

Phần I: Giới thiệu và cài đặt hệ điều hành Linux

- 1. Trong hệ thống Linux user nào có quyền cao nhất :**
 - a. User root
 - b. User admin
 - c. User có UID=0
 - d. User administrator
- 2. Số phiên bản kernel của Linux có gì đặc biệt :**
 - a. Số lẻ là phiên bản thử nghiệm, Số chẵn là phiên bản ổn định
 - b. Cho biết thời gian(ngày,tháng,năm) tạo ra phiên bản đó
 - c. Không mang ý nghĩa gì quan trọng
 - d. Số lẻ là phiên bản ổn định, Số chẵn là phiên bản thử nghiệm
- 3. Để cài đặt hệ điều hành linux qua mạng (cài đặt từ xa). Tại dấu nhắc “boot:” nhập vào lựa chọn nào sau đây:**
 - a. linux askmethod
 - b. linux text
 - c. Để mặc định, nhấn Enter để cài đặt
 - d. linux install-network
- 4. Kiến trúc Kernel Linux là :**
 - a. Monolithic
 - b. Microkernel
 - c. Distributed
 - d. Static

Phần II: Hệ thống tập tin, quản lý phần mềm, trình tiện ích

- 5. Chương trình soạn thảo văn bản nào là phổ biến nhất trong hđh Linux:**
 - a. vi
 - b. Word
 - c. Emacs
 - d. Pico
- 6. Trình soạn thảo văn bản vi và touch trong hệ điều hành linux có gì khác nhau :**
 - a. Trình soạn thảo vi tạo ra một tệp tin có nội dung, còn trình soạn thảo touch có thể tạo một hoặc nhiều tệp tin không có nội dung
 - b. Hai trình soạn thảo này không có gì khác nhau
 - c. Dùng trình soạn thảo vi có thể tạo ra nhiều tệp tin cùng lúc, còn trình soạn thảo touch chỉ tạo được một tệp duy nhất
 - d. Khi dùng trình soạn thảo vi, tệp tin được nén lại, còn dùng trình soạn thảo touch thì không được nén
- 7. Lệnh nào được sử dụng để cho người dùng thiết lập lịch của riêng họ?**

- a. crontab -e
 - b. vi ~/.crontab
 - c. cp /etc/crontab
 - d. crontab -v
- 8. Tập tin nào trong Linux định nghĩa các port cho các dịch vụ chạy trong nó :**
- a. /etc/services
 - b. /etc/service
 - c. /etc/ports.conf
 - d. /etc/httpd.conf
- 9. Để chép nội dung file1 vào cuối file2, sử dụng lệnh?**
- a. cat file1 >> file2
 - b. more file1 2> file2
 - c. cat file1 > file2
 - d. copy file1 >> file2
- 10. Lệnh nào để biết đầy đủ đường dẫn của thư mục hiện hành?**
- a. pwd
 - b. path
 - c. echo path
 - d. Không câu nào đúng
- 11. Để xem hướng dẫn cách dùng lệnh grep, ta thực hiện lệnh:**
- a. man grep
 - b. list grep
 - c. Help grep
 - d. doc grep
- 12. Để tạo tập tin "new" chứa nội dung của hai tập tin "data" và "odd", ta dùng lệnh:**
- a. cat data odd > new
 - b. cp data odd >> new
 - c. Copy data odd > new
 - d. Tất cả đều đúng
- 13. Lệnh nào để xóa tập tin có tên là "-abc"**
- a. rm -- -abc
 - b. rm -i -abc
 - c. rm -f -abc
 - d. rm \ -abc
- 14. Trong trình soạn thảo vi, lệnh nào dùng để ghi và thoát?**
- a. :wq
 - b. :wq!
 - c. :w
 - d. :qw

15. Tập tin sau đây có thuộc tính như thế nào :

-rwx--x--x hello.sh

- a. 711
- b. 644
- c. 755
- d. 722

16. Tập tin nào chứa thông tin các file system đang được mount :

- a. /etc/fstab
- b. /etc/mount.conf
- c. /etc/mntab
- d. /etc/modules.conf

17. “/doc” là một thư mục, lệnh nào sai trong các lệnh dưới đây?

- a. cp -s /doc mydoc
- b. ln -s /doc mydoc
- c. ln /doc mydoc
- d. rm -rf /doc

18. Để hủy bỏ lệnh đang thi hành, ta thực hiện:

- a. Nhấn Ctrl + C
- b. Nhấn Ctrl + D
- c. Nhấn Ctrl + Z
- d. Nhấn Ctrl + S

19. Lệnh nào tương đương với lệnh sau “chmod u+rwx,g=rx,o-rwx myfile”

- a. chmod 750 myfile
- b. chmod 756 myfile
- c. chmod 757 myfile
- d. Không câu nào đúng

20. Bạn muốn nhắc lại một lệnh được bắt đầu bằng kí tự “ab”. Bạn có thể làm điều đó thế nào.

- a. !ab
- b. show ab
- c. #ab
- d. list ab

21. Bạn muốn tắt một hệ thống, nhưng bạn không muốn tắt ngay lập tức. Bạn muốn hệ thống đợi trong vòng 60s trước khi tắt máy. Lựa chọn gì có thể sử dụng với lệnh tắt máy để chờ đợi 60s trước khi bắt đầu tắt máy.

- a. shutdown -t 60
- b. shutdown -w 1
- c. shutdown -c 60
- d. shutdown -t 1

22. Lệnh sẽ hiển thị 10 dòng đầu tiên của một tập tin theo mặc định

- a. head
- b. tac
- c. nl
- d. tail

23. Tập tin test.txt có nội dung như sau:

phuong phap tu hoc

- cau noi giua hoc tap

va nghien cuu khoa hoc

Thực hiện lệnh #wc test.txt sẽ cho kết quả hiển thị như thế nào

- a. 3 14 65 test.txt
- b. 4 14 75 test.txt
- c. 65 15 3 test.txt
- d. 4 65 14 test.txt

24. Lệnh sẽ hiển thị 10 dòng cuối cùng của một tập tin theo mặc định

- e. tail
- f. tac
- g. nl
- h. head

Phần III: Quản lý người dùng, đĩa, tiến trình

25. Để xem chi tiết các tiến trình đang chạy trong hệ thống ta dùng lệnh ps với các tham số nào sau đây

- a. Tất cả đều đúng
- b. -ax
- c. -axf
- d. -ef

26. Một user có username là sinhvien và home directory là /home/sinhvien. Để trở về home directory 1 cách nhanh nhất, anh ta phải dùng lệnh :

- a. cd
- b. cd /home/sinhvien
- c. cd / ; cd home ; cd sinhvien
- d. Tất cả các câu trên đều sai

27. Để thay đổi tên đăng nhập của tài khoản "user" thành "newuser", ta dùng lệnh?

- a. usermode -l newuser user
- b. passwd -n newuser user
- c. userchange -name newuser user
- d. usermode -m user newuser

28. Làm thế nào để đọc một đĩa mềm trong Linux :

- a. mount /dev/fd0

- b. mount /dev/cdrom
- c. mount /dev/cd
- d. Không cần làm gì cả, chỉ việc đọc từ ổ a:

29. Mỗi tiến trình chạy trong hệ thống Linux được đặc trưng bởi :

- a. PID
- b. PUID
- c. PGUID
- d. GUID

30. Để kiểm tra dung lượng đĩa cứng còn trống, ta dùng lệnh:

- a. df
- b. du
- c. du -a
- d. df -a

31. Bạn đang cài Linux lên máy tính của bạn. Bạn muốn có 5 partitions khác nhau và đã tạo ra được 4 partition. Còn partition thứ 5 không cách nào tạo ra được. Điều gì đã xảy ra :

- a. Bạn đã tạo ra 4 primary partitions.
- b. Hard drive của bạn không đủ chỗ để tạo hơn 4 partition.
- c. Bạn phải tạo swap partition .
- d. Linux không cho phép tạo hơn 4 partitions.

32. Lệnh nào dùng để cài đặt gói phần mềm "packagename.rpm"?

- a. rpm -ivh packagename.rpm
- b. rpm -evh packagename.rpm
- c. rpm -q packagename.rpm
- d. rpm -qa *.rpm

33. Máy tính của bạn có hai ổ đĩa cứng IDE và bạn đang cài Linux trên chúng. Mỗi đĩa cứng bạn chia thành hai partitions . Các partition trên máy của bạn có tên là gì :

- a. hda1, hda2, hdb1, hdb2
- b. hda1, hda2, hda3, hda4
- c. sda1, sda2, sdb1, sdb2
- d. sda1, sda2, sda3, sda4

34. Tùy chọn nào được sử dụng với lệnh useradd để xác định user ID của user đó.

- a. -u
- b. -s
- c. -ui
- d. -id

35. Bạn đang tạo một user mới. Bạn muốn tạo home directory cho user đó nếu user đó chưa có home directory. Điều nào sau đây sẽ thực hiện điều đó

- a. useradd -m
- b. useradd -h -y

- c. useradd -u
- d. useradd -h

36. Định dạng file system cho ổ đĩa EXT2 và EXT3 trong Linux có những đặc điểm nào khác nhau:

- a. EXT2 cho phép thay đổi dung lượng partitions, không có tính năng journal. EXT3 không cho phép thay đổi dung lượng partitions, có tính năng journal
- b. EXT3 cho phép thay đổi dung lượng partitions, không có tính năng journal. EXT2 không cho phép thay đổi dung lượng partitions, có tính năng journal
- c. Không có gì khác nhau
- d. EXT2 dùng định dạng cho ổ cứng IDE, EXT3 dùng định dạng cho ổ cứng SCSI

37. Lệnh nào có thể dùng để thay đổi home directory của một user

- a. usermod -d
- b. usermod -h
- c. usermod -u
- d. usermod -c

Phần IV: Quản lý kết nối mạng, chia sẻ tài nguyên, lập trình SHELL

38. Để thiết lập địa chỉ IP cho card mạng eth0 dùng lệnh ifconfig, ta phải thực hiện lệnh nào sau đây :

- a. ifconfig eth0 172.16.10.11 netmask 255.255.255.0
- b. ifconfig eth0 172.16.10.11 / 255.255.255.0
- c. ifconfig eth0 172.16.10.11 mask 255.255.255.0 :
- d. Tất cả đều sai

39. Để tạm thời stop một card mạng ta dùng lệnh nào :

- a. ifconfig eth0 down
- b. ifconfig eth0 up
- c. ifconfig eth0 stop
- d. ifconfig eth0 start

**40. Sinh viên A phát biểu : địa chỉ mạng lớp A có 4 bits dành cho Network ID
Sinh viên B phát biểu: địa chỉ mạng lớp C có 8 bits dành cho Host ID**

Chọn đáp án đúng :

- a. Sinh viên A phát biểu sai, sinh viên B phát biểu đúng
- b. Sinh viên A phát biểu đúng, sinh viên B phát biểu sai
- c. Cả hai sinh viên đều phát biểu đúng
- d. Cả hai sinh viên đều phát biểu sai

41. Tập tin /etc/sysconfig/network có chứa thông tin về:

- a. Tên máy tính và default gateway

- b. Các thiết bị được sử dụng để kết nối mạng
- c. Các script dùng trong kết nối PPP và SLIP
- d. Trạng thái của mạng

42. Các thông tin về card mạng được lưu trong thư mục nào :

- a. /etc/sysconfig/network-scripts/
- b. /etc/sysconfig/network
- c. /etc/sysconfig/network/eth-card
- d. /etc/sysconfig/

43. Dịch vụ nào cho phép ta truyền file qua mạng :

- a. ftp
- b. http
- c. uucp
- d. mc

44. Trong hệ thống mạng của công ty A có 80 máy client dùng hệ điều hành Linux Red Hat và 20 máy client dùng hệ điều hành windows xp. Để chia sẻ tài nguyên – dữ liệu công ty cài đặt một máy Linux Red Hat Enterprise và cấu hình dịch vụ nào sau đây để chia sẻ tài nguyên.

Chọn đáp án đúng nhất.

- a. Samba
- b. NFS
- c. Samba và NFS
- d. FTP

45. Sinh viên A phát biểu: Hỗ trợ SSL , Apache lắng nghe trên cổng 3128

Sinh viên B phát biểu: Mặc định, Apache lắng nghe trên cổng 443

chọn đáp án đúng:

- a. Sinh viên A đúng, sinh viên B sai
- b. Sinh viên B sai, sinh viên B đúng
- c. Hai sinh viên A và B đều đúng
- d. Hai sinh viên A và B đều sai

46. Từ dấu nhắc lệnh gõ #cat /etc/passwd | grep root , cho ra kết quả sau :

root:x:0:0:root:/root:/bin/bash

operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin

Sau đó từ dấu nhắc lệnh gõ tiếp #cat /etc/passwd | grep root | cut -d: -f 1,5,6 ta thu được kết quả như thế nào :

- a. root:root:/root
operator:operator:/root
- b. root:root:/bin/bash
operator:operator:/sbin/nologin
- c. root:x:0
operator:x:11

d. báo lỗi.

47. Cú pháp lệnh if sử dụng trong shell cripts :

- a. if <điều kiện>
 then <các dòng lệnh>
 elif <điều kiện>
 then <các dòng lệnh>
 else <các dòng lệnh>
 fi
- b. if <điều kiện>
 then <các dòng lệnh>
 elseif <điều kiện>
 then <các dòng lệnh>
 else <các dòng lệnh>
 fi
- c. if <điều kiện>
 then <các dòng lệnh>
 elif <điều kiện>
 then <các dòng lệnh>
 else <các dòng lệnh>
- d. Tất cả đều sai

48. Tập tin hello.txt có nội dung : Hello Word.

Tập tin shell.txt có nội dung: Shell Cript.

Sau khi thực hiện theo thứ tự 3 các lệnh sau, nội dung của tập tin test.txt như thế nào:

#cat shell.txt >> test.txt

#cat hello.txt > test.txt

#cat shell.txt >> test.txt

- a. Hello Word.
 Shell Cript.
- b. Shell Cript.
 Hello Word.
 Shell Cript.
- c. Shell Cript.
- d. Hello Word.

49. Hãy cho biết chương trình sau đây xuất ra nội dung nào đúng :

#!/bin/sh

myvar="Chao ban"

echo \$myvar

echo 'message : \$myvar'


```
echo "message : $myvar"  
echo "message : \ $myvar"  
echo Nhap noi dung text  
read myvar  
echo '$myvar' se la $myvar  
exit 0
```

a.

```
Chao ban  
message : $mayvar  
message : Chao ban  
message : $myvar  
Nhap noi dung text  
Mot ngay dep troi  
$myvar se la Mot ngay dep troi
```

b.

```
message : $mayvar  
Chao ban  
message : Chao ban  
message : $myvar  
Nhap noi dung text  
Mot ngay dep troi  
$myvar se la Mot ngay dep troi
```

c.

```
Nhap noi dung text  
message : $mayvar  
message : Chao ban  
message : $myvar  
Chao ban  
Mot ngay dep troi  
$myvar se la Mot ngay dep troi
```

d.

```
Chao ban  
Nhap noi dung text  
message : $mayvar  
message : $myvar  
message : Chao ban  
Mot ngay dep troi  
$myvar se la Mot ngay dep troi
```

Phần V: Các dịch vụ cơ bản, bảo mật mạng

50. Dịch vụ SMTP chạy ở port nào :

- a. 25
- b. 20
- c. 21
- d. 24

51. Để gửi mail trong hệ thống linux ta dùng lệnh nào :

- d. Tất cả đều đúng
- b. mail
- c. pine
- a. telnet

52. Tập tin nào dùng để phân giải một địa chỉ IP sang một tên miền đầy đủ :

- a. PTR
- b. SOA
- c. CNAME
- d. MX

53. Tập tin nào dùng để phân giải một tên miền đầy đủ sang một địa chỉ IP :

- a. A
- b. SOA
- c. CNAME
- d. PTR

54. Dịch vụ www chạy ở port nào:

- a. 80
- b. 53
- c. 110
- d. 443

55. Để thực hiện phân giải ngược cho các máy thuộc mạng 192.168.20.0, ta cần định nghĩa zone có tên?

- a. 20.168.192.in-addr.arpa
- b. 192.168.20.0.in-addr.arpa
- c. 192.168.20.in-addr.arpa
- d. Tất cả đều đúng

56. Tập tin nào chứa khai báo địa chỉ máy chủ DNS?

- a. /etc/resolv.conf
- b. /etc/named
- c. /etc/sysconfig/resolv.conf
- d. /etc/named.conf

57. Chương trình nào dùng để kiểm tra cấu hình dịch vụ DNS?

- a. nslookup
- b. BIND
- c. dnscheck

- d. esolve
- 58. Trong Linux, DNS server được phân ra bao nhiêu loại :**
 - a. 2
 - b. 1
 - c. 3
 - d. 4
- 59. Trong một miền ít nhất phải tồn tại một Name Server thuộc loại sau:**
 - a. Master Name Server.
 - b. Secondary Name Server.
 - c. Caching Name Server.
 - d. Domain controller Name Server.
- 60. Tùy chọn nào để cấu hình cho phép user cục bộ truy cập VSFTP Server trên Linux?**
 - a. Tất cả đều sai.
 - b. anon_local=yes
 - c. Local_local=YES
 - d. enable_enable=YES
- 61. Trong hệ thống Linux, Tập tin nào sau đây chứa danh sách những user bị cấm truy cập đến FTP Server (dùng chương trình vsftp)**
 - a. /etc/vsftpd/ftpusers
 - b. /etc/vsftpd/ftpuser
 - c. /etc/vsftpd/ftp_list
 - d. /etc/vsftpd/ftpuser_list
- 62. _____ là máy chủ Mail giữ vai trò trung gian để chuyển mail giữa các vị trí không kết nối trực tiếp được với nhau, nó phân giải địa chỉ người nhận để chuyển giữa các mail server hoặc chuyển đến mail gateway.**
 - a. Mail POP
 - b. Mail Host
 - c. Mail Client
 - d. Mailbox
- 63. Daemon được phát sinh khi Anh/Chị chạy chương trình sendmail là daemon nào?**
 - a. Sendmail
 - b. Sendmaild
 - c. Mail
 - d. Maild
- 64. Làm thế nào để login từ xa qua mạng vào một máy Linux**
 - d. Có thể dùng các dịch vụ ssh hoặc rlogin hoặc telnet
 - b. Chỉ dùng dịch vụ ssh

- c. Chỉ dùng dịch vụ rlogin
- a. Chỉ dùng dịch vụ telnet

65. Dịch vụ SSH trong Linux là gì ?

- a. Secure Shell
- b. Secure Socket Shell
- c. Samba Shell
- d. Không là dịch vụ gì cả

66. Trong dịch vụ httpd (Apache), để xây dựng “máy Web ảo”, ta cần chỉ khối dẫn nào?

- a. VirtualHost
- b. VirtualMachine
- c. Directory
- d. Tất cả đều sai

67. Để xem các thông tin về bảng routing trong hệ thống Linux ta sử dụng lệnh nào trong các lệnh sau đây

- a. netstat -nr hoặc route -n
- b. ifconfig -r
- c. routing -n hoặc route table
- d. Tất cả các đáp án đều sai

68. Để bật ngay lập tức chức năng chuyển gói tin (IP Forward), ta thực hiện:

- a. Thi hành lệnh echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
- b. Sửa nội dung tập tin “/etc/sysctl.conf”
- c. Thi hành lệnh echo 1 > net.ipv4.ip_forward
- d. Thi hành lệnh ./proc/sys/net/ipv4/ip_forward=1

69. Trong tập tin /etc/vsftpd/vsftpd.conf người quản trị cấu hình như hình dưới , hãy cho biết các username có trong tập tin /etc/vsftpd/user_list khi truy cập FTP Server bằng dịch vụ ftp. Điều gì sẽ xảy ra :

```
pam_service_name=vsftpd
userlist_enable=YES
tcp_wrappers=YES
```

- a. Đăng nhập bị từ chối không nhắc nhở nhập mật khẩu
- b. Đăng nhập thành công
- c. Đăng nhập bị từ chối có nhắc nhở nhập mật khẩu
- d. a,b,c đều sai

70. Thư mục nào được sử dụng để lưu trữ email mặc định của người sử dụng.

- a. /var/spool/mail
- b. /var/spool/sendmail/usermail
- c. /var/spool/mailqueue
- d. /var/mail/sendmail/username

71. Lệnh nào sau đây dùng để khởi động dịch vụ named
- a. service named start
 - b. /etc/init.d/name.conf start
 - c. service namedd start
 - d. tất cả đều sai
72. Cấu trúc Netfilter (Firewalls) có bao nhiêu thành phần:
- a. 6
 - b. 5
 - c. 4
 - d. 3
73. Ý nghĩa lệnh #iptables -L INPUT là gì
- a. Xem danh sách tất cả các luật trong chuỗi(chain) INPUT
 - b. Thêm một luật mới vào chuỗi(chain) INPUT
 - c. Xóa tất cả các luật trong chuỗi(chain) INPUT
 - d. Lệnh sai cú pháp
74. Dùng lệnh iptables -[option] INPUT DROP để ngăn chặn tất cả các gói tin đi vào hệ thống, [option] ở đây là gì :
- a. P
 - b. A
 - c. j
 - d. L
75. Để chấp nhận gói tin từ mọi nguồn được đi vào card mạng eth0, và chỉ được đi tới địa chỉ đích là 192.168.1.36 bằng giao thức TCP. Ta phải làm thế nào
- a. #iptables -A INPUT -s 0/0 -i eth0 -d 192.168.1.36 -p TCP -j ACCEPT
 - b. #iptables -A INPUT -s 0/0 -c eth0 -d 192.168.1.36 -P TCP -j ACCEPT
 - c. #iptables -INPUT -s 0/0 -c eth0 -d 192.168.1.36 -p TCP -j ACCEPT
 - d. #iptables -A INPUT -d 0/0 -i eth0 -s 192.168.1.36 -p TCP -j ACCEPT

--- Hết ---