Mấy lệnh kiểm tra sau khi đổi cái gì đấy:

Xem thông tin user (đầy đủ UID home directory bash shell): cat /etc/passwd | grep [từ khóa]

[từ khóa] gì tùy tâm vì grep như một lệnh Ctrl + F, có thể chọn username (như u1 u2) có thể chọn vị trí bash shell hoặc địa chỉ home directory

xem thông tin file (chuyện chia sẻ quyền) ls -l /file/directory

xem thông tin file khác nữa: stat /file/directory

xem thông tin ổ đĩa chỉ định lsblk -f /dev/tendia

lúc học thì không nhất thiết phải grep hay chỉ định ổ đĩa, nhưng lúc show ra theo script thì nên dùng, cho gọn, nhiều chữ quá giáo viên chóng mặt đau đầu cọc ngang cho điểm thấp.

Tiện ích cần cài (chắc thế)

sudo apt install tree # version 1.8.0-1

sudo apt install quota

sudo apt install samba

sudo apt install nginx-core # version 1.18.0-ubuntu1.2

sudo apt-get update

sudo apt-get install apache2

sudo apt-get install openssh-server

sudo apt install lsscsi

*thêm cả nmap với traceroute*

thêm trước một hard disk & tạo trước 1 phân vùng cũng được *(nhưng thật ra thì nên vào bài rồi mới tạo phân vùng, vì kiểu, mình sẽ né được lỗi lúc định dạng - thay vì đổi định dạng thì thiết lập định dạng từ phút ban đầu, nhiều người đổi định dạng không được nhưng thiết lập mới thì được)*

**Câu lệnh thông dụng trong script**

Tạo người dùng

useradd -d <directory home> -m -s <bash shell> -p $(openssl passwd -crypt <password> ) <user\_name>

cụm $(openssl passwd -crypt <passwd>) dùng để mã hóa mật khẩu user mình vừa tạo

Tạo người dùng(2)

useradd -d <directory home> -m -s <bash shell> <user\_name>

sau đó thiết lập mật khẩu: echo “<user\_name>:<password>” | chpasswd

ưu tiên dùng cách thứ hai hơn, cách thứ nhất nếu bị hỏi về openssl sẽ phải giải nghĩa rất lằng nhằng. “chpasswd” đơn giản hơn rất nhiều, có thể giải thích nghĩa trên mặt chữ là change password (và lệnh này cũng đã mã hóa tương tự như openssl)

Đổi tài khoản sử dụng câu lệnh (root chạy script)

su <username> -c “command1 && command 2 && …”

Kiểm tra mình đang ở đâu (user nào, directory ra sao, cho trường hợp lạc lối)

cd ~ && pwd

**Sao lưu:**

| Dùng tar  Nén tệp (tạo bản copy, không ảnh hưởng file cần nén)  cd /directory chứa file muốn sao lưu/  tar cvf </directory/file.tar> <file/\*>  trong đó thì c = create một tệp mới; v = verbose - verbosely list file processed (chưa hiểu lắm); f = file archive dùng tệp hay thiết bị (device) archive | Dùng tar  Giải nén  cd /directory chứa file.tar/  tar -C </directory/file> -xvf file.tar  x = extract = giải nén  \*\*NOTE: điều kỳ lạ là khi nén thì không cần dấu - khi cvf nhưng khi giải thì lại cần -xvf |
| --- | --- |
| Dùng rsync  rsync -avzh /direct\_nguon /direct\_dich  a: chế độ lưu trữ  v: hiển thị quá trình  z: nén bằng gzip  h: định dạng số ở file nén  r: sao chép đệ quy (không dùng) | Dùng rsync  *không tìm cách giải nén vì lạc quan không ktra vào…?* |

**Lập lịch (crontab)**

* [Crontab.guru](https://crontab.guru/): Tool (tra lén trên điện thoại để) kiểm tra cấu trúc, dùng trong trường hợp đề yêu cầu crontab với ngày giờ cụ thể (mà mình lại không thuộc cấu trúc hoặc quá hoảng để nhẩm ra)
* Các bước lập lịch crontab với script - Không dùng lệnh crontab -e ra màn hình nano:

| B1: tạo tệp txt | touch /home/demo.txt |
| --- | --- |
| B2: ghi câu lệnh lập lịch (thường viết sau khi chạy crontab -e) vào tệp txt  nội dung của <line> bao gồm cả thời gian lẫn câu lệnh, kiểu như *08 15 04 \* \* mkdir /home/KMA* | echo “<line 1>” >> /home/demo.txt  echo “<line 2>” >> /home/demo.txt  Lưu ý: nếu echo > filename.txt là GHI ĐÈ, sẽ chỉ nhận mỗi line 2. echo >> filename.txt sẽ ghi nhận được nhiều hơn 1 line |
| B3: để crontab nhận tệp txt | Crontab -u user\_name /home/demo.txt |
| B4: in ra màn hình kết quả (nếu cần) | Crontab -u user\_name -l |

* Chú ý: Nếu tài khoản đang lập lịch cho chính nó thì không nhất thiết phải thêm cụm “-u user\_name”; Tài khoản root có quyền lập lịch (giao việc) cho các user và xem danh sách các công việc đã lên lịch, nhưng ngược lại thì không; Các user có thể tự lập lịch cho chính mình, không thể lên lịch cho người khác (chỉ root mới có quyền này)

**Đĩa các loại**

* Muốn tương tác mạnh mẽ vào đĩa, đảm bảo đã có một phân vùng (partition) rảnh rỗi để làm thay vì chọc thẳng vào sda đang mount với system là / (sẽ sập cả hệ thống)
* Có ba loại partition là primary, logical và extended, thường là không thể làm gì với extended (đổi định dạng, mount,...) -> ưu tiên làm với primary chưa mount đi đâu
* Kiểm tra loại partition trước khi làm: parted -l
* Hướng dẫn tạo một phân vùng mới (terminal đã đăng nhập vào root)

| xác định ổ đĩa muốn phân vùng | lsblk *(nhìn mấy dòng cuối, thường là sda hoặc sdb)* |
| --- | --- |
| vào giao diện parted với ổ đĩa đó | parted /dev/sda |
| hiển thị những phân vùng đang có | print |
| hiển thị cả những phần trống (nếu cần) | print free |
| thêm một phân vùng mới, ở đây chọn primary | mkpart primary |
| Máy hỏi định dạng, chọn ext4 hoặc bấm enter để set định dạng mặc định ext2 | máy hiện: File system type? [ext2]?  *enter* |
| máy hỏi điểm bắt đầu + kết thúc | Start? *0* End? *1048kb (ai máy to hơn cho nhiều hơn)* |
| đôi khi máy sẽ hỏi là dung lượng mình đặt hơi quá tay, máy chỉ có thể thu xếp được một khoảng nhỏ hơn, có chấp nhận không thì gõ *yes* | sau đó máy sẽ lại thông báo là thế này có thể không đạt được hiệu suất tốt nhất không, ignore/cancel? *ignore* |
| hiển thị những phân vùng đang có | print |
| thoát | quit |

**Mạng:**

* Đổi địa chỉ ip:   
  ifconfig <name> <IPv4 address> netmask <netmask address>  
  systemctl restart NetworkManager đề không đòi bước restart, nhưng nếu không restart thì không ping được với đâu cả (vì restart sẽ giúp đổi cả địa chỉ gateway cho đồng bộ?)
* Xem thông tin một card mạng cụ thể: ifconfig <name>
* Xem thông tin mạng cục bộ (local host): ifconfig lo
* Ngắt(Khởi động) card mạng nào đó: ifconfig <name> down (up) Sau khi ngắt - khởi động, địa chỉ card mạng sẽ reset về trạng thái ban đầu (nếu trước đó có đổi địa chỉ)
* Tải file từ trên mạng xuống: wget <link> có thể dùng *curl* cũng okay nếu trước đó đã cài đặt *curl* (còn wget có sẵn)
* Hiển thị những cổng đang listening (hay hiểu rộng là đang ready) netstat -tul   
  trong đó, u là UDP, t là TCP, l là LISTENING, còn lại đề hỏi gì thì gõ --help mà tra

## **Samba:**

* Tương tác vào tệp /etc/samba/smb.conf
* Sử dụng printf “line1\nline2” >> /etc/samba/smb.conf để viết vào cuối tệp

Cấu trúc (tối thiểu) cần viết:

| [ (1) ]  (có thể bỏ) comment = (2)  path = (3)  read only = (4)  guest ok = (5) | (1): tên khối chia sẻ  (2): comment chú thích tùy tâm  (3) đường dẫn tới thư mục muốn chia sẻ  (4) yes / no; người ngoài có được chỉnh sửa không  (5) yes / no; có okay với khách không(?) |
| --- | --- |

khởi động lại: systemctl restart smbd hoặc /etc/init.d/smbd restart hoặc cặp lệnh   
smbcontrol smbd shutdown

smdb

Cấp quyền file vừa chia sẻ: chmod 0777 (3)

Kiểm tra xem có share thành công không (với windows)

Vào Start + R hoặc chạy app Run, gõ với cú pháp \\nameserver\share\_folder

nameserver lấy địa chỉ ip của local host *(ifconfig lo)*

Hướng dẫn là thế nhưng làm thì không được…

**vẫn còn Quota, tường lửa, dns và vân vân mây mây; thật ra thì không nghĩ là vào quota lắm vì cái này sao mà làm với script được…**

## Đề 1 (mới): Nội dung file script:

| Câu 1:  useradd -m -d /home/U1 U1  useradd -m -d /home/U2 U2  echo “U1:sv123456” | chpasswd  echo “U2:sv123456” | chpasswd  cat /etc/passwd | grep u1  cat /etc/passwd | grep u2  su U1 -c “cd ~ && pwd”  mkdir /home/U1/KMA\_U1  mv /home/U1/KMA\_U1 /home/U2  ls /home/U2 | Câu 2:  —----- Phần ổ đĩa  //ở đây, lấy dev/sda3 làm mục tiêu//  mkfs -t ext4 /dev/sda3  echo “đổi định dạng thành công”  lsblk -f /dev/sda  mkdir /THI1\_HK  mount /dev/sda3 /THI1\_HK  echo “đã mount”  lsblk -f /dev/sda  (ở đây -f để hiện cả định dạng, đề đòi thế, nếu chỉ cần mount thì bỏ -f cho gọn)  —------ Phần sao lưu  //ở đây, lấy tệp KMA\_U1 ở bài trước sao lưu vào THI2\_HK và home/U2 copy vào THI1\_HK//  mkdir /THI2\_HK  rsync -avzh /home/U2/KMA\_U1 /THI2\_HK  cp /home/U2 /THI1\_HK  umount /THI1\_HK  ls /TH1\_HK (hoặc tree)  nội dung file này sẽ mất dữ liệu |
| --- | --- |

## Đề 2 (mới) Nội dung file script

Điều kiện trước, câu 2:

Trước khi tương tác với ổ đĩa, phải chọn được phân vùng để tương tác thỏa mãn điều kiện: không mounted vào / (dễ làm sập nguyên máy) và đang là dạng primary

*tại sao primary chứ không phải extended hay logical: thường thì extended sẽ không còn miếng dung lượng nào để mà ánh xạ, logical đang mount vào / nên bỏ qua; khi tạo mới phân vùng thì tạo mới primary là thuận lợi nhất, tạo mới extended và logical hay bị lỗi.*

*lý thuyết bên lề: mỗi ổ đĩa max 4 primary.*

Lấy ra list type phân vùng bằng *parted -l* và list mount phân vùng bằng *lsblk;* nếu không có phân vùng nào dùng được thì tạo mới một phân vùng (hoặc thêm nguyên một đĩa mới?)

| Câu 1:  useradd -m -d /home/U3 U3  useradd -m -d /home/U4 U4  echo “U3:u3\_123” | chpasswd  echo “U4:u4\_456” | chpasswd  gpasswd -a U3 root  gpasswd -a U4 root  mkdir /KMA2  cp -r /KMA2 /home/U3  tree /home/U3 (thể hiện copy thành công)  su U3 -c “rm -rf /home/U3/KMA2”  tree /home/U3 | Câu 2: (ở đây dùng /dev/sda3)  *(kiểm tra ổ đĩa)* df -l hoặc lsblk, fdisk -l hơi dài  *(kiểm tra RAM)* free  mkfs -t ext2 /dev/sda3  lsblk -f /dev/sda3  mkdir /THI /THI/THUCHANH  mount /dev/sda3 /THI/THUCHANH  lsblk -f /dev/sda3  cp -r /KMA2 /THI/THUCHANH  tree /THI/THUCHANH  umount /THI/THUCHANH  tree /THI/THUCHANH |
| --- | --- |

ý cuối không hiểu đề lắm, không phải chỉ cần mount lại và chmod 755 là được à…

## Đề 3 (mới) Nội dung file script:

Điều kiện trước, câu 1:

Trước đó, cần tìm CDROM, dùng blkid hoặc fdisk -l hoặc lsblk hoặc lsscsi (tùy thói quen)

Tìm bằng lsblk: chạy lệnh lsblk | grep rom, lấy cột đầu tiên là tên, thường là sr0

Đảm bảo máy ảo đã thêm file iso trước khi mount (check Controller:IDE)

Điều kiện trước, câu 2:

Chạy lệnh ifconfig -a để xem tên các card, thường có enp0s3 và lo(local host) Thao tác với enp0s3 (hoặc cái nào khác không phải lo) trừ khi đề hỏi về máy cục bộ (localhost aka lo)

| Câu 1:  lsblk (fdisk -l cũng okay, chỉ là in ra hơi dài, lsscsi ngắn nhất phải cài thêm cái đó)  mkdir /KMA/Security /THI  mount /dev/sr0 /KMA/Security  lsblk /dev/sr0  touch /KMA/Security/text.txt  cp /KMA/Security/text.txt /THI  ls /THI  ls /KMA/Security | Câu 2:  ifconfig enp0s3 192.168.0.100 netmask 255.255.255.0  systemctl restart NetworkManager  ifconfig enp0s3  ifconfig lo  ping -c 4 192.168.188.3 (đây là ip máy thật)  ifconfig enp0s3 192.168.1.200 netmask 255.255.255.252  ifconfig enp0s3 down  ifconfig enp0s3 up  ifconfig enp0s3  wget download.net/file1 |
| --- | --- |

Chú ý: chạy lệnh ping nhớ phải -c 4 để giới hạn 4 gói tin gửi đi, nếu không sẽ ping đến vô tận số lần (bài làm gãy ngang - chỉ có thể đóng hẳn terminal để thoát trong sự sượng trân)

Vấn đề: sau khi đổi địa chỉ ip lần 2 và in ra lại bằng ifconfig, địa chỉ ipv4 có thay đổi nhưng netmask thì không. Len lén down một lần up một lần thì solved.

## Đề 4 (mới): Đáng ra nãy thi cái này;

Đề sai chính tả, câu 2 tạo cây \KMA\Baitap nhưng mà dùng dấu \ như đề sẽ lỗi, / mới đúng

| Câu 1:  useradd -m -d /home/U1 U1  echo “U1:abc@123” | chpasswd  touch /home/U1/F1.txt  echo “Day la tep F1” >> /home/U1/F1.txt  ls /home/U1  touch /home/U1/f1.txt  echo “Day la tep f1” >> /home/U1/f1.txt  ls /home/U1  ls -l /home/U1/F1.txt /home/U1/f1.txt  *Giải thích: hai tập tin trên cùng tồn tại trong thư mục chủ U1 vì Ubuntu có phân biệt chữ hoa chữ thường ở tên thư mục, vì thế nên hai tệp không bị ghi đè hay hiện thông báo trùng tên.* | Câu 2:  mkdir /KMA /KMA/Baitap  touch /KMA/Baitap/vanban2.txt  echo “Day la van ban 2” >> /KMA/Baitap/vanban2.txt  tree /KMA  ls -l /KMA/Baitap/vanban2.txt  chmod 744 /KMA/Baitap/vanban2.txt  useradd -m -d /home/U25 U25  echo “U25:a123” | chpasswd  *để U25 được sửa file, cấp quyền write cho other*  chmod o+w /KMA/Baitap/vanban2.txt  /KMA/Baitap/soanthao.txt”  tree /KMA  ifconfig (*địa chỉ mạng là inet, quảng bá là broadcast)* |
| --- | --- |

Lưu ý: Lệnh đổi tên chính là lệnh di chuyển một tệp/thư mục sang chính nó với tên mới; dạng tổng quát: mv /direct/oldfile /direct/newfile

Một số cách khác để U25 cũng có thể sửa file:

* Cấp quyền write cho toàn bộ /KMA và thư mục trong nó chmod o+w -R /KMA

## Đề 5 (mới)

| Câu 1:  useradd -m -d /home/user1 user1  echo “user1:a123” | chpasswd  groupadd group1  gpasswd -a user1 group1  *cat /etc/passwd | grep user1*  *cat /etc/group | grep group1*  *hoặc (thay hai lệnh trên kia)*  *id user1*  touch /home/user1/file1.txt  echo “Day la noi dung file 1” >> /home/user1/file1.txt  cat /home/user1/file1.txt  ls -l /home/user1/file1.txt | Câu 2:  useradd -m -d /home/User123 User123  echo “User123:2711” | chpasswd  groupadd G123  mkdir /KMA  touch /KMA/test2.txt  echo “Day la noi dung 2” >> /KMA/test2.txt  chgrp G123 /KMA  chmod -R 755 /KMA  su User123 -c “cd /KMA && tar cvf /home/User123/filenen.gz test2.txt”  ls /home/User123 *(file nén lưu ở đây)*  ps -a *(ps --help s hoặc ps --help a để tra)* |
| --- | --- |

## Lưu ý câu 1: lệnh *cat /etc/passwd | grep user1* sẽ in ra lần lượt như sau:

## user\_name : x : user ID : group ID : comment : home directory : shell directory; x là thông báo mật khẩu đã mã hóa; user ID là cái đề hỏi; group ID là ID của group *user1,* không phải của group mà user1 hiện đang tham gia (group1);

lệnh *cat /etc/group | grep group1* sẽ in ra lần lượt như sau:

group\_name : x : group ID : member list; x là thông báo mật khẩu đã mã hóa; group ID là cái đề hỏi;

lệnh *id user1* sẽ in ra lần lượt: UID của user; GID của user; các group user tham gia

Lưu ý câu 2; chuyện phân quyền màu xanh có thể làm theo cách khác:

chmod o+rx /KMA/test2.txt (cách này chỉ phân quyền cho other, group và owner vẫn giữ quyền mặc định, mình không can thiệp)

## Đề 6 (mới)

| Câu 1:  mkdir /KMA  touch /KMA/svktmm.txt  echo “Mot ngay tot lanh” >> /KMA/svktmm.txt  nano /KMA/svktmm.txt *(làm màu để thoát khỏi trình soạn thảo)*  echo “Ho va ten” >> /KMA/svktmm.txt  cat /KMA/svktmm.txt  cd /  tar cvf /home/kma…gz2 KMA/\* | Câu 2:  *(kiểm tra ổ đĩa)* df -l hoặc lsblk, fdisk -l hơi dài  *(kiểm tra RAM)* free  ifconfig  ifconfig <name> <new address> netmask <new netmask> *(còn đổi sang lớp nào thì tự tính vì tùy máy)*  systemctl restart NetworkManager  ifconfig | grep mtu  ifconfig <name> mtu <mtu\_size> up  cd /  tar cvf /KMA.tar KMA/\*  ls / (sẽ có thư mục KMA và KMA.tar) |
| --- | --- |

## Xác định xem mình lớp nào:

Dải mạng lớp A chạy từ 1.0.0.0 đến 126.0.0.0

Dải mạng lớp B chạy từ 128.0.0.0 đến 191.255.0.0

Dải mạng lớp C chạy từ 192.0.0.0 đên 223.255.255.0

## 

—mấy đề cũ cũ với đề bên tệp txt làm từ lâu lắc không muốn nhìn lại nữa mà lười xóa—

Đề 1 (cũ): Nội dung file script:

| Câu 1:  adduser u1 hoặc useradd -p Az123 U1  adduser u2 hoặc useradd -p Az133 U2  addgroup g1  adduser u1 g1  mkdir /KMA  usermod -d /KMA/u1 u1  cat /etc/passwd | grep u1  cd /home  tree rm -r u1  tree | Câu 2:  su u1 -c “cd ~ && pwd”  su u1 -c “mkdir /KMA/TM1 && mkdir /KMA/TM2”  su u1 -c “cd /KMA && tree”  nano /etc/nanorc (chỉ cần trong lần đầu)  su u1 -c “nano /KMA/TM1/vanban1.txt && cp /KMA/TM1/vanban1.txt /KMA/TM2 “  su u1 -c “ls -l /KMA/TM1/vanban1.txt”  tree /KMA |
| --- | --- |

Đề 6:

Câu 1: Khởi động Ubuntu

- Chuyển vào tài khoản root trong chế độ CLI (command line)

sudo su hoặc sudo -i

- Tạo người dùng U1, U2 và thiết lập mật khẩu abcd1A cho cả hai user

adduser u1

adduser u3

không làm tắt kiểu “adduser u1 u3” như thế máy sẽ hiểu thành “add user u1 to group u3

- Tạo nhóm G2, gán U1 vào nhóm G2

groupadd g2

adduser u1 g2

- Tạo thư mục /KMA, đổi thư mục chủ U2 là /KMA/U2

mkdir /KMA

usermod -d /KMA/U2 u2

- Xóa thư mục chủ mặc định khi tạo mới tài khoản U2 nếu tồn tại trong /home

cd /home

tree

rm -r u2 (nếu có)

Câu 2: Quản trị mạng IP address

Chuyển vào tài khoản root chế độ CLI

sudo su hoặc sudo -i hoặc đơn giản là giữ nguyên từ nãy

- Gán địa chỉ IP cho card mạng eth0 là 192.168.1.100/255.255.255.0

ifconfig để xem list card mạng

ifconfig eth0 để lọc riêng ra card eth0

tuy nhiên, thường thì hệ điều hành ubuntu sẽ **không có sẵn card eth0**, mà lại có enp0s3. Từ đây có 3 hướng giải quyết:

* tự thêm card mạng eth0 (tùy pm vmware hay virtualbox sẽ có cách khác nhau)
* đổi tên enp0s3 thành eth0 (hướng dẫn đâu đó trên stackoverflow)
* khúm núm làm việc với enp0s3 và cầu mong các thầy khi chấm sẽ dung túng cho

ifconfig eth0 192.186.1.100

ifconfig (để kiểm tra lại kết quả thay đổi)

thông thường trước khi đổi địa chỉ thì máy ảo máy thật có thể ping được, nhưng sau khi đổi bằng địa chỉ của đề thì không ping được nữa :D

- Kích hoạt địa chỉ vừa gán bằng lệnh (#network)

- Kiểm tra địa chỉ ip vừa gán để biết đã nhận IP vừa gán hay không

nếu không dùng lệnh, mở cmd máy thật ra ping với địa chỉ mới

- Tạm ngắt kết nối mạng (stop network) qua IP bằng lệnh (#network)

nếu không dùng #network mà dùng lệnh thông thường thì:

ifconfig eth0 down

ifconfig eth0 up (để mở lại)

Đề 1:

Câu 1: Khởi động Ubuntu

- Chuyển vào tài khoản root trong chế độ CLI (command line)

$sudo su

- Tạo người dùng U1, U2 và thiết lập mật khẩu Az123 cho cả hai user

# adduser u1 # adduser u2

check xem dc chua = cach go cau lenh r nhin 2 dong cuoi:

# cat /etc/passwd | grep u

- Tạo nhóm G1, gán U1 vào nhóm G1

#addgroup g1 #adduser u1 g1

- Tạo thư mục /KMA, đổi thư mục chủ U1 là /KMA/U1

#mkdir /KMA #usermod -d /KMA/u1 u1

- Xóa thư mục chủ mặc định khi tạo mới tài khoản U1 nếu tồn tại trong /home

# rm -r /home/u1

Câu 2: Sử dụng lệnh, đăng nhập với U1 (su u1)

$sudo su (quay lai voi root)

# chmod 777 /KMA (gan cho tat ca quyen read write execute voi /KMA)

# su u1 (quay lai voi u1)

- Tạo cây thư mục \KMA\TM1 và \KMA\TM2

#mkdir /KMA/TM1 /KMA/TM2

#cd /KMA

# tree

- Trong TM1 tạo file vanban1.txt có nội dung tùy ý

# nano /KMA/TM1/vanban1.txt

(neu gap loi nano, mo terminal moi, vao root, nano /etc/nanorc roi #set historylog)

- Sao chép file vanban1.txt vào thư mục \KMA\TM2

# cp /KMA/TM1/vanban1.txt /KMA/TM2

- Xem thuộc tính của tập tin vanban.txt giải thích các quyền được gán cho U1.

$ cd /KMA/u1

$ ls -l

—---

Lưu ý: *Có nhiều cách để U25 được sửa file, ở đây chọn cấp quyền đệ quy cho người dùng other lên /KMA*

chmod -R 747 /KMA

su U25 -c “mv /KMA/Baitap/vanban2.txt

Với cách *này* (dùng chmod 747 cho /KMA) thì khi chạy lệnh tree /KMA để xem kết quả đổi tên soanthao.txt sẽ xuất hiện nền xanh lục chữ xanh lam. Đại khái là về chuyện phân quyền tệp.

Giải thích chi tiết nếu bị hỏi: Màu này nghĩa là những thư mục này có thể được sửa bởi những thành viên khác bên ngoài group của tệp hay chủ sở hữu (người dùng other), và không có bit dính. Về bit dính: Bit dính nghĩa là quyền được đặt trên tệp hoặc thư mục cho phép chỉ chủ sở hữu của tệp/thư mục hoặc người dùng gốc xóa hoặc đổi tên tệp. Ở đây không có bit dính, nghĩa là mọi người đều có thể tùy ý xóa/đổi tên tệp của người khác.

Nghĩa là thư mục/tệp dính màu này security khá là lỏng lẻo (chắc thế) nên có thể kể lể thêm về các cách khác (ở dưới) cho nhiều chữ đỡ sượng trân kiểu thầy chê sao chọn cách kém thế (nhưng mà nó ngắn)

Một số cách khác để U25 được sửa file:

* Cho U25 thành owner của /KMA và những tệp con của /KMA   
  chown -R U25 /KMA (cách này cảm giác lố bịch kiểu gì idk)
* Cho /KMA vào chung group với U25 và cấp quyền chmod 770

cat /etc/group | grep U25 (xem U25 đang thuộc group nào)

chgrp <group\_name> /KMA

chmod -R 770 /KMA

* Cho U25 vào chung group với /KMA và cấp quyền chmod 770   
  stat /KMA (cái này chạy riêng, để xem xem /KMA thuộc group nào, thường là root vì root tạo file mà, nhưng cứ xem cho chắc, hai dòng dưới thì viết vào script)

gpasswd -a U25 <group\_name>  
chmod -R 770 /KMA

* Cấp cho tất cả mọi người quyền sửa file (cấp quyền chmod 777)  
  chmod -R 777 /KMA (cũng sẽ nền xanh lục chữ xanh lam, giải thích như trên kia)