

TUẦN 4

Họ tên: Nguyễn Hoàng Thiên Bảo

MSSV:3122410019

1. Xác định thư mục hiện hành mà người dùng root đang truy cập.

```
tb@tb-VirtualBox:~$ pwd
/home/tb
tb@tb-VirtualBox:~$ su -
Password:
root@tb-VirtualBox:~# pwd
/root
root@tb-VirtualBox:~#
```

2. Tạo các thư mục /root/software, /root/dataserver.

```
root@tb-VirtualBox:~# mkdir /root/software
root@tb-VirtualBox:~# mkdir /root/dataserver
root@tb-VirtualBox:~# ls
dataserver snap software
root@tb-VirtualBox:~#
```

3. Cho biết hai tập tin passwd và group được lưu tại vị trí nào. Sau đó copy chúng (chỉ copy passwd và group trong thư mục /etc thôi) vào thư mục /root/dataserver.

```
root@tb-VirtualBox:~# find /etc/passwd
/etc/passwd
root@tb-VirtualBox:~# find /etc/group
/etc/group
root@tb-VirtualBox:~# cp /etc/passwd /etc/group /root/dataserver
root@tb-VirtualBox:~# cd dataserver
root@tb-VirtualBox:~/dataserver# ls
group passwd
root@tb-VirtualBox:~/dataserver#
```

4. Tạo thư mục /root/data. Sau đó copy hai tập tin trong thư mục dataserver về thư mục này với tên là pwd và grp.

```
root@tb-VirtualBox:~# mkdir /root/data
root@tb-VirtualBox:~# ls
data dataserver snap software
root@tb-VirtualBox:~# cp dataserver/passwd data/pwd
root@tb-VirtualBox:~# cp dataserver/group data/grp
root@tb-VirtualBox:~# cd data
root@tb-VirtualBox:~/data# ls
grp pwd
root@tb-VirtualBox:~/data#
```

5. Tạo tập tin lylich.txt lưu trong thư mục data với nội dung ít nhất 5 dòng.

```

root@tb-VirtualBox:~# cd data
root@tb-VirtualBox:~/data# touch lylich.txt
root@tb-VirtualBox:~/data# cat > lylich.txt
BLACKPINK
Jisoo
Jennie
Rose
Lisa
^C
root@tb-VirtualBox:~/data# cat lylich.txt
BLACKPINK
Jisoo
Jennie
Rose
Lisa
root@tb-VirtualBox:~/data# █

```

6. Thêm nội dung sau vào cuối tập tin lylich.txt: “Chao cac ban lop”

```

root@tb-VirtualBox:~/data# cat >>lylich.txt
Chao cac ban lop ...
^C
root@tb-VirtualBox:~/data# cat lylich.txt
BLACKPINK
Jisoo
Jennie
Rose
Lisa
Pink Venom
Chao cac ban lop ...
root@tb-VirtualBox:~/data# █

```

7. Gom các nội dung trong thư mục data thành tập tin backup.tar. Sau đó nén tập tin này thành backup.tar.gz.

```

root@tb-VirtualBox:~# tar -cvf backup.tar data
data/
data/lylich.txt
data/lylich.txtt
data/grp
data/pwd
root@tb-VirtualBox:~# ls
backup.tar  data  dataserver  snap  software
root@tb-VirtualBox:~# gzip -k backup.tar
root@tb-VirtualBox:~# ls
backup.tar  backup.tar.gz  data  dataserver  snap  software
root@tb-VirtualBox:~# █

```

8. Giải nén và bung nén file backup.tar.gz vào thư mục /root.

```

root@tb-VirtualBox:~# tar -xvf backup.tar.gz -C /root
data/
data/lylich.txt
data/lylich.txtt
data/grp
data/pwd
root@tb-VirtualBox:~# tar -xzf backup.tar.gz -C /root

```

9. Xem trợ giúp các lệnh head, tail, cal. Sau đó tạo file có tên /mancmd có nội dung giải thích công dụng của các lệnh này. (man head tail cal >mancmd)

```

root@tb-VirtualBox:~# man head tail cat > mancmd
root@tb-VirtualBox:~# cat mancmd
HEAD(1)                                User Commands                                HEAD(1)

NAME
    head - output the first part of files

SYNOPSIS
    head [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
    Print the first 10 lines of each FILE to standard output. With more than one
    FILE, precede each with a header giving the file name.

    With no FILE, or when FILE is -, read standard input.

    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

    -c, --bytes=[-]NUM
        print the first NUM bytes of each file; with the leading '-', print all
        but the last NUM bytes of each file

    -n, --lines=[-]NUM
        print the first NUM lines instead of the first 10; with the leading

```

10. Xem toàn bộ nội dung tập tin /etc/passwd.

```

root@tb-VirtualBox:~# cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd/netif:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd/resolve:/usr/sbin/nologin
syslog:x:102:106:./home/syslog:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:107:./nonexistent:/usr/sbin/nologin

```

11. Hiện thị 10 dòng đầu tiên của tập tin /etc/group.

```

root@tb-VirtualBox:~# head -n 10 /etc/group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,tb
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
root@tb-VirtualBox:~#

```

12. Hiện thị 10 dòng cuối cùng của tập tin /etc/group.

```
root@tb-VirtualBox:~# tail -n 10 /etc/group
avahi:x:120:
colord:x:121:
geoclue:x:122:
pulse:x:123:
pulse-access:x:124:
gdm:x:125:
tb:x:1000:
sambashare:x:126:tb
vboxsf:x:999:
vboxdrmpc:x:998:
root@tb-VirtualBox:~#
```

13. Xem nội dung của 2 tập tin pwd và grp đồng thời

```
root@tb-VirtualBox:~# cat data/pwd data/grp
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd/netif:/usr/sbin/nologin
```

14. Tính tổng số dòng và tổng số ký tự trong tập tin pwd và grp. (wc pwd)

```
root@tb-VirtualBox:~# wc data/pwd data/grp
 42   70 2440 data/pwd
 68   68  932 data/grp
110  138 3372 total
root@tb-VirtualBox:~#
```

15. Tìm trong tập tin /etc/passwd có chuỗi “root” hay không?

```
root@tb-VirtualBox:~# grep "root" /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
root@tb-VirtualBox:~#
root@tb-VirtualBox:~# grep root /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
root@tb-VirtualBox:~# grep 'root' /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
root@tb-VirtualBox:~#
```

16. Đếm số lượng tệp và thư mục trong một thư mục

```
root@tb-VirtualBox:~# find /root -type f| wc -l
13
root@tb-VirtualBox:~# find /root -type d| wc -l
25
root@tb-VirtualBox:~#
```

17.Đếm số lượng thư mục con của một thư mục

```
root@tb-VirtualBox:~# find /root -mindepth 1 -type d| wc -l
24
root@tb-VirtualBox:~#
```