

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN BỘ MÔN MẠNG MÁY TÍNH VÀ TT DỮ LIỆU

Hướng dẫn Lab 1.1 – Tạo môi trường máy ảo

Mục tiêu	Lý thuyết liên quan	Tài nguyên
Cài đặt Virtualbox và tạo máy ảo		Chuẩn bị: file image OSC10e.ova, file image Ubuntu 14, Virtual Box.
Giao tiếp giữa máy ảo và thư mục bên ngoài		SV tự học

- **Yêu cầu sinh viên:** Sử dụng được tài nguyên cài sẵn tại phòng máy của Trường. Tự cài đặt trên máy tính cá nhân. Nắm rõ mọi thao tác trong suốt quá trình thực hành.
- Đánh giá sinh viên: Màn hình chụp các máy ảo đã cài đặt và khởi động thành công. Thao tác trên máy ảo thành thạo trong quá trình học.

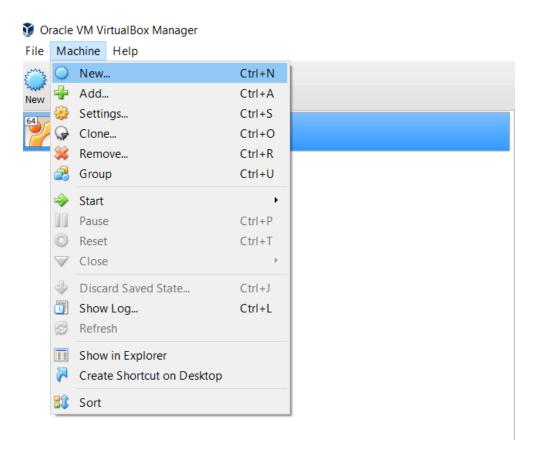
Cài đặt máy ảo

1. Tải về tập tin máy ảo tại https://www.osboxes.org/virtualbox-images/ SV có thể thử dùng nhiều HĐH khác nhau, trong đó có Ubuntu 16.04.6 Xenial được sử dụng tại phòng LAB.

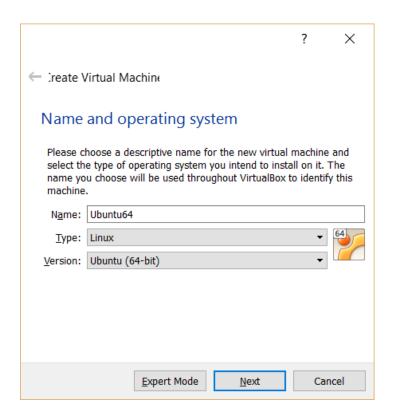
Với file tải về là .vdi (tập tin ảnh chứa hệ điều hành) xem hướng dẫn từ bước 2. Với file tải về là .ova (tập tin máy ảo chứa hệ điều hành và cấu hình máy) xem hướng dẫn từ bước 7.

SV có thể tải file .ova từ Link tải file .ova https://www.linuxvmimages.com/images/ubuntu-1804/#ubuntu-18043

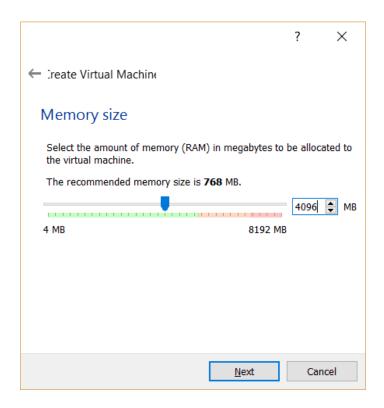
2. Khởi động VirtualBox – chọn Machine – chọn New



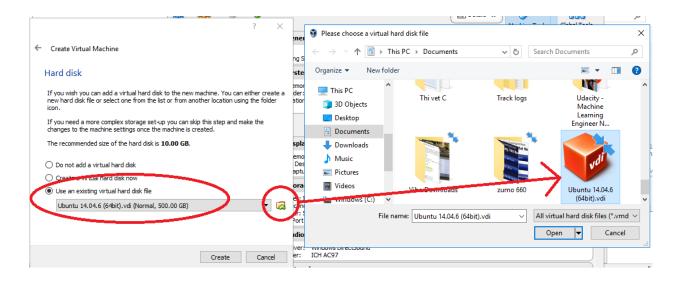
3. Màn hình Create Virtual Machine chọn Ubuntu 64 bit – click next



4. Chọn dung lượng RAM sẽ dảnh cho máy ảo - ở đây chọn 4GB



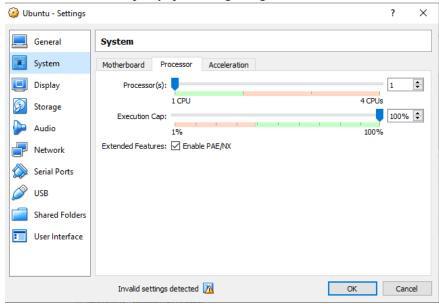
5. Tạo ổ đĩa và hoàn tất quá trình. Bỏ qua bước 6



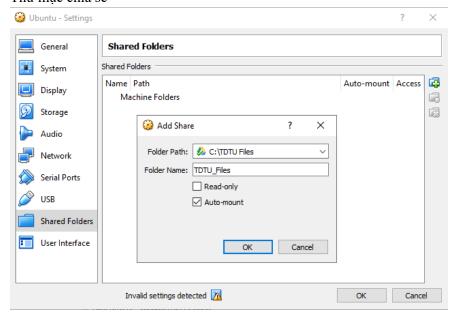
- 6. Máy ảo được tạo và có thể bắt đầu sử dụng.
- 7. Với tập tin .ova, double click vào nó và Virtual Box sẽ bắt đầu quá trình Import. Sau khi hoàn tất, máy ảo cũng sẵn sàng.

Cấu hình máy ảo

1. Số nhân CPU: thiết lập này quan trọng trong việc thể hiện hiệu suất các chương trình đa luồng.



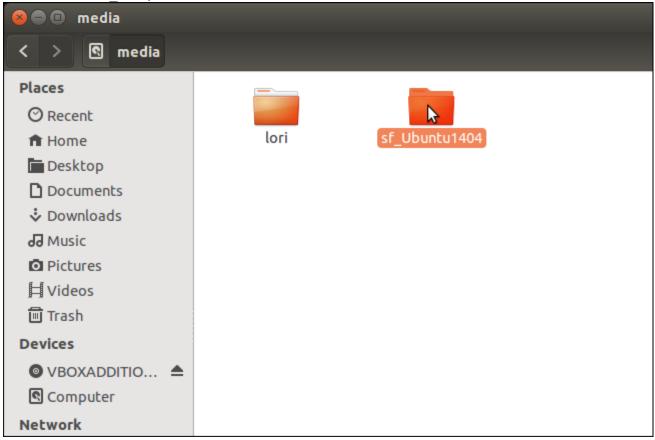
2. Thư mục chia sẻ



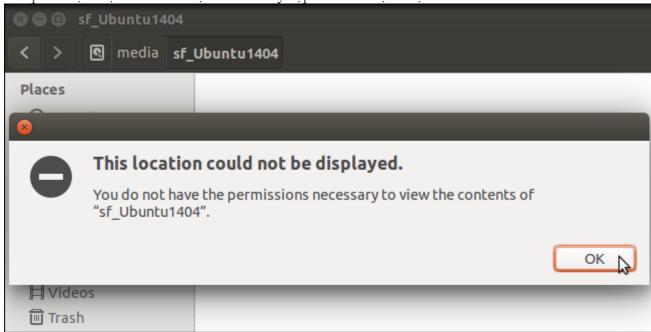
Sau khi máy khách được khởi động, hãy mở ứng dụng Quản lý tập tin.



Trong danh sách Thiết bị ở bên trái, bấm Máy tính rồi bấm đúp vào thư mục Phương tiện ở bên phải. Bạn sẽ thấy một thư mục có tên tương tự với thư mục bạn đã chọn để chia sẻ trên máy chủ của mình với "sf" được thêm vào đầu tên.



Nếu bạn bấm đúp vào thư mục đó, hộp thoại sau sẽ hiển thị. Điều này là do còn một nhiệm vụ nữa phải thực hiện trước khi bạn có thể truy cập vào thư mục được chia sẻ.



Ngoài những người dùng trong Ubuntu, còn có các nhóm. Khi VirtualBox cài đặt hệ điều hành Ubuntu, nó đã thêm một nhóm gọi là "vboxsf". Trước khi bạn có thể truy cập bất kỳ thư mục chia sẻ nào, bạn phải thêm mình vào nhóm vboxsf. Để thực hiện việc này, hãy nhấn Ctrl + Alt + T để mở cửa sổ Terminal. Nhập nội dung sau vào lời nhắc, thay thế "[tên người dùng]" bằng tên người dùng của bạn và nhấn Enter.

```
sudo adduser [username] vboxsf
```

Nhập mật khẩu của bạn khi được nhắc và nhấn Enter một lần nữa. Tin nhắn hiển thị khi bạn được thêm vào nhóm và "Xong". hiển thị khi quá trình đã hoàn tất thành công.

Để đóng cửa sổ Terminal, hãy nhập "exit" (không có dấu ngoặc kép) tại lời nhắc và nhấn Enter.

```
lori@lori-VirtualBox:~$ sudo adduser lori vboxsf
[sudo] password for lori:
Adding user `lori' to group `vboxsf' ...
Adding user lori to group vboxsf
Done.
lori@lori-VirtualBox:~$ exit
```

Để xác minh bạn thuộc nhóm vboxsf, bạn có thể nhập "id [tên người dùng]" (không có dấu ngoặc kép và thay thế "[tên người dùng]" bằng tên người dùng của bạn) tại lời nhắc và nhấn

Enter. Tất cả các nhóm mà người dùng được chỉ định là một màn hình thành viên.

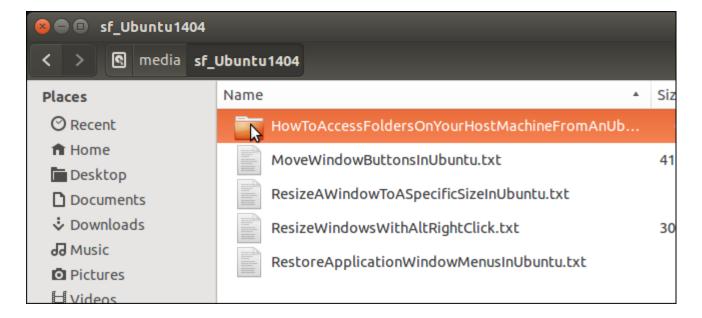
```
lori@lori-VirtualBox:~

lori@lori-VirtualBox:~$ id lori

uid=1000(lori) gid=1000(lori) groups=1000(lori),4(adm),24(cdrom),27(sudo),30(dip
),46(plugdev),108(lpadmin),124(sambashare),999(vboxsf)

lori@lori-VirtualBox:~$
```

Bây giờ, khi bạn truy cập thư mục chia sẻ trong thư mục Media như được mô tả ở trên, bạn sẽ thấy bất kỳ tệp nào tồn tại trong thư mục đó trên máy chủ.



Bạn có thể chỉnh sửa các tệp này trực tiếp trong thư mục này nếu bạn KHÔNG chọn tùy chọn "Chỉ đọc" khi chọn thư mục trong Cài đặt. Bạn cũng có thể sao chép tệp vào và ra khỏi thư mục này. Nếu thư mục được đặt thành "Chỉ đọc", bạn chỉ có thể sao chép tệp từ thư mục này và không thể sao chép tệp vào đó.