

Bạn chỉ muốn đăng nhập vào máy tính Linux/CentOS với tư cách người dùng root cho việc bảo trì hệ thống. Bạn sẽ khởi động máy tính vào runlevel nào?

Select one:

- a. 3
- b. 2
- c. 0
- d. 1

Commented [1]: 100%

Dịch vụ nào cho phép quản trị máy chủ từ xa

Select one:

- a. SSH
- b. Remote management
- c. HTTPS
- d. TCP/IP

Commented [2]: 100%

Chuẩn nào sau đây KHÔNG phải là một chuẩn giao tiếp đĩa cứng (disk interface)

Select one:

- a. ZFS
- b. SCSI
- c. IDE
- d. USB

Commented [3]: 100%

Lệnh nào cho phép xem trạng thái của dịch httpd?

Select one:

- a. systemctl status httpd
- b. systemctl restart httpd
- c. service httpd start
- d. service httpd restart

Commented [4]: 100%

Phát biểu nào sau đây về lệnh sudo là SAI?

Select one:

- a. Lệnh sudo cho phép người dùng thực thi các lệnh với quyền của một người dùng khác
- b. Các lệnh thực hiện với quyền sudo sẽ KHÔNG được ghi nhật ký (log) lại
- c. Có thể giới hạn quyền sudo của người dùng chỉ có thể thực hiện các thao tác về mạng (networking)
- d. Với lệnh sudo chúng ta không cần phải chia sẻ mật khẩu tài khoản root cho nhiều người

Commented [5]: 100%

Phát biểu nào về hệ điều hành Linux sau là SAI?

Select one:

- a. Hệ điều hành Red Hat là một bản phân phối của hệ điều hành Linux
- b. Linux ra đời từ một dự án cá nhân của Linus Torvalds
- c. Linux là một hệ điều hành mã nguồn mở
- d. Linux được phát triển từ mã nguồn của hệ điều hành UNIX

Commented [6]: 100%

Với thông tin 2 thư mục sharedata và sharedoc như sau, phát biểu nào sau đây là ĐÚNG? Biết rằng người tmtuan thuộc nhóm người dùng quantri.

drwxrwxr-x. 2 tmtuan quantri 4096 May 2 14:55 sharedata
drwxr-xr-x. 2 root quantri 4096 May 2 14:55 sharedoc

Select one:

- a. Tất cả các người dùng thuộc nhóm quantri có quyền write trên thư mục sharedoc
- b. Người dùng tmtuan có quyền write trên thư mục sharedoc
- c. Người dùng tmtuan là chủ sở hữu của thư mục sharedoc
- d. Người dùng tmtuan có quyền write trên thư mục sharedata

Commented [7]: 100%

Lệnh nào sau đây cho phép đưa người dùng tmtuan ra khỏi nhóm wheel

Select one:

- a. gpasswd -d tmtuan wheel
- b. usermod -aG tmtuan wheel
- c. userdel -d wheel tmtuan
- d. userdel -d tmtuan wheel

Commented [8]: 100%

Phát biểu nào sau đây là SAI về quyền trên tập tin/thư mục?

Select one:

- a. "drwx-----": là các quyền thích hợp cho một thư mục chứa thông tin cá nhân của bạn
- b. "-r--r--r--": là chỉ đọc (read-only) cho tất cả các người dùng
- c. "-rwxr-xr-x": là một tập hợp quyền thích hợp cho một shell script mà bạn viết và muốn tất cả các người dùng khác có thể thực thi
- d. "drwxr-x---": cho phép tất cả các người dùng liệt kê nội dung của thư mục này

Commented [9]: 100%

Với nội dung của tập tin /etc/shadow như sau, mật khẩu của các tmtuan và tuanthai được băm(hash) bởi giải thuật nào?

tcpdump: !! :16038::::

tmtuan:\$6\$iJqm.FIC\$t2YE/2hqZr87sq3iSodfMB50hjJSBghm5tjJXYhwXRzGFM30EsK10Abyy.2ThYxR8GDFM9C08XM66bZEa70A.:18019:0:99999:7:::

tuanthai:\$1\$k3QupDIO\$IIFv9zPC8dvptYLohaPfr0:18019:0:99999:7:::

Select one:

- a. SHA-512 và RSA
- b. MD5
- c. SHA-512 và MD5
- d. SHA-512

Commented [10]: 100%

Trên hệ điều hành CentOS, tập tin nhật ký (log file) nào chứa thông tin về các sự kiện liên quan đến an ninh hệ thống?

Select one:

- a. /etc/log/messages
- b. /var/log/secure
- c. /etc/log/secure
- d. /var/log/messages

Commented [11]: 100%

512B đầu tiên của ổ đĩa khởi động (chế độ BIOS) chứa thông tin gì?

Select one:

- a. Chứa đoạn mã kiểm tra các thành phần phần cứng máy tính
- b. Chứa đoạn mã đơn giản hóa của nhân hệ điều hành
- c. Chứa đoạn mã kiểm tra lỗi trên ổ đĩa
- d. Chứa bảng phân khu (partition table) và đoạn mã để chạy boot loader

Commented [12]: 100%

Với kết quả của lệnh iptables -L --line-numbers như bên dưới, lệnh nào sẽ cho phép CHỈ máy tính có địa chỉ 192.168.0.10 ping tới hệ thống?

Commented [13]: 100%

```
Chain INPUT (policy ACCEPT)
num target prot opt source destination state
1 ACCEPT all -- anywhere anywhere state RELATED, ESTABLISHED
2 ACCEPT icmp -- anywhere anywhere
3 ACCEPT all -- anywhere anywhere
4 ACCEPT tcp -- anywhere anywhere state NEW tcp dpt:ssh
5 REJECT all -- anywhere anywhere reject-with icmp-host-prohibited
```

Select one:

- a. iptables -D INPUT 2
- iptables -I INPUT 4 -p icmp -j ACCEPT
- b. iptables -I INPUT 5 -p icmp -s 192.168.0.10 -j ACCEPT**
- iptables -D INPUT 2
- c. iptables -I INPUT 1 -p icmp -s 192.168.0.10 -j ACCEPT
- d. iptables -A INPUT -p icmp -s 192.168.0.10 -j ACCEPT

Phát biểu nào sau đây là ĐÚNG?

Commented [14]: 100%

Select one:

- a. Trường thứ hai trong tập tin /etc/passwd chứa các mật khẩu được mã hóa của các người dùng
- b. Người dùng root không thể thay đổi mật khẩu cho một người dùng quản trị (superuser) khác
- c. Linux hỗ trợ các tính năng liên quan đến "tuổi" của mật khẩu (password aging) được quản lý thông qua lệnh passwd
- d. Người dùng có thể dùng lệnh passwd để thay đổi mật khẩu của chính họ**

Mô hình mạng TCP/IP bao gồm các tầng theo thứ tự là?

Commented [15]: 100%

Select one:

- a. Application → Network → Data link → Physical
- b. Application → Transport → Data link → Physical
- c. Application → Network → Data link → Transport → Physical
- d. Application → Transport → Network → Data link → Physical**

Phát biểu nào về việc theo dõi hệ thống (monitoring) là sau đây SAI?

Commented [16]: 100%

Select one:

- a. Theo dõi hệ thống cung cấp dữ liệu cần thiết cho công việc quản trị hệ thống
- b. Theo dõi hệ thống giúp dự đoán và tránh những sự cố cho hệ thống trong tương lai
- c. Theo dõi hệ thống giúp nhanh chóng phát hiện và xử lý các sự cố trong hệ thống
- d. Theo dõi hệ thống chỉ có thể thực ở chế độ thời gian thực (real-time)**

Lệnh nào sau đây sẽ tự động phân quyền mặc nhiên trên các thư mục mới được tạo ra:

Commented [17]: 100%

- + Chủ sở hữu có cả 3 quyền read, write, execute;
- + Nhóm chủ sở hữu có quyền read, execute;
- + Những người khác không có quyền gì.

Select one:

- a. chmod 027
- b. umask 720
- c. chmod 720
- d. umask 027**

Công nghệ nào ghép nhiều ổ đĩa cứng vật lý thành một hệ thống ổ đĩa cứng có chức năng làm tăng tốc độ đọc/ghi hoặc làm tăng tính an toàn cho dữ liệu chứa trên hệ thống ổ đĩa hoặc là kết hợp cả hai yếu tố trên?

Select one:

- a. SCSI (Small Computer Systems Interface)
- b. SSD (Solid-state drive)
- c. RAID (Redundant Arrays of Independent Disks)
- d. Sao lưu dữ liệu (data backup)

Commented [18]: 100%

Thiết bị mạng nào hoạt động ở tầng Datalink của mô hình TCP/IP, cho phép nối kết mạng các thiết bị theo hình sao (star)?

Select one:

- a. Firewall
- b. Hub
- c. Router
- d. Switch

Commented [19]: 100%

Giải pháp nào nên được sử dụng để cấu hình mạng cho một số lượng lớn máy tính?

Select one:

- a. DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- b. Cấu hình tĩnh (static/manual configuration)
- c. Web proxy
- d. NAT (Network Address Translation)

Commented [20]: 100%

Để CHỈ cho phép những người dùng thuộc nhóm người dùng bangiamdoc truy cập từ xa tới hệ thống thông qua dịch vụ ssh, chúng ta phải?

Select one:

- a. Thêm dòng AllowUsers bangiamdoc vào tập tin /etc/ssh/sshd_config
- b. Thêm dòng AllowGroups bangiamdoc vào tập tin /etc/ssh/sshd_config
- c. Thêm dòng DenyUsers bangiamdoc vào tập tin /etc/ssh/sshd_config
- d. Thêm dòng DenyGroups bangiamdoc vào tập tin /etc/ssh/sshd_config

Commented [21]: 100%

Lệnh nào sau đây hiển thị thông tin về tài khoản người dùng tmtuan

Select one:

- a. chmod -e tmtuan
- b. chage -l tmtuan
- c. usermod -e tmtuan
- d. chown -l tmtuan

Commented [22]: 100%

Giải pháp nào sau đây KHÔNG giải quyết vấn đề thiếu địa chỉ của IPv4?

Select one:

- a. DNS
- b. NAT
- c. CIDR
- d. IPv6

Commented [23]: 100%

Với thông tin của nối kết mạng eth0 như hình bên dưới. Phát biểu nào sau đây là sai?

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:E2:47:08
          inet addr:10.0.2.15  Bcast:10.0.2.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fee2:4708/64  Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:14707 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:7289 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:12104294 (11.5 MiB)  TX bytes:407770 (398.2 KiB)
```

Select one:

- a. Địa chỉ mạng của eth0 là 10.0.2.0
- b. Địa chỉ MAC của eth0 là 08:00:27:E2:47:08
- c. Địa chỉ IP của eth0 là 10.0.2.15
- d. eth0 đã nhận 7289 gói tin

Commented [24]: 100%

Phát biểu nào sau đây là SAI về tài khoản người dùng?

Select one:

- a. Một tài khoản người dùng luôn được kết hợp với một tên người dùng và một số định danh (UID)
- b. Có thể tạo tài khoản người dùng mới có số định danh (UID) trùng với số định danh của người dùng root
- c. Một người dùng khi mới được tạo mặc định không là thành viên của một nhóm (group) nào và có thể được hiệu chỉnh để trở thành thành viên của nhiều nhóm khác nhau
- d. Thông tin tài khoản người dùng cục bộ được lưu trữ trong tập tin /etc/passwd

Commented [25]: 100%

Phát biểu nào về dịch vụ tên miền DNS (domain name system) là SAI?

Select one:

- a. Dịch vụ DNS phân giải tên miền sang địa chỉ IP
- b. Dịch vụ DNS phân giải địa chỉ IP sang tên miền
- c. Một máy chủ DNS chỉ có thể phân giải một tên miền
- d. Dịch vụ DNS hoạt động ở cổng 53

Commented [26]: 100%

Với thông tin thư mục sharedoc như sau, lệnh nào sau đây sẽ cấp cho người dùng tuanthai có cả 3 quyền read, write, execute trên thư mục sharedoc? Biết rằng người dùng tuanthai KHÔNG thuộc nhóm quantri.

```
drwxr-xr-x. 2 root quantri 4096 May 2 14:55 sharedoc
```

Select one:

- a. usermod -aG quantri tuanthai
- b. chown tuanthai sharedoc
- c. chmod g+w sharedoc
- d. chmod 775 sharedoc

Commented [27]: 100%

Lệnh nào cho phép liệt kê các nối kết mạng vào/ra trên một máy tính sử dụng hệ điều hành Linux?

Select one:

- a. traceroute
- b. netstat
- c. wireshark
- d. ping

Commented [28]: 100%

Phát biểu nào sau đây là SAI?

Select one:

- a. Các gói phần mềm trên hệ điều hành Red Hat/CentOS có định dạng là deb
- b. Có thể tạo kho phần mềm (repository) riêng thay vì dùng các kho phần mềm có sẵn
- c. Có thể gỡ bỏ các gói phần mềm đã được cài đặt bằng lệnh yum remove
- d. Lệnh yum update cập nhật tất cả gói phần mềm có trên hệ thống

Commented [29]: 100%

Chuẩn mạng nào sau đây KHÔNG phải chuẩn mạng không dây (wireless network)?

Select one:

- a. Bluetooth
- b. Wi-Fi
- c. WiMax
- d. Ethernet

Commented [30]: 100%

CentOS lưu tập tin cấu hình giao tiếp mạng trong thư mục nào sau đây?

Select one:

- a. /var/network-scripts/
- b. /etc/sysconfig/network-scripts/
- c. /etc/network/
- d. /etc/

Commented [31]: 100%

Lệnh nào cho biết người dùng nào mới vừa đăng nhập vào hệ thống?

Select one:

- a. last | tail -n 1
- b. cat /var/log/wtmp | tail -n 1
- c. cat /var/log/wtmp | head -n 1
- d. last | head -n 1

Commented [32]: 100%

Tập tin nào sau đây liệt kê các hệ thống tập tin sẽ được gắn kết (mount) tự động vào hệ thống tập tin root khi khởi động máy tính Linux/CentOS?

Select one:

- a. /etc/fstab
- b. /dev/inittab
- c. /dev/fstab
- d. /etc/inittab

Commented [33]: 100%

Với kết quả của lệnh crontab -l như sau, phát biểu nào sau đây là ĐÚNG?

```
30 8 15,30 1* root (yum update nano)
```

```
0 0 ** 1 root (rm -r /data; mkdir /data)
```

Select one:

- a. Công cụ nano sẽ được cập nhật vào lúc 8:30 ngày 15 và 30 hàng tháng
- b. Công cụ nano được gỡ bỏ vào tháng 1 hằng năm
- c. Thư mục /data sẽ được xóa ngày thứ hai hằng tuần
- d. Thư mục /data sẽ tạo mới vào 00:00 giờ chủ nhật hằng tuần

Commented [34]: 100%

Với nội dung tập tin /etc/sudoers như bên dưới, lệnh nào sau đây có thể cho người dùng tmtuan có quyền sudo? Biết rằng nhóm người dùng wheel, bangiamdoc, sudo đã được tạo sẵn.

```
# %wheel ALL=(ALL) ALL
```

```
bangiamdoc ALL=(ALL) ALL
```

```
%sudo ALL=(ALL) ALL
```

Select one:

- a. usermod -aG sudo tmtuan
- b. usermod -aG bangiamdoc tmtuan

Commented [35]: 100%

- C. usermod -aG wheel tmtuan
d. usermod -aG tmtuan wheel

Công nghệ nào có những ưu điểm sau: tăng hiệu suất sử dụng tài nguyên máy tính, giảm chi phí quản lý phần cứng và phần mềm, cung cấp môi trường an toàn cho việc thử nghiệm các ứng dụng không tin cậy.

Select one:

- a. **Ảo hóa (virtualization)**
b. Hệ điều hành Linux
C. Tính toán lưới (grid computing)
d. Trung tâm dữ liệu (data center)

Commented [36]: 100%

Lệnh nào cho phép sao chép toàn bộ nội dung của một phân vùng ổ cứng?

Select one:

- a. **dd**
b. tar
c. fdisk
d. mke2fs

Commented [37]: 100%

Phát biểu nào sau đây là ĐÚNG về các tiến trình daemon?

Select one:

- a. Là các tiến trình có tên kết thúc bằng ký tự d
b. Là các tiến trình đặc biệt của hệ thống dùng để quản lý các tiến trình khác
c. **Là các tiến trình chạy nền, thường có tên kết thúc bằng ký tự d**
d. Là các tiến trình con đã chết/kết thúc thực thi trước tiến trình cha

Commented [38]: 100%

Phát biểu nào sau là SAI?

Select one:

- a. Tài khoản root có UID là 0
b. **Không thể đổi UID của tài khoản root**
c. Không thể có nhiều tài khoản người dùng trùng tên đăng nhập (username)
d. Tên đăng nhập (username) có thể chứa ký tự viết hoa

Commented [39]: 100%

Loại cáp nào được sử dụng trong chuẩn mạng 10Base-T

Select one:

- a. Cáp đồng trục (coaxial cable)
b. Cáp quang (fiber-optic cable)
c. Chuẩn 10Base-T không sử dụng cáp
d. **Cáp xoắn đôi (twisted-pair cable)**

Commented [40]: 100%

Các phát biểu sau đây về trách nhiệm nghề nghiệp của một người quản trị hệ thống là ĐÚNG (True) hay SAI (False)?

- 1) Liên tục học tập kiến thức chuyên môn để thực hiện tốt công việc
2) Tuyệt đối tôn trọng quyền riêng tư về thông tin và dữ liệu của các người dùng khác trong hệ thống
3) Tuân thủ các qui trình làm việc để tránh các sự cố nghề nghiệp.
a. **true** b. false

Commented [41]: 100%

Một máy tính được cấu hình địa chỉ IP: 172.30.119.100/16. Phát biểu nào sau đây là SAI?

Select one:

- a. **Mặt nạ mạng (subnet mask) của máy là 255.255.255.0**
b. Địa chỉ broadcast của máy là 172.30.255.255
c. Địa chỉ mạng của máy là 172.30.0.0
d. Địa chỉ IP của máy là 172.30.119.100

Commented [42]: 100%

Lệnh nào sau đây tạm dừng tất cả các tiến trình có tên là httpd

Select one:

- a. killall -s KILL httpd
- b. kill-s KILL | pgrep httpd
- c. kill -s STOP httpd
- d. killall -s STOP httpd

Commented [43]: 100%

Công việc nào KHÔNG phải là một trong ba công việc chính của người quản trị hệ thống trong việc quản trị máy trạm (desktop)

Select one:

- a. Cấu hình mạng
- b. Cài đặt ban đầu (hệ điều hành, phần mềm, ...)
- c. Nâng cấp hệ thống (hệ điều hành, phần mềm, ...)
- d. Lắp ráp, sửa chữa phần cứng

Commented [44]: 100%

Thông tin nào dùng để phân biệt các dịch vụ (service) mạng khác nhau trên một máy tính?

Select one:

- a. Tên miền (domain name)
- b. Cổng (port)
- c. Địa chỉ MAC
- d. Địa chỉ IPV6

Commented [45]: 100%

Phát biểu nào sau đây là SAI?

Select one:

- a. Lệnh telinit 3 sẽ tắt (shutdown) hệ thống
- b. Lệnh shutdown -r now sẽ khởi động lại hệ thống ngay lập tức
- c. MBR (master boot record) là sector đầu tiên của ổ đĩa cứng
- d. GRUB cho phép nạp và khởi động các hệ điều hành khác nhau có trên hệ thống

Commented [46]: 100%

Chuẩn nào sau đây là hệ thống tập tin tiêu chuẩn của các hệ điều hành Windows?

Select one:

- a. ext3
- b. NTFS
- c. ext4
- d. JFS

Commented [47]: 100%

Phát biểu nào sau đây là ĐÚNG về lệnh fdisk?

Select one:

- a. Nó được dùng để xóa nhanh chóng tất cả các tập tin lưu trữ trên đĩa cứng
- b. Nó được sử dụng để tạo, thay đổi, xóa hoặc hiển thị các phân khu hiện có trên một đĩa cứng
- c. Nó dùng để kiểm tra và sửa chữa một hoặc nhiều hệ thống tập tin
- d. Nó được sử dụng để xây dựng một hệ thống tập tin trên một thiết bị, thường là một phân khu đĩa cứng

Commented [48]: 100%

Với nội dung tập tin /etc/group như sau thì phát biểu nào sau đây là SAI?

wheel:x: 10: tmtuan, tuanthai

tmtuan:x: 500:

tuanthai:x:501:

HaiAn:x: 502:

Select one:

- a. Nhóm người dùng tmtuan chứa người dùng tmtuan
- b. Người dùng tmtuan và tuanthai thuộc nhóm wheel
- c. Mã số nhóm (GID) của nhóm tuanthai là 501

Commented [49]: 100%

d. Nhóm người dùng tmtuan chứa người dùng tuanthai

Thuộc tính nào của tiến trình được sử dụng trong hầu hết các kiểm tra điều khiển truy cập?

Select one:

- a. Saved User ID (SUID)
- b. Real User ID (RUID)
- C. Niceness
- d. Effective User ID (EUID)

Commented [50]: 100%