

KỶ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
HỌC KỲ : ...II. NĂM HỌC : 2018-2019
--oOo--

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CNTT

HÀNH: HỆ ĐIỀU HÀNH MÃ NGUỒN MỞ - ĐỀ 1
MÃ ĐỀ: 841058 DCT 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176

THỜI GIAN LÀM BÀI: 90' (Không kể thời gian phát đề)
Sinh viên không được sử dụng tài liệu, cán bộ coi thi không giải thích gì thêm

Phần trắc nghiệm (4 đ)

Sinh viên chọn một đáp án đúng nhất trong các đáp án.

Câu 1: các thành phần trong kiến trúc của hệ điều hành Linux bao gồm:

- a. Kernel, Shell, tiện ích, ứng dụng.
- b. Kernel, Shell, tiện ích, Xwindow
- c. Kernel, Shell, tiện ích, Xwindow, ứng dụng.
- d. Kernel, Shell, tiện ích, Xwindow, ứng dụng, giao diện.

Câu 2: Trong Linux, thư mục /etc là thư mục chứa:

- a. Các file chương trình thực thi.
- b. Các file image của kernel dùng trong quá trình khởi động.
- c. Các file thiết bị.
- d. Các file cấu hình toàn cục của hệ thống.

Câu 3: Khi khởi động máy tính, nhiệm vụ của Boot Loader là:

- a. Tải và khởi động hệ điều hành Linux
- b. Kiểm tra phần cứng của máy tính.
- c. Kiểm tra cập nhật các phiên bản của hệ điều hành Linux.
- d. Các câu trên đều sai.

Câu 4: Phát biểu nào dưới đây về GRUB không chính xác?

- a. Hỗ trợ nhiều hơn 16 OS
- b. Cho phép boot thông qua mạng
- c. Không hỗ trợ HĐH Windows
- d. Hỗ trợ cấu hình động

Câu 5: Ta cần di chuyển thư mục ABC từ thư mục gốc của user root đến thư mục gốc của người dùng u1. Yêu cầu đặt ra là phải đảm bảo chủ sở hữu của thư mục ABC không thay đổi. Câu lệnh nào sau đây làm được việc trên?

- a. mv -p /root/ABC /home/u1
- b. mv -pr /root/ABC /home/u1

- c. mv /root/ABC /home/u1
- d. mv -r /root/ABC /home/u1

Câu 6: Khi ta nhập lệnh: "cat > /home/test"

điều này có nghĩa là:

- a. Ta muốn xem nội dung tập tin test
- b. Ta tạo mới tập tin test và nhập nội dung mới vào.
- c. Ta mở tập tin test và nhập thêm nội dung mới vào.
- d. Ta tạo mới tập tin trong thư mục test.

Câu 7: Tiện ích nano trong Linux là tiện ích:

- a. Sử dụng mail
- b. Soạn thảo văn bản
- c. Cấu hình mạng
- d. Kiểm tra ổ đĩa.

Câu 8: Hãy cho biết kết quả của câu lệnh: ls -la | grep abc.txt

- a. Liệt kê nội dung tập tin abc.txt
- b. Tìm xem trên hệ thống có tồn tại tập tin abc.txt
- c. Tạo mới tập tin abc.txt đưa vào trong hệ thống
- d. Các câu trên không đúng.

Câu 9: Để tạo ra một thư mục có tên "Bai Test" trong thư mục root ta sử dụng câu lệnh

- a. mkdir Bai Test
- b. mkdir Bai\ Test
- c. mkdir Bai/ Test
- d. Các câu trên đều đúng.

Câu 10: Lệnh nào cho phép nén thư mục data thành file data.tar.bz2?

- a. tar -cjf data data.tar.bz2
- b. tar -czf data data.tar.bz2
- c. tar -cjf data data.tar.bz2 data
- d. tar -czf data data.tar.bz2

Câu 11: Trong các kênh của Linux, kênh nhập chuẩn là:

- a. STDIN
- b. STDOUT
- c. STDERR
- d. STD

Câu 12: Hệ điều hành nào dưới đây không thuộc họ Redhat?

- a. CentOS
- b. Ubuntu
- c. Fedora
- d. Cả 3 đáp án trên

Câu 13: : Lệnh nào tìm kiếm các dòng bắt đầu bằng từ root trong file /etc/passwd?

- a. grep \$root /etc/passwd
- b. grep ^root /etc/passwd
- c. grep root\$ /etc/passwd
- d. grep root^ /etc/passwd

Câu 14: Tập tin /etc/passwd sẽ lưu trữ nội dung:

- a. Tên người dùng
- b. UID và GID
- c. Home directory của người dùng
- d. Các câu trên đều đúng.

Câu 15: Để tạo ra một user u1 và gán userID cho user này là 500 ta sử dụng câu lệnh:

- a. useradd -g 500 u1
- b. useradd -e 500 u1
- c. useradd -p 500 u1
- d. useradd -u 500 u1

Câu 16: Để đưa người dùng vào một nhóm, ta dùng lệnh:

- a. usermod
- b. useradd
- c. groupadd
- d. id

Câu 17: Trong phần quyền của người dùng, quyền đọc tương ứng với số:

- a. 1
- b. 2
- c. 4
- d. 7

Câu 18: Ý nghĩa của câu lệnh: "chown hvl /baitap/test.txt" là

- a. Di chuyển và đổi tên tập tin hvl thành test.txt

- b. Chuyển quyền chủ sở hữu của tập tin test.txt sang user hvl
- c. Chuyển quyền chủ sở hữu của test.txt sang group hvl
- d. Các câu trên không đúng.

Câu 19: Khi liệt kê một tập tin, ta thấy phần quyền của tập tin đó như sau: "rwx-r-xr-x" vậy quyền của nó là:

- a. Tất cả user đều có quyền đọc và ghi
- b. Owner có quyền đọc ghi, group có quyền đọc, other không có quyền gì cả
- c. Owner có quyền đọc ghi, other có quyền đọc, group không có quyền gì cả
- d. Các câu trên đều sai.

Câu 20: Cho lệnh ln -s file1 file2, phát biểu nào dưới đây không chính xác?

- a. Khi xóa file2, file1 không bị ảnh hưởng.
- b. inode file1 và file2 khác nhau.
- c. Khi xóa file1, file 2 không bị ảnh hưởng.
- d. Lệnh trên dùng để tạo một liên kết mềm giữa 2 file.

Câu 21: Thông tin nào không chứa trong inode

- a. Kích thước file
- b. Quyền trên file
- c. Số lượng kí tự trong file
- d. Con trỏ tới vị trí file trong ổ cứng

Câu 22: Để kiểm tra có bao nhiêu ổ cứng, partition được gắn trên máy tính, ta dùng câu lệnh:

- a. fdisk -l
- b. mkfs
- c. du
- d. mount -t

Câu 23: Để thực hiện mount một cách tự động, ta xử lý trên tập tin:

- a. /dev/fstab
- b. /etc/fstab
- c. /mnt/fstab
- d. /bin/fstab

Câu 24: Lệnh nào được sử dụng để cài đặt gói phần mềm rpm trên CentOS

- a. rpm -U packagename

- b. rpm -ivh packagename
- c. rpm -qi packagename
- d. rpm -e packagename

Câu 25: Trong Ubuntu, công cụ tương tự với gói cài đặt tự động yum trên CentOS là

- a. sudo
- b. su
- c. get
- d. apt-get

Câu 26: Để cấu hình địa chỉ IP cho một card mạng được đặt tên là ifcfg-eth0, ta dùng lệnh:

- a. nano /etc/sysconfig/ifcfg-eth0
- b. nano /etc/network-scripts/ifcfg-eth0
- c. nano /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
- d. nano /etc/network-scripts/sysconfig/ifcfg-eth0

Câu 27: Lệnh nào cho phép khởi động lại dịch vụ mạng?

- a. restart service network
- b. network restart
- c. network service restart
- d. service network restart

Câu 28: Những Package được đóng gói, khi đặt tên sẽ có cấu trúc:

- a. Tên package-số hiệuphiên bản.kiến trúc.rpm
- b. Tên package-số hiệu.kiến trúc.rpm
- c. Tên package-phiên bản.kiến trúc.rpm
- d. Tên package-phiên bản-số hiệu.kiến trúc.rpm

Câu 29: Tiến trình cha của tất cả các tiến trình khác trên hệ thống Linux có tên?

- a. pm
- b. kthreadd
- c. bash
- d. init

Câu 30: Khi thực hiện đưa một tiến trình từ tiền cảnh vào hậu cảnh, ta thêm vào cuối câu lệnh dấu:

- a. *
- b. &
- c. \$
- d. @

Câu 31: Trong các trạng thái của tiến trình, trạng thái zombie có nghĩa là:

- a. Tiến trình dừng, nhưng chưa kết thúc hẳn vì còn chờ phản hồi của tiến trình cha.
- b. Tiến trình đang chờ đợi tài nguyên
- c. Sự thực thi của tiến trình kết thúc
- d. Tiến trình có trong bộ nhớ, nhưng không làm gì cả.

Câu 32: Khi thực hiện lập lịch tại một thời điểm định trước, ta dùng cú pháp:

- a. crontab
- b. batch
- c. at
- d. Các câu trên đều đúng.

Câu 33: Khi thực hiện gọi các tham số vào shell script, ta dùng \$#, ý nghĩa của \$# là:

- a. Danh sách tham số đầy đủ
- b. Tên tập tin lệnh
- c. Tổng số tham số
- d. Các giá trị của tham số

Câu 34: Run level nào cho phép khởi động vào chế độ đa người dùng, có dịch vụ mạng và không có giao diện người dùng?

- a. 6
- b. 5
- c. 3
- d. 0

Câu 35: Hãy cho biết kết quả của câu lệnh:

echo hihihih | sed 's/hi/Hi/2'

- a. hihihih
- b. HiHiHiHi
- c. hiHiHihi
- d. hihihih

Câu 36: cho biết kết quả xuất ra của lệnh sau
x=10 && [\$x -gt 0] && echo "Hello" || echo "World" || echo "Hello World"

- a. Hello
- b. World
- c. Hello World
- d. Hello và Hello World

Câu 37: Trong câu lệnh awk, ký tự FS là ký tự:

- a. Phân cách cột
- b. Phân cách dòng
- c. Tổng số dòng có trong file

d. Các câu trên không đúng

Câu 38: Lệnh nào cho phép đăng nhập vào một máy tính ở xa với kết nối được mã hóa?

- a. Telnet
- b. Route
- c. SSH
- d. Netstat

Câu 39: Trong các tiến trình, giá trị nice nào sau đây thiết lập tiến trình mang độ ưu tiên cao nhất:

- a. 0

Phần tự luận (6 đ)

Câu 1 (2 đ): Viết 1 shell script, cho phép người dùng nhập vào một số nguyên dương. Kiểm tra số người dùng vừa nhập có chính xác là số nguyên dương không. Nếu đúng xuất ra số ngũ phân của số nguyên dương này. Nếu không đúng, yêu cầu nhập lại cho đến khi đúng thì thôi.

Vì dụ:

[gv@localhost ~]\$ bash DoiNhiPhan.sh

input: -10

Bạn đã nhập sai, đề nghị nhập lại.

input: 128

output: 100000000

Câu 2 (4 đ): Cho file quản lý dữ liệu DNS có tên data.txt, có cấu trúc như hình bên dưới, mỗi dòng gồm có 2 thông tin (địa chỉ IP và domain tương ứng), phân cách nhau bởi 1 khoảng trắng.

210.18.4.5 abc.net

31.9.0.120 xyz.com

110.20.1.65 a1.org

21.38.100.4 bha.us

- a. Hãy viết hàm nhập vào 1 địa chỉ IP, kiểm tra xem địa chỉ IP này có tồn tại trong file dữ liệu hay chưa, nếu tồn tại trả về số 1, không tồn tại trả về số 0 (hàm này sinh viên tự đặt tên) (1.5 đ).
- Trên chương trình chính cho chạy hàm vừa nhập.
- b. Nếu địa chỉ IP này chưa tồn tại, hãy cho nhập vào tên miền và cập nhật vào file dữ liệu trên. Xuất toàn bộ file dữ liệu sau khi cập nhật (1.5 đ).
- c. Nếu địa chỉ IP đã tồn tại, hãy cho biết tên miền tương ứng với IP đó. (1 đ).

Khi thực hiện chạy scripts, người dùng sẽ gọi:

[gv@localhost ~]\$ bash DNS.sh data.txt

Lưu ý: SV chỉ thực hiện các yêu cầu trên, không cần kiểm tra các dữ liệu đầu vào nếu đề thi không yêu cầu

-HẾT-

read -p "Nhập số" num
210.18.4.5 | awk '{a=\$2}'