng được chúng.  
  
**2.Cài đặt font:**  
Để cài đặt font khách hàng chi việc **sao chép** các file font có dạng **\*ttf** hay **\*TTF** vào thư mục **/usr/share/fonts/** . Khách hàng cùng có thể tạo các thư mục con trong /usr/share/fonts/ và các file font và các thư mục để tiện việc quản lý.   
Sau khi chép các file font vào khách hàng chỉ việc chạy lệnh **fc-cache -v -f** để cài đặt font như hình  
                        

Để kiểm tra lại khách hàng có thể dùng lệnh **fc-list** để hiển thị danh sách font như hình  
Để cài đặt font cho một **user** thì trước tiên khách hàng cần **đăng nhập dưới user** muốn cài đặt, tạo thư mục **mkdir /home/<usernam>/.fonts** , sao chép các file font có dạng **\*ttf** hay **\*TTF** vào thư mục và chạy lệnh **fc-cache -v -f** để cài đặt font.   
Tương tự như trên khách hàng có thể dùng lệnh **fc-list** để kiểm tra lại danh sách font cài đặt  
 **3. Gỡ bỏ font:**  
Để gỡ bỏ font khỏi máy khách hàng chỉ việc xóa bỏ các file có dạng **\*ttf và TTF** tại các thư mục khách hàng cài đặt, sau đó tiến hành chạy lệnh **fc-cache** để tiến hành gỡ bỏ font ra khỏi máy

Debug policy firewall chan

------------------------------------------

diag debug reset

diag debug flow filter clear

diag debug flow filter saddr 10.60.109.215

diag debug flow filter daddr 8.8.8.8

diag debug flow show function-name enable

diag debug flow show console enable

diag debug flow trace start 20

diag debug enable

-----------------------------------------

disable log

di de fl tr stop

di de fl filter clear

di de reset

di de di

Debug snip packet Firewal

---------------------------------------------

T5\_VAS\_FW\_02 # diagnose sniffer packet any 'host 10.60.108.3'

diag sniffer packet any 'src host 10.61.189.1 and dst host 10.30.160.41' 1

# Difference Between File Server and Normal Shared Folder?

This is very common question for any server administration interview that "Why we should use file server if a normal shared folder also can give us same  accessibility in the local area network?

I investigated on this query and found couple of reasons which makes your file server more meaningful with compare to Normal Shared folder in your local area network.

**Normal Shared Folders On Servers (Without File Server Role):**  
- Do not have reporting capabilities.  
- FSRM (File Server Resource Manager) is not available or can't be used with non-file server role's servers.  
- File/Folders access catching not available.  
- Quota Management is difficult as you have to assign individual quota limit to every shared folder manually.  
- Can't restrict any file type e.g. Audio/Video to be copied in the shared folders.  
- In case computing resources of the server is low, then slowest performance  experience while accessing folders/files.  
- No email notification or alert can be set.  
- Data duplication cannot be controlled or monitored.   
  
**Shared Folders On Servers (with File Server Role)**  
- Have good reporting capabilities (quota report, file duplication report etc...) &    you can set a virtual namespace for all shared folders on server  
- FSRM (File Server Resource Manager) is available.  
- File/Folders access catching available which make file/folders accessibility      faster.  
- Quota management is easy as you can create one quota policy and apply it  to  many folders easily.  
- Can restrict any file type to be copied in any shared folders you wish... (e.g. .Mp3, .JPEG etc...).  
- File/Folder access catching help server to perform better than normal data sharing server.  
- Can set email notification or alert for any desired available action in FSRM.  
- Data duplication can be controlled and monitored.

# Reset pass acc DB về pass cũ k cần biết pass

Sqlplus /nolog

Conn /as sysdba

SELECT name, password

FROM sys.user$

WHERE name = '[Tên user]';

Copy cái mật khẩu ra sau đó chạy lệnh

ALTER USER [Tên user] IDENTIFIED BY VALUES '[mật khẩu copy ở bên trên]';

[**Oracle user id password reset to old/used password**](http://oracleon.blogspot.com/2012/02/oracle-user-id-password-reset-to-old.html)

Way to reset password to old password without tampering profile.  
  
Ora Error:  
=-=-=-=-=  
\*  
ERROR at line 1:  
ORA-28007: the password cannot be reused

1) Check user profile and encrypted password:

**SQL> select username,password,profile,account\_status from dba\_users where username='READONLY';**  
  
USERNAME        PASSWORD        PROFILE         ACCOUNT\_STATUS  
--------------- --------------- --------------- ---------------  
READONLY        33DF714BF9313E65 APP\_USER        OPEN  
  
11g will not display encrypted password:  
  
USERNAME        PASSWORD        PROFILE         ACCOUNT\_STATUS  
--------------- --------------- --------------- ---------------  
READONLY                        APP\_USER        OPEN  
  
So? use user$ view:  
  
**SQL> select USER#,NAME,PASSWORD FROM user$ where name='READONLY';**  
  
     USER# NAME                           PASSWORD  
---------- ------------------------------ ------------------------------  
        45 READONLY                       33DF714BF9313E65  
  
  
2) Check profile detail:  
  
**select \* from dba\_profiles where profile='APP\_USER';**  
  
PROFILE                        RESOURCE\_NAME                    RESOURCE LIMIT  
------------------------------ -------------------------------- -------- ----------------------------------------  
APP\_USER                       COMPOSITE\_LIMIT                  KERNEL   UNLIMITED  
APP\_USER                       SESSIONS\_PER\_USER                KERNEL   UNLIMITED  
APP\_USER                       CPU\_PER\_SESSION                  KERNEL   UNLIMITED  
APP\_USER                       CPU\_PER\_CALL                     KERNEL   UNLIMITED  
APP\_USER                       LOGICAL\_READS\_PER\_SESSION        KERNEL   UNLIMITED  
APP\_USER                       LOGICAL\_READS\_PER\_CALL           KERNEL   UNLIMITED  
APP\_USER                       IDLE\_TIME                        KERNEL   UNLIMITED  
APP\_USER                       CONNECT\_TIME                     KERNEL   UNLIMITED  
APP\_USER                       PRIVATE\_SGA                      KERNEL   UNLIMITED  
APP\_USER                       FAILED\_LOGIN\_ATTEMPTS            PASSWORD 10  
APP\_USER                       PASSWORD\_LIFE\_TIME               PASSWORD UNLIMITED  
PROFILE                        RESOURCE\_NAME                    RESOURCE LIMIT  
APP\_USER                       PASSWORD\_REUSE\_TIME              PASSWORD UNLIMITED  
APP\_USER                       PASSWORD\_REUSE\_MAX               PASSWORD UNLIMITED  
APP\_USER                       PASSWORD\_VERIFY\_FUNCTION         PASSWORD PASSWORD\_VERIFY\_APP\_TEAM  
APP\_USER                       PASSWORD\_LOCK\_TIME               PASSWORD 1  
APP\_USER                       PASSWORD\_GRACE\_TIME              PASSWORD DEFAULT  
  
  
The key is PASSWORD\_VERIFY\_FUNCTION

3) Alter , Alter and Alter

**SQL> alter profile APP\_USER limit password\_verify\_function null;**  
 Profile altered.  
  
**SQL> ALTER USER READONLY identified by values '33DF714BF9313E65';**  
 User altered.  
  
**SQL> alter profile APP\_USER limit password\_verify\_function PASSWORD\_VERIFY\_APP\_TEAM;**  
 Profile altered.

====================================================

# Install Vsftpd to configure FTP Server.

[1] Install Vsftpd.

[root@www ~]# yum -y install vsftpd or rpm vsftpd

[root@www ~]# vi /etc/vsftpd/vsftpd.conf

# line 12: no anonymous

anonymous\_enable=NO

# line 81,82: uncomment ( allow ascii mode )

ascii\_upload\_enable=YES

ascii\_download\_enable=YES

# line 96,97: uncomment ( enable chroot )

chroot\_local\_user=YES

chroot\_list\_enable=YES

# line 99: uncomment ( specify chroot list )

chroot\_list\_file=/etc/vsftpd/chroot\_list

# line 105: uncomment

ls\_recurse\_enable=YES

# add follows to the end 🡪 thêm những dòng sau vào cuối file vsftpd.conf

# specify root directory ( if don't specify, users' home directory become FTP home directory)

local\_root=public\_html 🡪 Ví dụ muốn chuyển thư mục home mặc định sau khi đăng nhập FTP sang /u01 (local\_root=/u01) chú ý phân quyền read/write chmod cho thư mục muốn acc ftp nào được quyền access.

# use localtime

use\_localtime=YES

[root@www ~]# vi /etc/vsftpd/chroot\_list

# add users who are not applied with chroot

test

[root@www ~]# /service vsftpd start

Starting vsftpd for vsftpd:

[ OK ]

[root@www ~]# chkconfig vsftpd on

B2: # add follows to the end: **fix PASV ports**

[root@www ~]# vi /etc/vsftpd/vsftpd.conf

Thêm 3 dòng vào cuối file

pasv\_enable=YES

pasv\_min\_port=9010

pasv\_max\_port=9020

[root@www ~]# service vsftpd restart

[root@www ~]# vi /etc/sysconfig/iptables

-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp -m multiport --dports 20,21,9010:9020 -j ACCEPT -m comment --comment "allow port passive mode"

B3: Đăng nhập ftp từ cmd hoặc File Zilla đều thành công và có thể tiến hành transfer dữ liệu.

Trường hợp không gõ được command thêm dòng sau vào iptables.

-A OUTPUT -p tcp --sport 20 -j ACCEPT

**service iptables restart**

## FTP Commands (ngu tiếng anh thì k cần đọc)

Depending upon the version of FTP and the operating system being used, each of the below commands may or may not work. Typing -help or a ? will list the commands available to you. Below is a general description of FTP commands available in the Windows command line FTP command.

* [Linux and Unix FTP command help and information.](https://www.computerhope.com/unix/ftp.htm)

|  |  |
| --- | --- |
| **Command** | **Information** |
| **!** | This command toggles back and forth between the operating system and ftp. Once back in the operating system, typing exit takes you back to the FTP command line. |
| **?** | Access the Help screen. |
| **append** | Append text to a local file. |
| **ascii** | Switch to [ASCII](https://www.computerhope.com/jargon/a/ascii.htm) transfer mode |
| **bell** | Turns bell mode on or off. |
| **binary** | Switches to binary transfer mode. |
| **bye** | Exits from FTP. |
| **cd** | Changes directory. |
| **close** | Exits from FTP. |
| **delete** | Deletes a file. |
| **debug** | Sets debugging on or off. |
| **dir** | Lists files if connected.  dir - C = Will list the files in wide format. dir -1 = Lists the files in bare format in alphabetic order dir -r = Lists directory in reverse alphabetic order. dir -R = Lists all files in current directory and sub directories. dir -S = Lists files in bare format in alphabetic order. |
| **disconnect** | Exits from FTP. |
| **get** | Grabs file from the computer to which you are connected. |
| **glob** | Sets globbing on or off. When turned off the file name in the put and get commands is taken literally and wildcards are not used. |
| **hash** | Sets hash mark printing on or off. When turned on for each 1024 bytes of data received a hash-mark (#) is displayed. |
| **help** | Access the Help screen and displays information about command if command typed after help. |
| **lcd** | Displays local directory if typed alone or if path typed after lcd will change local directory. |
| **literal** | Sends a literal command to the connected computer with an expected one line response. |
| **ls** | Lists files of the remotely connected computer. |
| **mdelete** | Multiple delete. |
| **mdir** | Lists contents of multiple remote directories. |
| **mget** | Get multiple files. |
| **mkdir** | Make directory. |
| **mls** | Lists contents of multiple remote directories. |
| **mput** | Sent multiple files |
| **open** | Opens address. |
| **prompt** | Enables or disables the prompt. |
| **put** | Send one file |
| **pwd** | Print working directory |
| **quit** | Exits from FTP. |
| **quote** | Same as the literal command. |
| **recv** | Receive file. |
| **remotehelp** | Get help from remote server. |
| **rename** | Renames a file. |
| **rmdir** | Removes a directory on the remote computer. |
| **send** | Send single file. |
| **status** | Shows status of currently enabled and disabled options |
| **trace** | Toggles packet tracing. |
| **Type** | Set file transfer type. |
| **user** | Send new user information. |
| **verbose** | Sets verbose on or off. |

1 số câu lệnh hữu dụng mà sách đéo dậy:

Pwd: Xem đường dẫn thư mục hiện tại của server ftp (thường là linux)

!cd: Xem đường dẫn thư mục hiện tại của client (thường là windows)

dir: Xem danh sách list file của server ftp (thường là linux)

!dir: Xem danh sách list file của máy client (thường là windows)

[3] If SELinux is enabled, change bollean setting.

[root@www ~]# setsebool -P allow\_ftpd\_full\_access on

# DATABASE

## 1.How to Set Default Temporary Tablespace

First, make sure that you have [created a temporary tablespace](https://www.techonthenet.com/oracle/tablespaces/create_tablespace.php).

Next you will need to change the Oracle database to use your temporary tablespace as the default temporary tablespace.

To set the default temporary tablespace in Oracle, you can run the following ALTER DATABASE statement:

create TEMPORARY tablespace TEMP\_NEW TEMPFILE '/u01/TEMP\_NEW.DBF' size 1G autoextend on maxsize 3G;

ALTER DATABASE DEFAULT TEMPORARY TABLESPACE TEMP\_NEW;

This will update the default temporary tablespace to use the tbs\_temp\_01 tablespace.

You can run the following query to see that the default temporary tablespace has, in fact, been changed:

SELECT PROPERTY\_VALUE

FROM DATABASE\_PROPERTIES

WHERE PROPERTY\_NAME = 'DEFAULT\_TEMP\_TABLESPACE';

This will query the Oracle system tables and return the value of the default **temporary** tablespace

## 2.No audit all

|  |
| --- |
| SQL\*Plus: Release 11.2.0.3.0 Production on Wed Sep 6 08:34:03 2017  Copyright (c) 1982, 2011, Oracle.  All rights reserved.  SQL> conn /as sysdba  Connected.  SQL> noaudit all;  Noaudit succeeded.  SQL> truncate table sys.aud$;  Table truncated.  SQL> exit |

1. Gioi han dung luong tablespace SYSTEM lai

## 3.Reset pass user database don’t need pass old

select USER#,NAME,PASSWORD FROM user$ where name='ATM\_SHB';

USER# NAME PASSWORD

---------- ------------------------------ ------------------------------

93 BSSC\_VSA 83501D85EC06BDCF

alter user ATM\_SHB identified by values '83501D85EC06BDCF';

## 4.Move or rename datafiles

**Summary**   
First of all you don't have to restart the database. Renaming datafiles is very common due to the following reasons.   
  
Maybe you don't like the name of datafile and want to keep a naming method, or the most important, you want to move the datafile to a new, faster filesystem with more empty space. Moving datafiles is something that you gone need when you will start searching how I/O is spread on you filesystems!   
  
**How to**   
For our example. Lets say that the name of the tablespace is TBS1 and the datafile is '/filesystem01/tbs01.dbf' and you want to move it to '/filesystem02/tbs01.dbf'   
  
1. First take the tablespace offline

ALTER TABLESPACE TBS1 OFFLINE;

If someone is using the tablespace, then you can't take it offline! You must kill all sessions using it. The time needed to take it offline, depends on the size of tablespace, a 10Mbytes tablespace may take 1 sec, a 1TByte tablespace may take some minutes… so be patient.   
  
2. Move the datafile to the new filesystem with the os command.

$>mv /filesystem01/tbs01.dbf /filesystem02/tbs01.dbf

3. Do the renaming to update the dictionary and controlfile

ALTER TABLESPACE TBS1 RENAME DATAFILE '/filesystem01/tbs01.dbf' TO '/filesystem02/tbs01.dbf';

4. Take back tablespace online.

ALTER TABLESPACE TBS1 ONLINE;

## 5.Renew Undo tablespace

CREATE UNDO TABLESPACE UNDOTBS2 DATAFILE '/datafile/UNDOTBS2.dbf' SIZE 50M AUTOEXTEND ON MAXSIZE 3G;

ALTER SYSTEM SET UNDO\_TABLESPACE=UNDOTBS2 SCOPE=BOTH;

DROP TABLESPACE undotbs1 INCLUDING CONTENTS AND DATAFILES;