

TÀI LIỆU LMS – HỆ ĐIỀU HÀNH

Tài liệu được làm bởi FungLen, GiaChien, good luck !

Bài 04

Câu 1: Tại sao nhân của hệ điều hành Linux được lại *sử dụng cho việc phát triển các hệ điều hành* được sử dụng rộng rãi như Android, iOS, Ubuntu, ...? (chọn 2)

- A. Vì nhân Linux được bán với chi phí thấp
- B. Vì nhân Linux có cấu trúc đơn giản, dễ bảo trì
- C. Vì nhân Linux có kích thước nhỏ và xử lý nhanh
- D. Vì nhân Linux miễn phí

Câu 2:

Khi cài đặt hệ điều hành Ubuntu, *phân vùng chứa hệ điều hành* sẽ được định dạng như thế nào (chọn 2)

- A. Là loại phân vùng Primary
- B. Hệ thống tệp tin kiểu NTFS
- C. Là loại phân vùng Logical
- D. Hệ thống tệp tin kiểu ext4

Câu 3: Tại sao hệ điều hành Linux thường được *sử dụng chủ yếu trên các máy chủ (Server)* của các công ty lớn? (chọn 2)

- A. Vì tốn ít bộ nhớ
- B. Vì Linux có tính bảo mật tốt
- C. Vì khả năng dễ sử dụng và truy cập từ xa
- D. Vì Linux hỗ trợ quản lý tài nguyên đa người dùng tốt

Câu 4: Hệ điều hành nào sau đây **KHÔNG** được phát triển dựa trên nhân Linux?

- A. Fedora
- B. Windows Server
- C. Debian
- D. Ubuntu

Câu 5:

Phương pháp nào **KHÔNG** được sử dụng khi cài đặt gói phần mềm, thư viện trên Ubuntu?

- A. Biên dịch mã nguồn và lưu vào một thư mục cụ thể để sử dụng
- B. Cài trực tiếp bằng cách tải gói phần mềm về máy
- C. Sao chép (copy) file cài đặt vào thư mục /usr của hệ thống
- D. Cài đặt online nhờ các tiện ích apt-get, apt, yum,

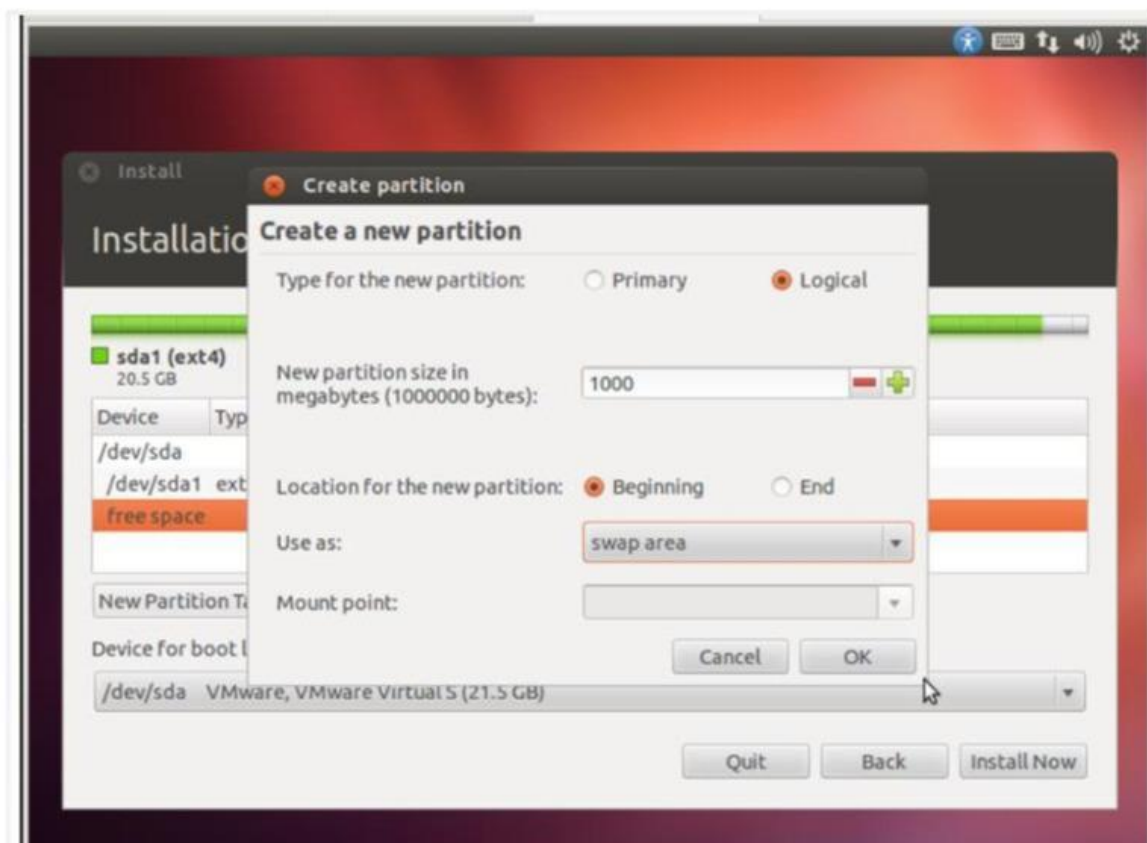
Câu 6: Thư mục gốc của toàn bộ hệ thống trong Ubuntu (Linux nói chung) là thư mục nào?

- A. C:
- B. /etc
- C. /home
- D. /

Câu 7: Nếu dung lượng RAM của máy tính nằm trong khoảng từ 2GB đến 8GB thì kích thước phân vùng swap nên chọn tối thiểu là bao nhiêu đủ để hệ thống hoạt động bình thường?

- A. Bằng kích thước RAM
- B. 20GB
- C. 10GB
- D. Gấp ba RAM

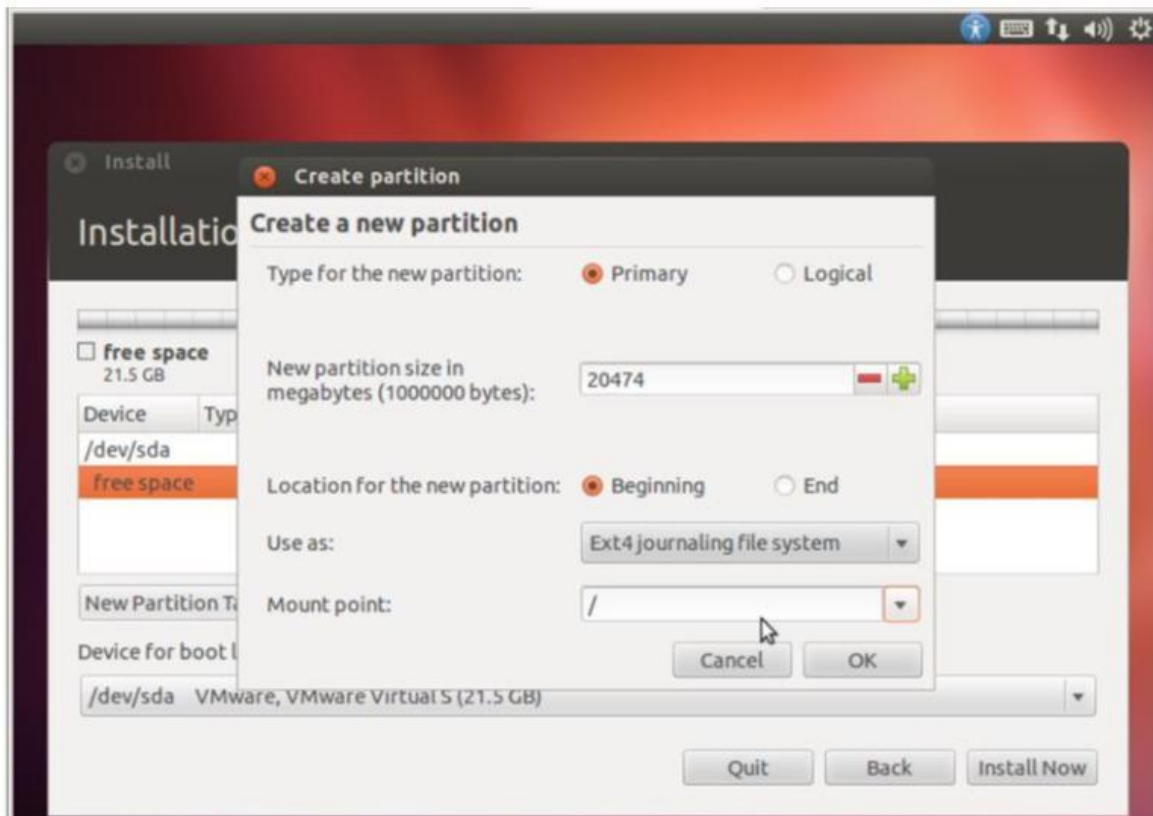
Câu 8: Khi cài đặt Ubuntu, người dùng thiết lập một phân vùng như sau:



Phân vùng được thiết lập được sử dụng để:

- A. Làm phân vùng lưu trữ dữ liệu lâu dài, giúp mở rộng kích thước phân vùng chính khi cần
- B. Làm phân vùng SWAP hỗ trợ RAM, tránh máy bị treo khi RAM có dung lượng nhỏ
- C. Làm phân vùng thay thế cho RAM khi RAM bị hỏng
- D. Làm phân vùng chính cài đặt hệ điều hành

Câu 9: Khi cài đặt Ubuntu, người dùng thiết lập một phân vùng như sau:



Phân vùng được thiết lập được sử dụng để:

- A. Làm phân vùng chính cài đặt hệ điều hành
- B. Làm phân vùng thay thế cho RAM khi RAM bị hỏng
- C. Làm phân vùng lưu trữ dữ liệu lâu dài, giúp mở rộng kích thước phân vùng chính khi cần
- D. Làm phân vùng SWAP hỗ trợ RAM, tránh máy bị treo khi RAM có dung lượng nhỏ

Câu 10: Hãy kéo các đặc điểm phù hợp vào ô tương ứng với nhóm của chúng khi nói về nhân Linux:

Có thể chạy trên nhiều kiến trúc vi xử lý khác nhau Miễn phí
Được bán với chi phí thấp Hỗ trợ quản lý đa người dùng, đa tiến trình
Chủ yếu phù hợp với kiến trúc vi xử lý của Intel
Không hỗ trợ quản lý đa người dùng, đa tiến trình

1) Các đặc điểm của nhân Linux:	2) Các đặc điểm không đúng về nhân Linux:

Câu 11: Kéo các gói phần mềm hoặc công cụ tùy chọn trên Ubuntu sau đây vào ô tương ứng với mô tả của chúng:

GNOME hoặc KDE X Windows System
Terminal LibreOffice

Môi trường Desktop	
Hệ thống cửa sổ với giao diện đồ họa	
Giao diện dòng lệnh	
Công cụ văn phòng	

Câu 12: Kéo các thư mục trong Ubuntu (Linux nói chung) dưới đây vào ô tương ứng với mô tả của chúng?

/dev /proc /home /boot /var

Chứa danh sách các file thiết bị	
Chứa các file trừu tượng hóa nhân hệ điều hành	
Chứa thư mục gốc của người dùng	
Các kịch bản (hoặc file) khởi động hệ điều hành	
Chứa các file lưu các biến đổi trong quá trình hoạt động của hệ thống (nhật ký, hòm thư, ...)	

Câu 13: Kéo các thư mục trong Ubuntu (Linux nói chung) dưới đây vào ô tương ứng với mô tả của chúng?

/bin và /sbin /opt /etc /lib /tmp

Chứa các chương trình thực thi trên giao diện dòng lệnh hoặc được thực thi bởi nhân hệ điều hành	
Chứa các gói phần mềm được cài đặt thêm vào hệ thống	
Chứa các file cấu hình chuyên biệt về hệ thống và hầu hết các ứng dụng	
Chứa các thư viện dùng chung được chia sẻ bởi các ứng dụng và nhân hệ điều hành	
Chứa các tệp tin tạm thời trong quá trình hoạt động của hệ thống	

Câu 14: Kéo các công cụ dưới đây vào ô tương ứng với chức năng mà chúng có thể thực hiện khi cài đặt phần mềm trên Ubuntu?

dpkg pip3 apt-get rpm

Cài các gói phần mềm có đuôi .deb	
Cài phần mềm online vào thư mục riêng của người dùng trên môi trường ảo hóa	
Cài phần mềm online với quyền admin	
Cài các gói phần mềm có đuôi .rpm	

Câu 15:

Cho các câu lệnh sau đây được thực thi khi cài đặt gói phần mềm **kytea**. Hãy kéo các thành phần của lệnh vào ô tương ứng với chức năng của chúng:

`cd kytea-0.4.7`

`./configure --prefix=/home/user/kytea`

`./configure` `cd` `--prefix` `/home/user/kytea`

Lệnh cho phép cấu hình các gói phụ thuộc và tạo makefile	
Vị trí thư mục phần mềm được cài đặt	
Tùy chọn chỉ định vị trí phần mềm được cài đặt	
Chuyển đường dẫn vào thư mục chứa phiên bản kytea	

Câu 16:

Hãy kéo các dung lượng RAM tối thiểu cần thiết sau đây vào ô tương ứng với chế độ cài đặt của hệ điều hành Linux:

256MB hoặc lớn hơn

64MB

128MB

Hệ thống có workstation với giao diện đồ hoạ điển hình	
Hệ thống có workstation đầy đủ	
Hệ thống không có giao diện đồ hoạ	

Câu 17: Kéo các kích thước phù hợp của phân vùng swap nên được thiết lập khi cài một phân phối của Linux vào ô tương ứng với kích thước của RAM:

8GB 16GB 4GB Có thể không cần vùng swap

Kích thước RAM 16GB	
Kích thước RAM 4GB	
Kích thước RAM 2GB	
Kích thước RAM 8GB	

Câu 18:Viết lệnh thực hiện cập nhật (**update**) gói phần mềm **vim** (hệ thống tự động chọn phiên bản mới phù hợp) bằng tiện ích **apt-get** trên shell bash của Ubuntu:

(Lệnh và các tham số cách nhau ít nhất một dấu cách (space))

1) Nhập lệnh:

Câu 19:Viết lệnh thực hiện gỡ bỏ (**remove**) gói phần mềm **vim** bằng tiện ích **apt-get** trên Ubuntu:

(Lệnh và các tham số cách nhau ít nhất một dấu cách (space))

1) Nhập lệnh:

Câu 20:

Viết lệnh thực hiện **cài đặt** gói phần mềm **vim** (hệ thống tự động chọn phiên bản phù hợp) bằng tiện ích **apt-get** trên shell bash của Ubuntu:

(Lệnh và các tham số cách nhau ít nhất một dấu cách (space))

1) Nhập lệnh:

Câu 21:

Viết lệnh phù hợp trên **shell bash** vào vị trí ----- để **giải nén** gói phần mềm có tên kytea trong lệnh sau:

----- -xzf kytea-0.4.7.tar.gz

1) Lệnh phù hợp là:

Câu 22:

Điền giá trị phù hợp vào vị trí ----- để hoàn thành lệnh sau nhằm cho phép thêm đường dẫn đến thư mục cài đặt của gói phần mềm **kytea** là **/home/pvquang/kytea/bin** vào cuối của biến môi trường **PATH** giúp người dùng có thể thực thi phần mềm này khi đứng ở vị trí bất kỳ:

export PATH=-----

1) Giá trị cần điền là:

Câu 23:

Thư mục gốc của một user khi đăng nhập vào hệ điều hành Ubuntu trong thư mục **/home** có tên là **htvuong**, hãy viết đường dẫn đầy đủ đến thư mục này.

(Ghi đường dẫn đầy đủ, ví dụ: **/home/user**)

1) Đường dẫn đầy đủ là:

Câu 24:

Thư mục nào của hệ điều hành chứa các thư mục làm việc (thư mục gốc) của người dùng trong Ubuntu (Linux nói chung):

(Ghi đường dẫn đầy đủ, ví dụ: **/etc**)

1) Tên với đường dẫn đầy đủ là:

Câu 25:

Điền một tùy chọn phù hợp vào vị trí ----- để cài đặt tiện ích `virtualenv` cho phép ảo hóa môi trường python trên Ubuntu:

`pip3 ----- virtualenv`

1) Tùy chọn là:

Câu 26:

Nhập tên và đường dẫn đầy đủ đến thư mục của hệ điều hành chứa các file thiết bị (ổ cứng, USB, bàn phím, chuột...) dưới dạng tập tin trong Ubuntu (Linux nói chung):

(Ghi đường dẫn đầy đủ, ví dụ: /etc)

1) Tên với đường dẫn đầy đủ là:

Câu 27:

Hãy điền lệnh hoặc đường dẫn đến thư mục phù hợp vào vị trí trống (1) và (2) để thực hiện ảo hóa môi trường Python ra thư mục `/home/user/py3_env` sử dụng công cụ `virtualenv`?

---(1)--- -p python3 ----(2)----

1) Vị trí (1):

2) Vị trí (2):

Câu 28:

Người dùng đứng tại thư mục `kytea-0.4.7` chứa mã nguồn của gói phần mềm này. Hãy điền lệnh vào vị trí (1) và tùy chọn vào vị trí (2) để kiểm tra cấu hình, các phụ thuộc và tạo Makefile, đồng thời chỉ định vị trí cài đặt gói phần mềm vào thư mục `/home/pvquang/kytea`

`cd kytea-0.4.7`

---(1)--- ----(2)----=/home/pvquang/kytea

1) Tùy chọn(2):

2) Lệnh (1):

Câu 29:

Gõ lệnh cần thiết để xem phiên bản nhân hệ điều hành với đầy đủ các thông tin như sau:

```
Linux ubuntu 5.15.0-134-generic #145~20.04.1-Ubuntu SMP Mon Feb 17 13:27:16 UTC
2025 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
```

(Lệnh và tham số chỉ cách nhau ít nhất một dấu cách (space))

1) Nhập lệnh:

Câu 30:

Gõ lệnh cần thiết để xem phiên bản nhân hệ điều hành với các thông tin ngắn gọn như sau:

```
5.15.0-134-generic
```

(Lệnh và tham số chỉ cách nhau ít nhất một dấu cách (space))

1) Nhập lệnh: