

KT GIỮA KỲ MÔN LINUX & PHẦN MỀM MÃ NGUỒN MỞ

Đề gồm 3 trang. Làm bài vào đề. Thời gian 90'.

Không trao đổi lẫn nhau. Không sử dụng máy tính, Internet, điện thoại. Được sử dụng tài liệu

Họ tên:

Chữ ký cán bộ trông thi:

Số hiệu SV:

Chữ ký cán bộ chấm thi:

Lớp:

Chữ ký của bộ môn:



Từ câu 1 đến 32, sinh viên đánh dấu vào đáp án đúng trong bảng sau. Chỉ có các lựa chọn ghi trong bảng mới được tính điểm. Các đánh dấu trực tiếp vào phần câu hỏi KHÔNG được tính điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A																								
B																								
C																								
D																								

Câu	25	26	27	28	29	30	31	32
A								
B								
C								
D								

Phần 1: Trắc nghiệm (5 điểm)

1. Một tệp /dev/hdb2 là định danh của:

- A. Ổ đĩa CDROM
- B. Ổ đĩa USB
- C. Ổ đĩa cứng thứ 2
- D. Một phân hoạch của một ổ đĩa

2. Lựa chọn nào sau đây chỉ bao gồm các kiểu hệ thống tệp

- A. Ext 2, FAT, KAT
- B. Ext 3, swap, NTFS
- C. DNS, Ext 3, swap, NTFS
- D. Tất cả các loại ở trên

3. Kết quả của câu lệnh sau là gì
chmod 333 test; cat test

- A. Permission denied
- B. test : No such file or directory
- C. chmod: command not found
- D. Hiện thị nội dung tệp test.txt

4. Khi cài đặt Linux cần tạo tối thiểu mấy phân vùng (partition) trên đĩa

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

5. Cho chương trình shell myshell có mã như sau

```
if [ -f $1 ]
then
    echo $1
fi
```

chương trình shell trên làm gì ?

- A. In ra \$1
- B. In ra màn hình \$1 nếu đây là một số nguyên.
- C. In ra màn hình \$1 nếu đây là một tệp
- D. In ra màn hình \$1 nếu đây là một thư mục.

6. Kết quả câu lệnh **ls -la** như sau:

```
-rwsr-xr-x 2 tuanh user1 512 Feb 10 19:12
linux
```

phát biểu nào sau đây là đúng

- A. tuanh có quyền đọc, ghi, không thực thi
- B. tuanh có quyền đọc, ghi, người dùng khác có quyền của tuanh khi thực thi tệp
- C. nhóm user1 có quyền đọc, ghi, không thực thi
- D. nhóm user1 có quyền đọc, ghi, người dùng khác có quyền của user1 khi thực thi tệp

7. Có thể dùng chương trình nào để soạn một file văn bản với nội dung:

Xin chào các bạn. Data data data ...

- A. vi và cut
- B. ls và cat
- C. nano và vi
- D. nano và grep

8. Câu lệnh nào hiển thị 10 dòng đầu tiên của file test.txt

- A. ls -10 test.txt
- B. head -10 test.txt
- C. tail -10 test.txt
- D. grep -10 test.txt

9. Câu lệnh **who** cho biết:

- A. Danh sách các tài khoản
- B. Danh sách các tài khoản đang đăng nhập
- C. Danh sách các tài khoản chưa đăng nhập
- D. Tài khoản hiện tại đang chạy câu lệnh.

10. Lệnh nào trong số những lệnh sau cho phép xem tên của máy tính đang dùng

- A. Ping
- B. mycomputer
- C. hostname
- D. localhost

11. Tập nào sau đây cho phép chỉ định máy chủ tên miền sẽ được sử dụng

- A. mtab
- B. network.conf
- C. resolv.conf
- D. DNS.conf

12. Lệnh nào cho phép kết nối một ổ đĩa vào hệ thống

- A. mount
- B. dump
- C. restore
- D. link

13. Câu lệnh nào tìm trong thư mục /home/student các tệp có tên có đuôi là ".txt"

- A. grep « *.txt » /home/student
- B. grep -n /home/student « *.txt »
- C. find / -name « *.txt »
- D. find /home/student -name « *.txt»

14. Cho một file văn bản có tên test.txt. Lệnh nào sau đây ghi NỐI TIẾP nội dung file này vào file month_log.txt và xóa file test.txt một khi quá trình ghi kết thúc thành công.

- A. cat test.txt >month_log.txt && rm test.txt
- B. cat test.txt >month_log.txt ; rm test.txt
- C. cat test.txt >>month_log.txt ; rm test.txt
- D. cat test.txt >>month_log.txt && rm test.txt

15. Lệnh nào trong số những lệnh sau cho phép xem địa chỉ IP của máy tính đang dùng

- A. ping
- B. ifconfig
- C. whichIP
- D. traceroute

16. Chương trình nào cho phép lựa chọn Hệ điều hành khi khởi động

- A. Lilo
- B. Grub
- C. Tất cả các chương trình trên
- D. Không có chương trình nào trong số các chương trình trên.

17. Một ổ đĩa vật lý được chia thành 2 phân vùng (partition), thông tin về các phân vùng này được lưu ở đâu

- A. Trong file fstab
- B. Trong file sys.conf
- C. Trong Master Boot Record
- D. Trong Boot Record.

Cho kết quả câu lệnh ls -la như sau:

```
-rw-r--r-- 1 tom user1 2451 Feb 7 07:30 .bashrc
drw-r--r-- 1 tom user1 4025 Feb 10 19:12 linux.ppt
lrwxr-xr-- 2 tom user1 512 Feb 10 19:12 linuxdir->/home/linhtd/test
```

Sử dụng kết quả này để trả lời các 3 câu hỏi tiếp theo

18. linux.ppt là

- A. File
- B. Thư mục
- C. Không xác định được
- D. Tập liên kết

19. linuxdir và /home/linhtd/test có nội dung

- A. giống nhau
- B. khác nhau

- C. tùy trường hợp
- D. không xác định

20. linuxdir là

- A. File
- B. Thư mục
- C. Không xác định được
- D. Tập liên kết

21. Khẳng định nào sau đây là sai

- A. Nếu f2 là một tệp liên kết vật lý đến f1 thì 2 tệp có cùng nội dung "123456"
- B. Nếu f2 là một tệp liên kết biểu tượng đến f1 thì 2 tệp có cùng nội dung "123456"
- C. Nếu f2 là một tệp liên kết vật lý đến f1 thì 2 tệp có cùng inode
- D. Nếu f2 là một tệp liên kết biểu tượng đến f1 thì 2 tệp có cùng inode

22. Lựa chọn nào sau đây cho tên một ổ đĩa trên hệ thống Linux

- A. C :
- B. /dev/hda1
- C. dev/lp
- D. Tất cả các lựa chọn trên.

23. Chương trình nào cho phép thực thi một câu lệnh lặp đi lặp lại theo lịch định trước

- A. loop
- B. schedule
- C. cron
- D. at

24. Lệnh nào cho phép xem nội dung một thư mục

- A. ls
- B. ln
- C. ln -s
- D. cat

25. Câu lệnh nào cho phép xem danh sách các tiến trình đang chạy trên máy

- A. process
- B. list
- C. top
- D. killall

26. Câu lệnh dump cho phép làm gì

- A. Xem nội dung một tệp
- B. Kiểm tra bộ nhớ
- C. Sao lưu dữ liệu
- D. Phục hồi dữ liệu

27. Thực thi lệnh pwd được kết quả như sau.

```
$pwd
/home/user1
```

Câu lệnh nào sau đây cho phép xem tệp chứa danh sách người dùng của hệ thống.

- A. cat etc/passwd
- B. cat ./etc/passwd
- C. cat ../etc/passwd
- D. cat ../../etc/passwd

28. Có một chương trình shell lưu trong file myshell trong thư mục hiện tại. Lệnh nào cho phép chạy chương trình này

- A. ~myshell
- B. run myshell
- C. ./myshell
- D. /myshell

29. Quá trình khởi động linux diễn ra theo thứ tự nào

- A. thực thi BIOS, nạp MBR, chạy init, login
- B. Nạp MBR, thực thi BIOS, chạy init, login

C. thực thi BIOS, nạp MBR, login, chạy init
D. chạy init, thực thi BIOS, login

30. Câu lệnh nào di chuyển file f1 và f2 vào trong d1

- A. rm f1 f2 d1
- B. cp f1 f2 dir d1
- C. mv f1 f2 d1
- D. mv f1 f2 dir d1

31. Câu lệnh nào thiết lập quyền của các file và thư mục con trong thư mục /home/abc/d1 thành rwx cho chủ sở hữu, r-x cho nhóm sở hữu và không có quyền gì cho những NSD khác.

- A. chmod -R u+rwx o+rx /home/abc/d1
- B. chmod u=rwx o=rx /home/abc/d1
- C. chmod 750 /home/abc/d1
- D. chmod -R 750 /home/abc/d1

32. Câu lệnh nào kết thúc chương trình "xfig"

- A. ps xfig | kill
- B. kill 441
- C. kill xfig
- D. killall xfig

Phần 2: Tự luận (5 điểm)

Câu 1:

- a) Giả sử sau khi gõ lệnh `crontab -l` chúng ta thu được những dòng thông tin sau, giải thích chi tiết việc lập lịch thời gian của mỗi dòng:

```
7 3 */3 * * /usr/local/bin/script1.sh
5 4 * * 2,4,5 /usr/local/bin/script2.sh
```

- b) Bây giờ em muốn thực hiện `script3.sh` lưu trong cùng thư mục `/usr/local/bin/` vào phút thứ 15 mỗi giờ (ví dụ: 1h15, 2h15, 3h15, ...), vào thứ 2 và thứ 5 hàng tuần. Hãy chỉ rõ câu lệnh cần thực hiện và nội dung đưa vào là gì?

Câu 2:

Chúng ta đều biết rằng lệnh `rm` trong Linux dùng để xóa tệp sẽ không cho người dùng xác nhận trước khi xóa, vì vậy sẽ rất nguy hiểm nếu người dùng xóa nhầm tệp quan trọng và sẽ mất nó vĩnh viễn. Hãy viết một shell script tên là `safe_rm` có nhiệm vụ sao chép trước tệp sẽ xóa vào một thư mục, sau đó mới xóa tệp đó. Cụ thể, nhiệm vụ của chương trình sẽ như sau:

- Chỉ cho phép người dùng truyền đúng một tham số. Nếu không, hiện ra thông báo là "Only one argument is accepted!", rồi thoát.
- Tạo thư mục tên là "safe_rm_recycle" trong thư mục hiện thời nếu nó chưa tồn tại. Nếu thư mục đó tồn tại rồi thì in ra dòng sau: "Warning : The recycling directory already exists."
- Sao chép tệp mà người dùng viết trong tham số vào thư mục `safe_rm_recycle`.
- Xóa tệp đó.

Câu 3:

Trong thư mục cá nhân của em, em hãy viết các lệnh để làm các việc sau:

- Tạo 10 file text rỗng sau: *student1.txt*, *student2.txt*, ..., *student10.txt*
- Tạo 3 thư mục *Class1*, *Class2*, *Class3*
- Xem các thông tin về quyền truy cập, chủ sở hữu, nhóm sở hữu, ngày tạo ... của các thư mục và file trên.
- Chuyển các file *student1-3.txt* vào thư mục *Class2*, các files *student4-6.txt* vào thư mục *Class1*, các files *student7-10* vào thư mục *Class3*.
- Tạo liên kết biểu tượng của file *student1.txt* trong *Class1* (tên là *student1-softlink*), còn liên kết vật lý trong *Class3* (tên là *student1-hardlink*).
- Dùng trình soạn thảo văn bản *gedit* để viết đoạn text sau vào file *student1.txt* "Đại học Bách Khoa Hà Nội"
- Mở 2 file *student1-softlink* và *student1-hardlink* để xem nội dung. Em thấy gì?
- Xóa file *student1.txt*, mở lại 2 file liên kết kia để kiểm tra. Em thấy gì? Giải thích.