

Lab 1

Hướng dẫn sử dụng VMware và Cài đặt Windows Server 2008

Bài 1: Hướng dẫn sử dụng VMware

Mục tiêu

Sau bài thực hành này, sinh viên sẽ học được các kỹ năng/ làm được các công việc sau:

1. *Sử dụng các tính năng cơ bản của VMware workstation*
2. *Tạo 1 máy tính chạy trên VMware workstation*
3. *Phân biệt các bản của hệ điều hành Windows Server 2008*
4. *Cài đặt Windows Server 2008*
5. *Cấu hình sau cài đặt*

Chuẩn bị

Để thực hiện được bài thực hành này, SV cần chuẩn bị:

- Kiến thức về phần mềm VMware workstation
- 01 máy tính đã cài VMware workstation

Nội dung thực hành

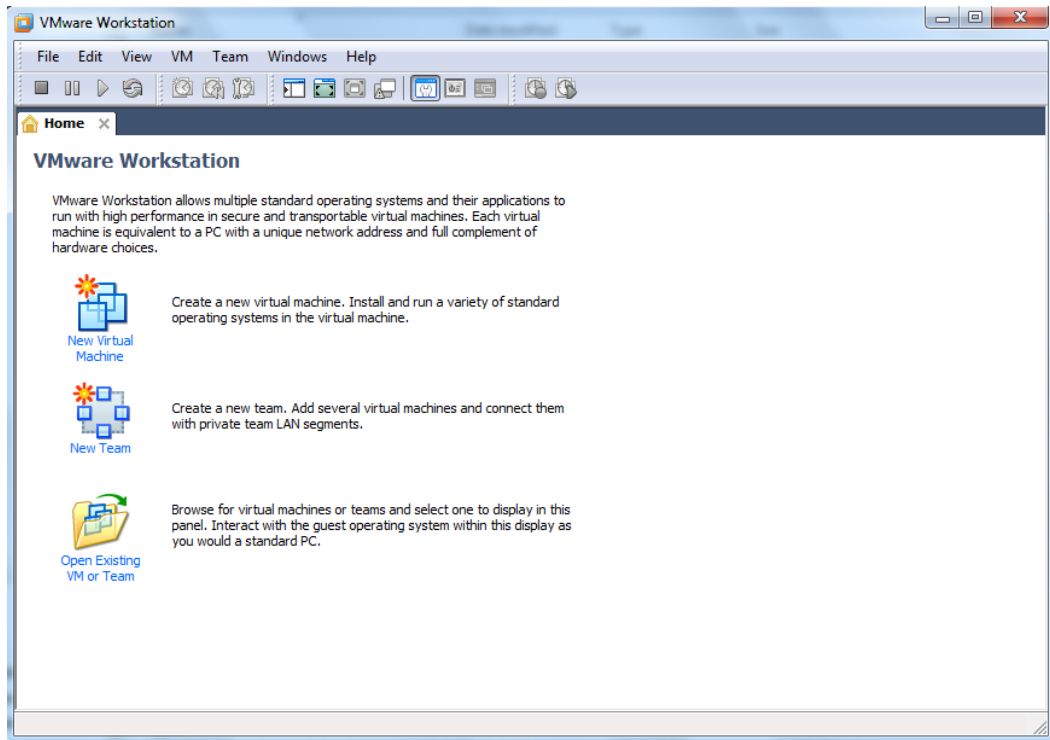
Thời gian thực hành: 1h00

Trong phần này chúng ta sẽ thực hiện các nội dung sau:

- Phần I: Tạo một máy ảo trên VMware
- Phần II: Sử dụng một số tính năng của chương trình VMware

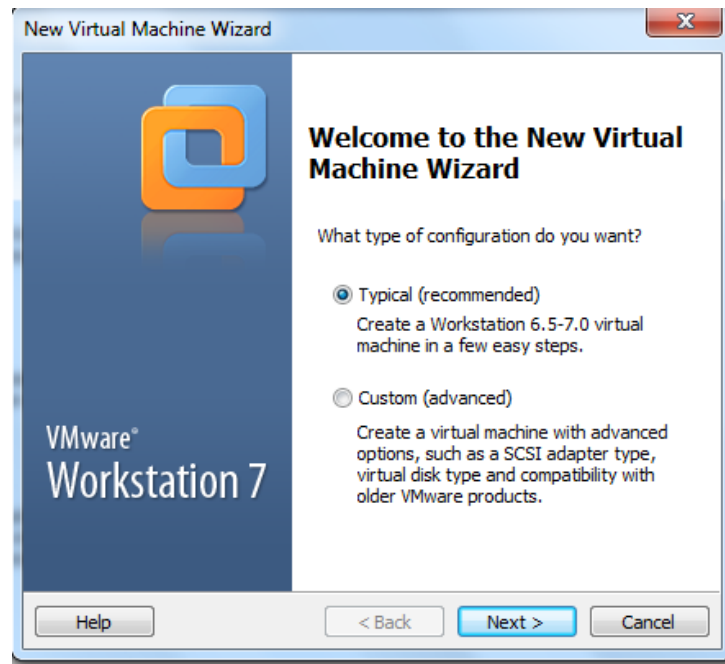
Phần I: Tạo một máy ảo trên VMware

Trên máy tính đã cài chương trình VMware, chạy chương trình này, cửa sổ chính của chương trình sẽ được hiện ra:



Nếu máy tính chưa có chương trình VMware Workstation thì thực hiện cài đặt chương trình này. Việc cài đặt cũng dễ dàng như bất cứ 1 chương trình phần mềm đơn giản nào mà bạn cài đặt cho máy tính.

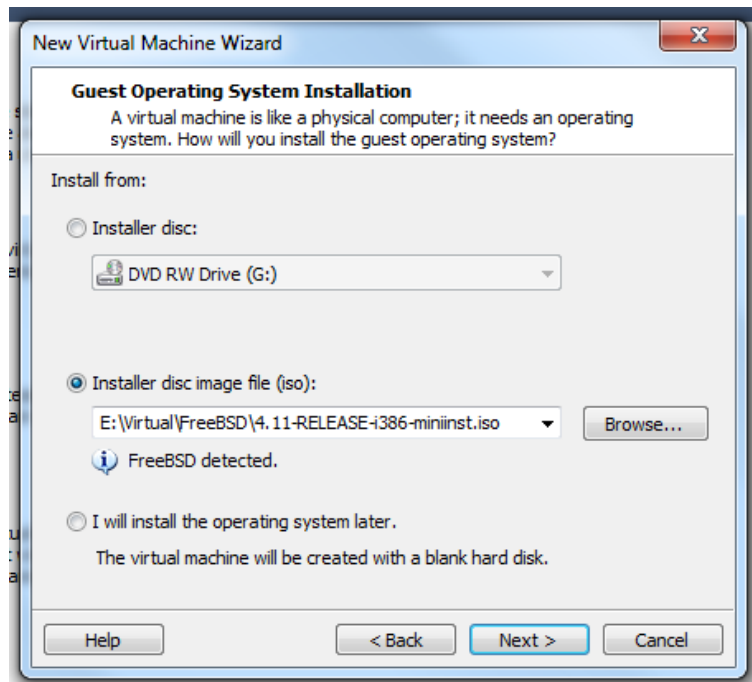
Trên màn hình chính của VMware Workstation, chọn New Virtual Machine. Một cửa sổ New Virtual Machine Wizard sẽ hiện ra giúp bạn dễ dàng thực hiện nhiệm vụ hơn.



Ở đây có 2 lựa chọn:

- Typical: là lựa chọn khuyến nghị
- Custom: dành cho những người hiểu biết rõ về nó

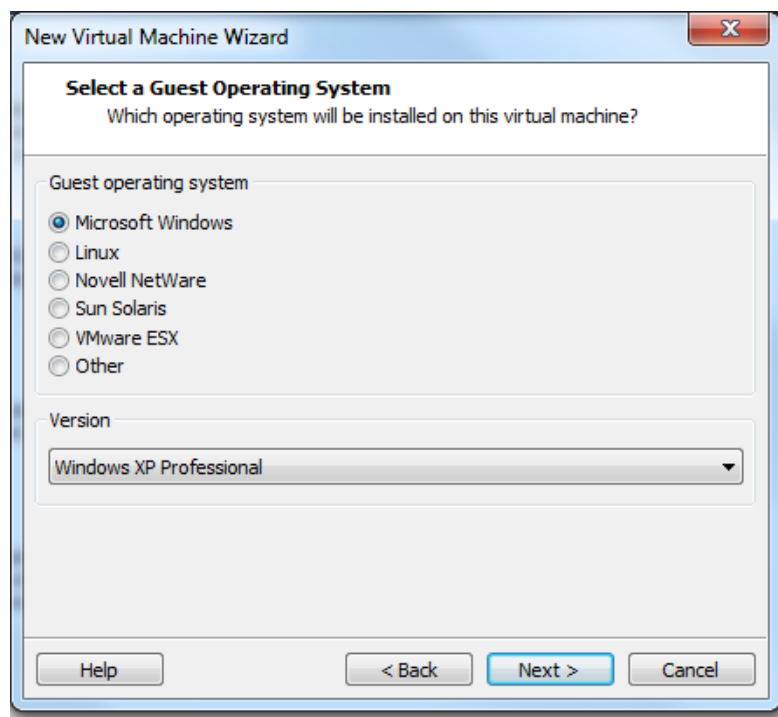
Trong lab này, chúng ta sẽ chọn Typical. Sau đó chọn Next để tiếp tục.



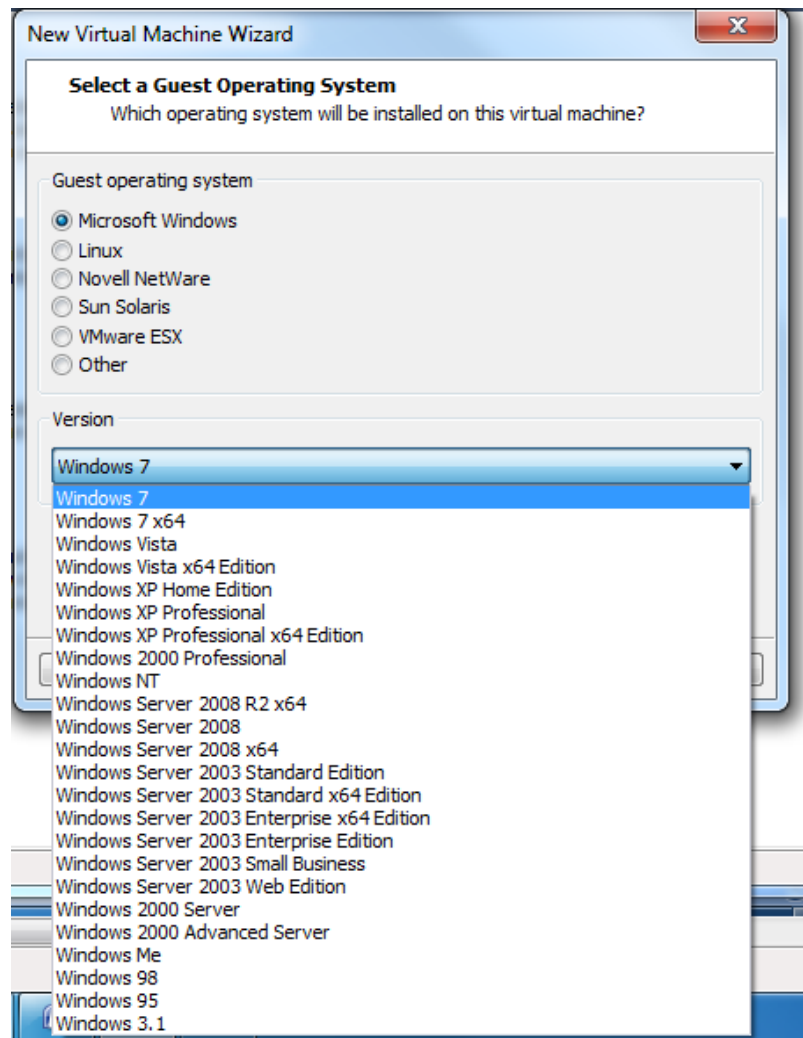
Tại cửa sổ New Virtual Machine Wizard sẽ có 3 lựa chọn cho việc cài đặt hệ điều hành cho máy ảo:

- Installer disc: Nếu chúng ta có đĩa cài qua ổ CD/DVD
- Installer disc image file (iso): nếu chúng ta dùng file iso để cài thì chọn lựa chọn này, rồi chọn Browse để chỉ đường dẫn tới file đó trên máy thật
- I will install the operating system later: chúng ta sẽ cài đặt hệ điều hành sau, còn giờ chỉ cần tạo 1 máy thuần túy về phần cứng ảo (như chúng ta mua bộ máy tính chưa cài đặt HĐH).

Ở bài lab này chúng ta chọn ý 3: cài đặt hệ điều hành sau. Sau đó chọn Next.

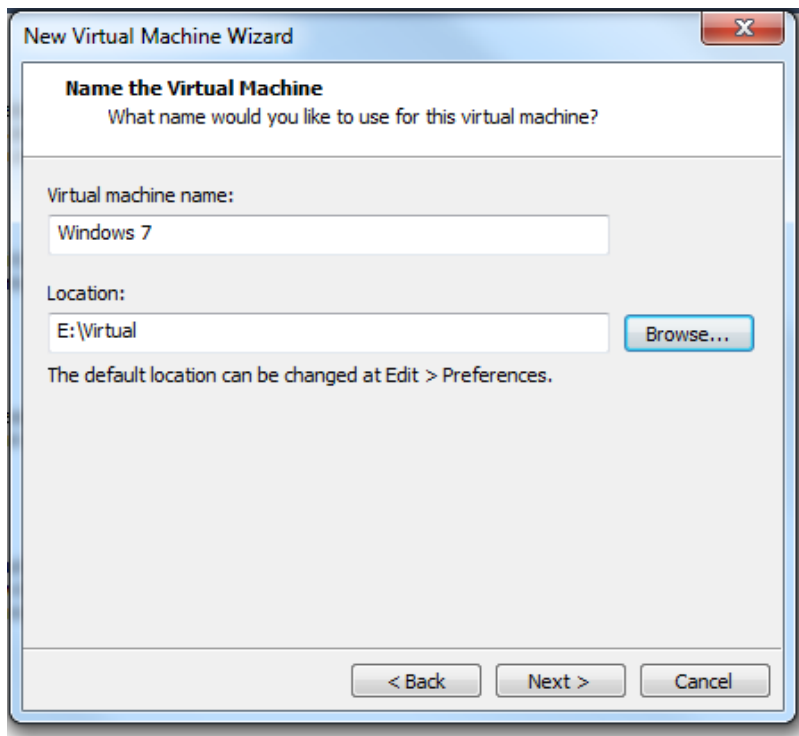


Ở bước tiếp theo này chúng ta lựa chọn loại hệ điều hành sau này sẽ cài cho máy. Ví dụ, chúng ta chọn dòng HĐH Microsoft Windows, version là Windows 7 (do các bài lab sau ta sẽ dùng máy client là Windows 7).



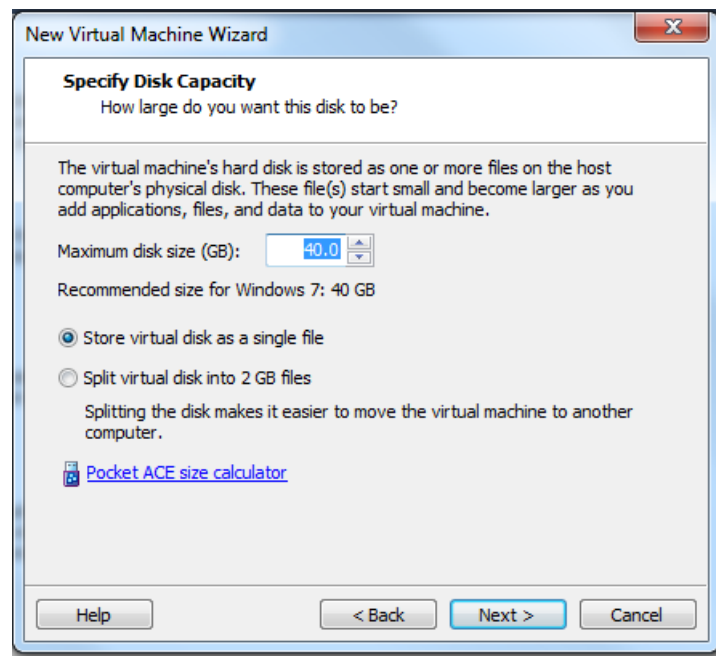
Sau đó chọn Next để tiếp tục.

Tại cửa sổ tiếp theo, chúng ta đặt tên cho máy tính ảo này ở ô Name the Virtual Machine, ví dụ Windows 7, và chọn đường dẫn tới nơi sẽ lưu máy ảo này trên máy thật: dùng Browse để xác định vị trí.



Sau đó chọn Next để tiếp tục. Tại bước tiếp theo chúng ta đặt cấu hình cho máy ảo:

- HDD:



Chúng ta chọn kích thước Maximum của ổ đĩa của máy ảo. VMware khuyến cáo là với Windows 7 ta nên để là 40GB.

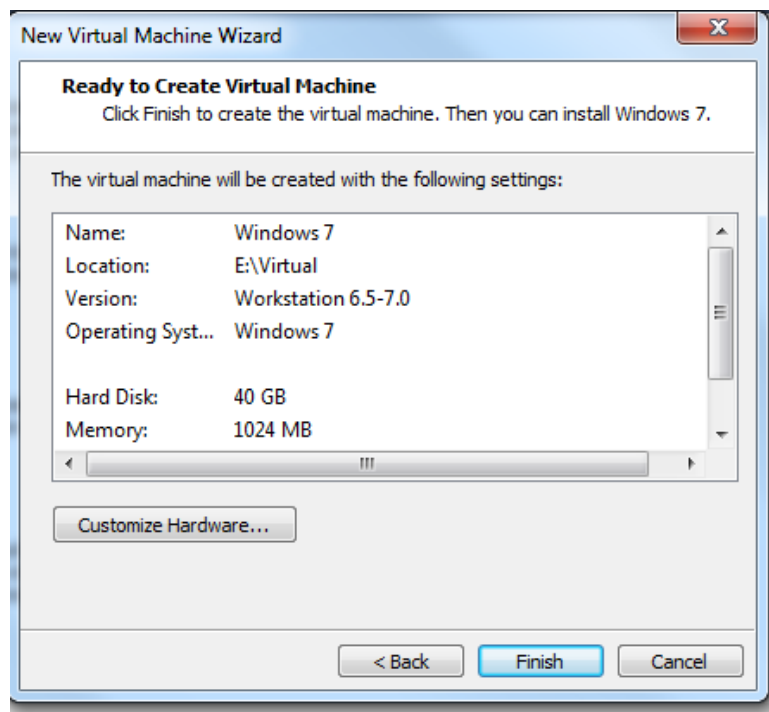
Phía dưới có 2 lựa chọn:

+ Store virtual disk as a single file: ổ đĩa của máy ảo sẽ chiếm 1 không gian cố định với kích thước tương ứng nó cần.

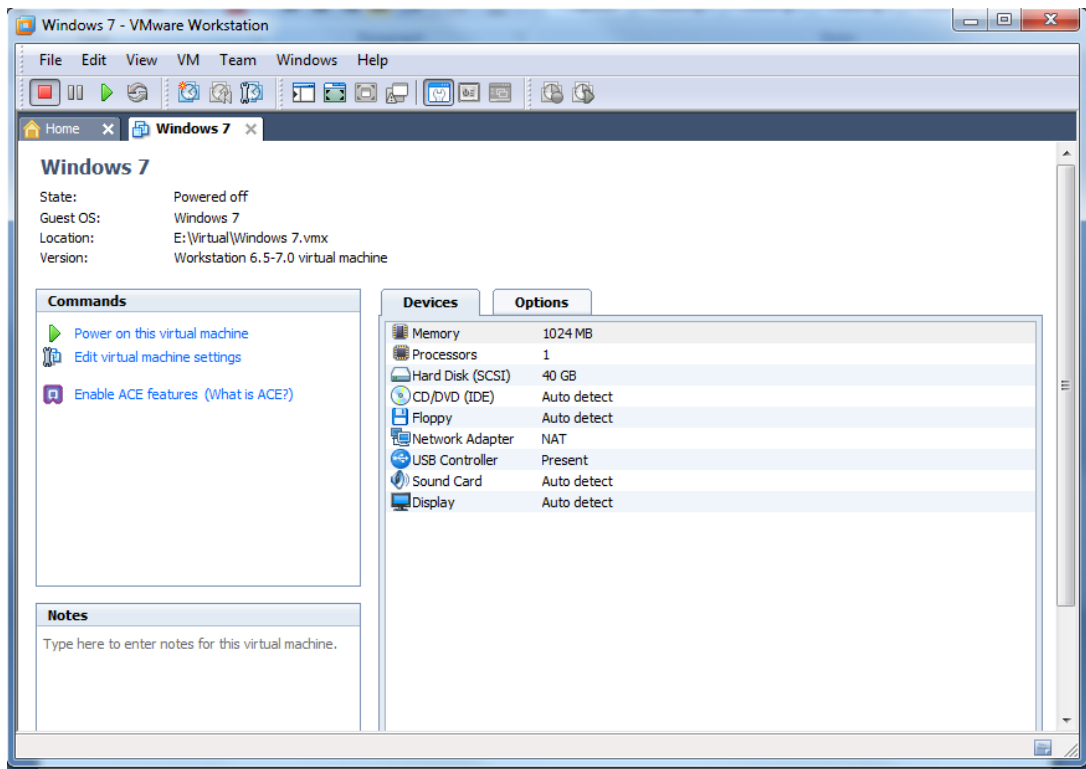
+ Split virtual disk into 2 GB files: ổ đĩa của máy ảo được chia thành các file có dung lượng tối đa 2 GB, nó sẽ dễ dàng hơn khi chúng ta muốn chuyển máy ảo này sang chỗ khác. Tuy nhiên nếu không cần thường xuyên thay đổi, chúng ta không cần dùng lựa chọn này.

Ở ví dụ này, chúng ta chọn lựa chọn 1. Sau đó chọn Next để tiếp tục:

Chương trình cho phép chúng ta kiểm tra lại toàn bộ tham số đã đặt cho máy ảo trước khi chính thức tạo ra. Nếu cần sửa đổi chúng ta chọn Back, còn nếu muốn tạo máy ảo chúng ta chọn Finish



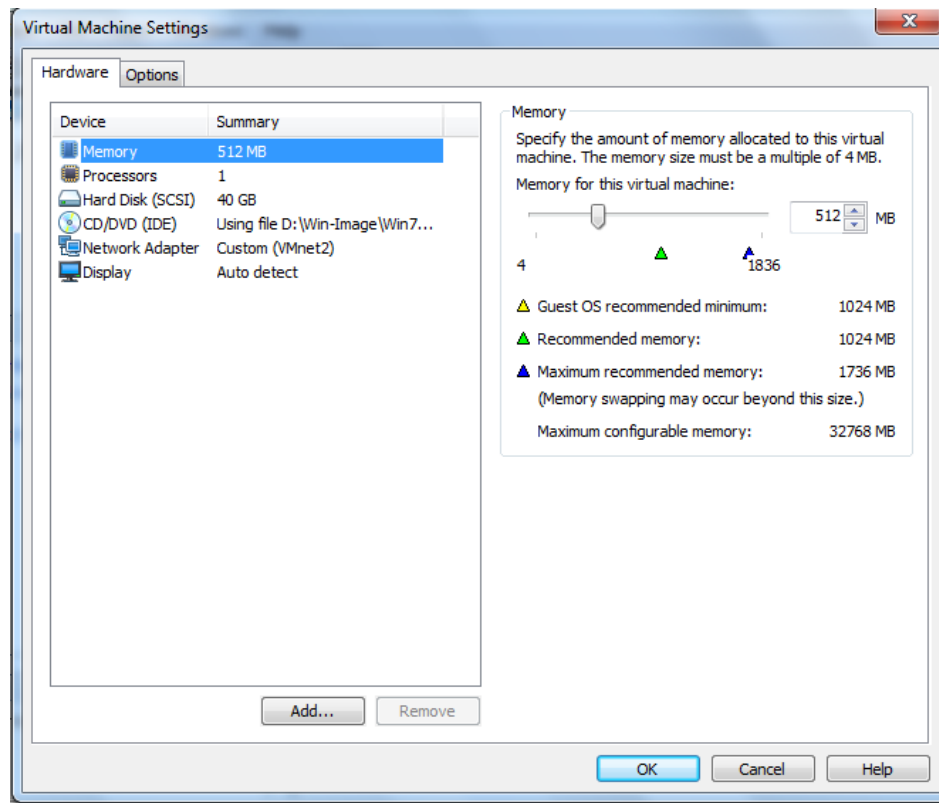
Lúc này bạn đã có 1 máy ảo trên VMware Workstation với các thành phần phần cứng như bạn đã chọn:



Phần II: Một số tính năng của VMware workstation

1. Thay đổi cấu hình máy ảo

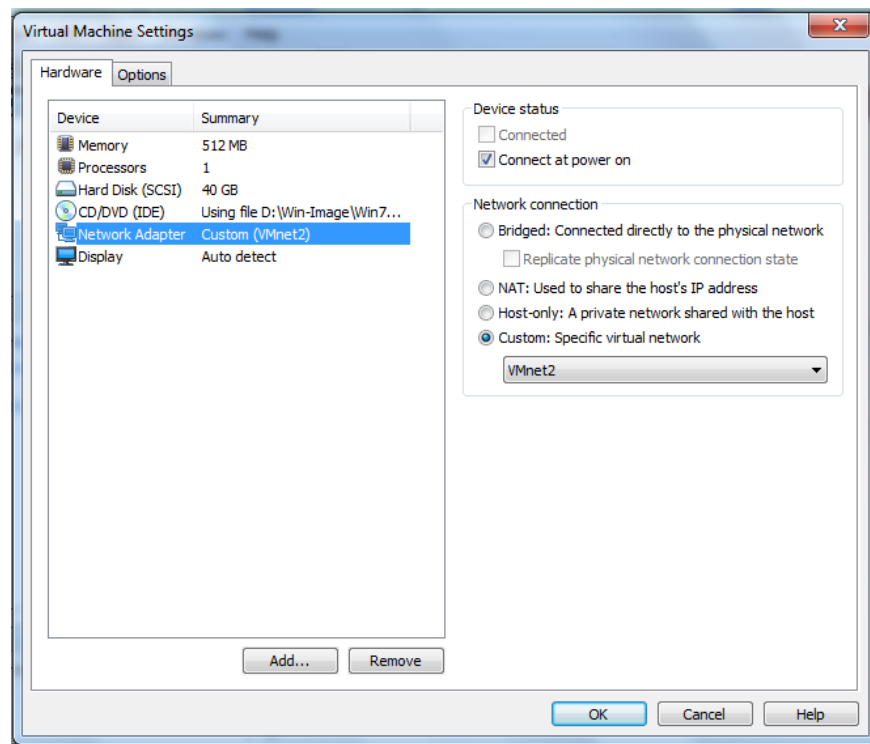
Trên cửa sổ phần cứng chương trình VMware workstation chọn Edit virtual machine settings, cửa sổ Virtual Machine Settings sẽ hiện ra:



Chúng ta có thể thay đổi lại cấu hình máy ảo theo nhu cầu:

- Memory: thay đổi bộ nhớ RAM
- Processors: số chip, số lõi
- Map đường dẫn file iso làm ổ CD/DVD
- Chế độ làm việc của card mạng
- Chế độ màn hình.

Ở đây chúng ta sẽ xem xét việc sử dụng các chế độ card mạng của máy ảo để làm việc với môi trường thật.



Có 4 chế độ làm việc của card mạng:

- Bridged: với chế độ này, card mạng máy ảo như được nối trực tiếp với môi trường thật. Chúng ta có thể đặt địa chỉ IP của máy ảo cùng mạng với máy thật hoặc nhận từ DHCP trong môi trường thật, và có thể giao tiếp như các máy thông thường trong mạng.
- NAT: Các máy ảo làm việc với môi trường thật thông qua địa chỉ IP của máy thật, lúc này máy thật đóng vai trò là NAT gateway của mạng ảo ra mạng thật.
- Host-only: máy ảo sẽ kết nối với máy thật thông qua một mạng riêng dùng switch ảo
- Custom: ngoài ra, chúng ta có thể sử dụng 1 số switch ảo các để kết nối giữa máy ảo và máy thật.

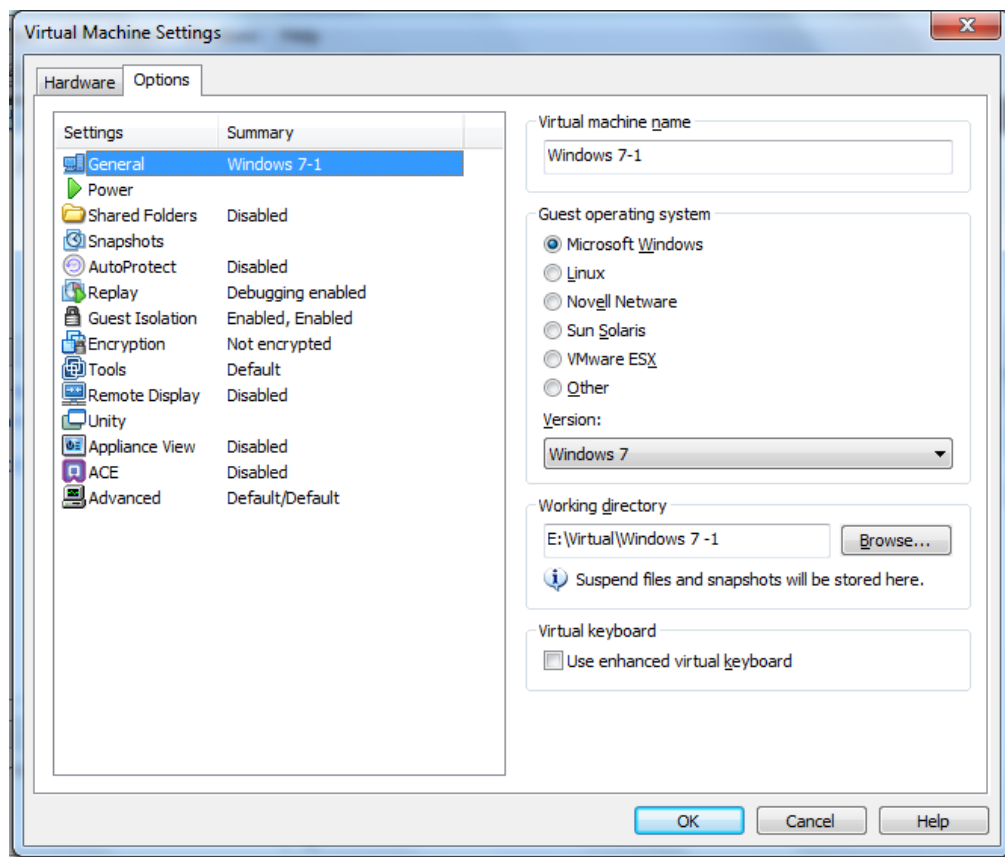
Tùy vào mục đích sử dụng máy ảo thế nào mà ta chọn chế độ card mạng tương ứng. Ở các bài lab trong môn này, chúng ta dùng chế độ Custom (không gây ảnh hưởng đến môi trường thật).

2. Copy file từ máy ảo sang máy thật và ngược lại

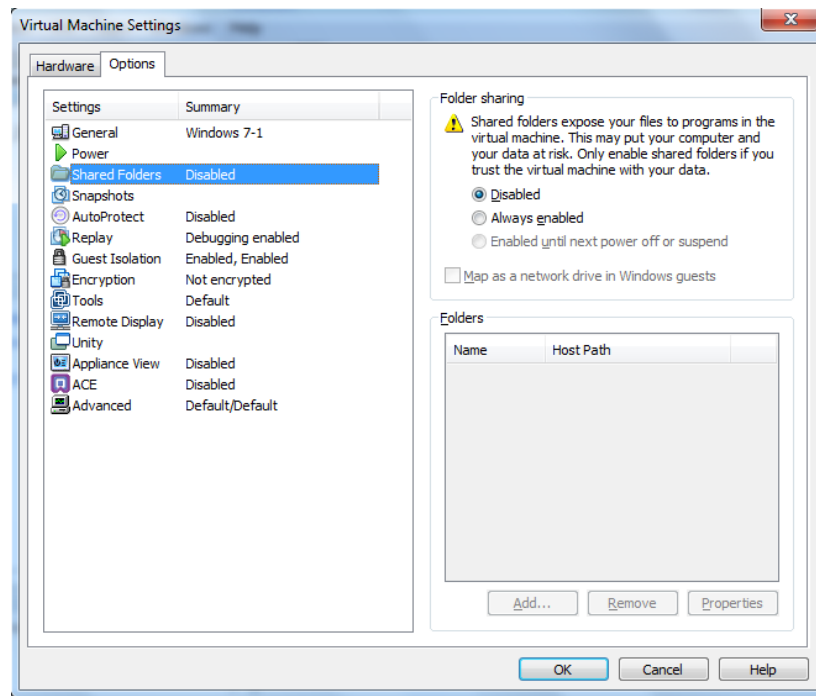
Cách 1: Khi máy tính ảo và máy tính thật được đặt cùng dải mạng, chúng ta thực hiện chia sẻ thư mục và copy như bình thường.

Cách 2: Cài đặt VMware Tools, khi đó bạn có thể kéo thả file từ máy thật sang máy ảo.

Cách 3: Map 1 thư mục trên máy thật thành 1 thư mục/ ổ đĩa trên máy ảo. Để làm được việc này, chúng ta làm như sau: Tại cửa sổ Virtual Machine Settings, chọn tab Options:

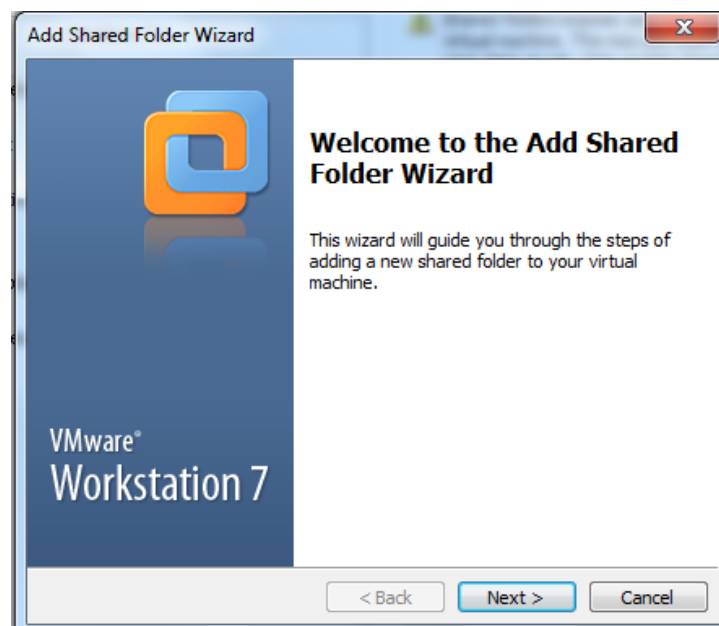


Chọn Shared Folders:

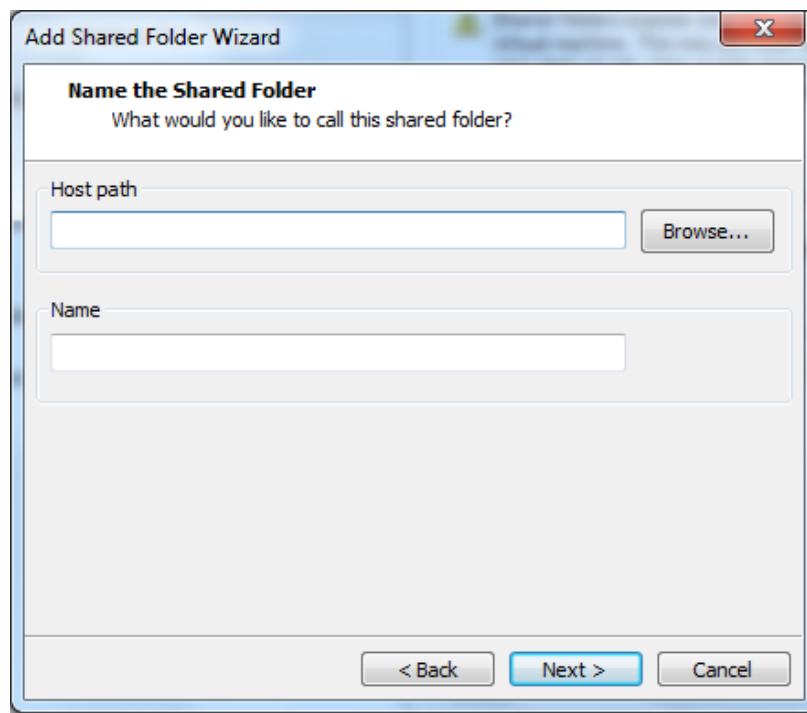


Chương trình sẽ cảnh báo bạn về việc chia sẻ thư mục: bạn chỉ nên chia sẻ khi thực sự hiểu và tin vào môi trường máy ảo.

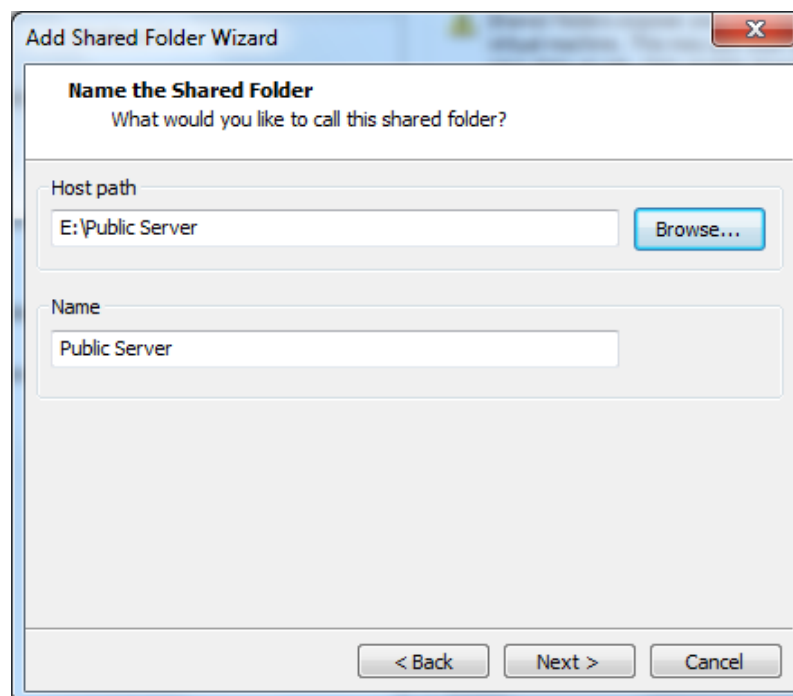
Tại cửa sổ thuộc tính, chúng ta chọn: Always enabled. Khi đó bạn có thể chọn map thư mục trên máy thật thành 1 ổ đĩa trên máy ảo bằng cách chọn Map as a network drive in Windows guests. Sau đó chọn Add, chương trình Wizard sẽ thực thi:



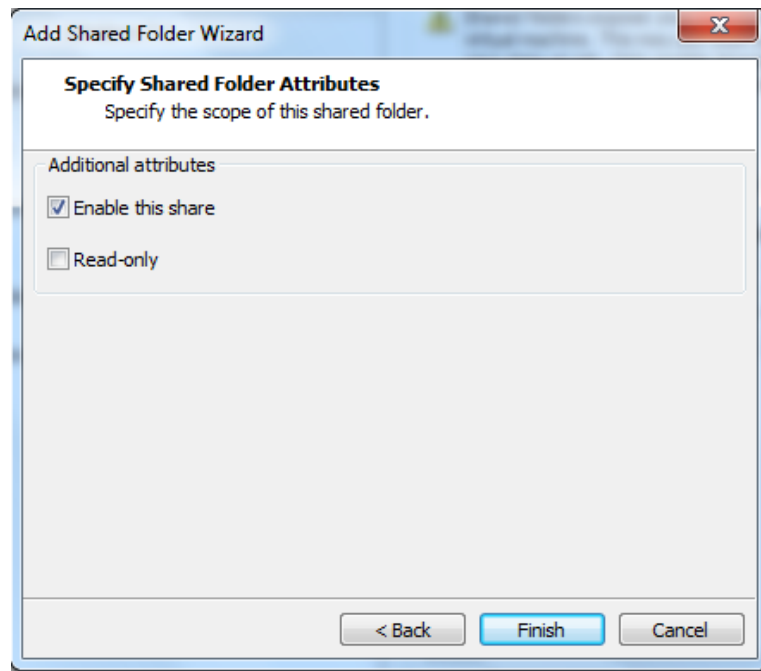
Chọn Next để tiếp tục.



Chọn Browse để chọn đường dẫn đến thư mục trên máy thật:



Chọn Next để tiếp tục.

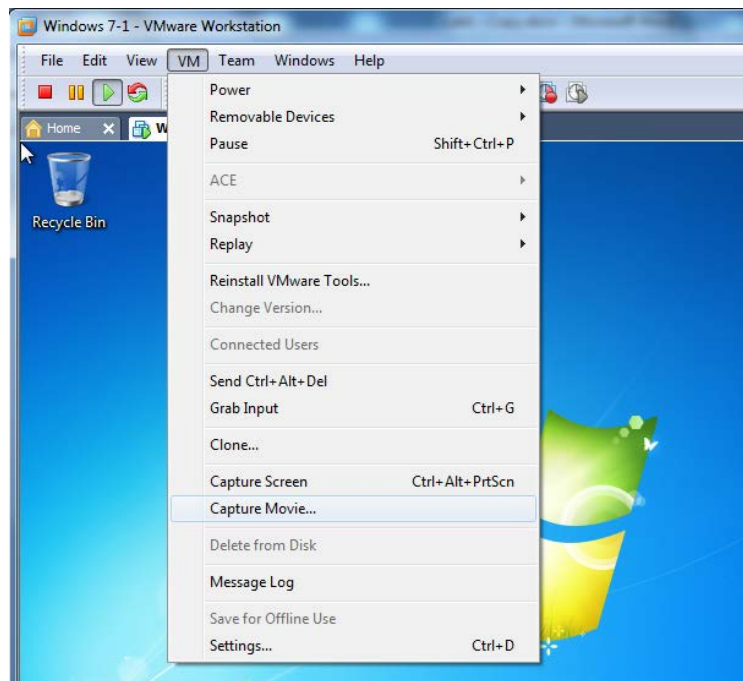


Ta có thể chọn thuộc tính của thư mục chia sẻ: cho phép chỉ đọc hay được full quyền. Chọn Finish để hoàn thành quá trình chia sẻ thư mục.

Lúc này trên máy ảo sẽ có 1 ổ đĩa mà dữ liệu ở đó chính là tương ứng với thư mục trên máy thật và bạn vừa chia sẻ. Khi đó ta có thể chia sẻ các file thông qua thư mục/ổ đĩa này.

3. Ghi lại các thao tác trên máy ảo.

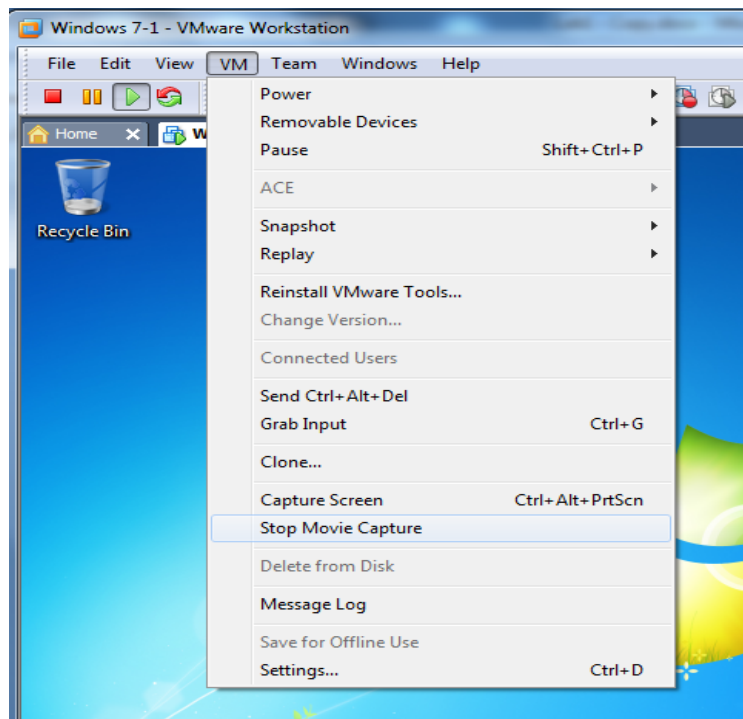
Trên thanh menu của chương trình VMware, chọn VM --> Capture Movie



Lưu ý, chúng ta chỉ chọn được mục này khi đang tương tác với ít nhất 1 máy ảo.

Sau khi chọn Capture Movie, chương trình sẽ yêu cầu chọn nơi lưu file .avi này.

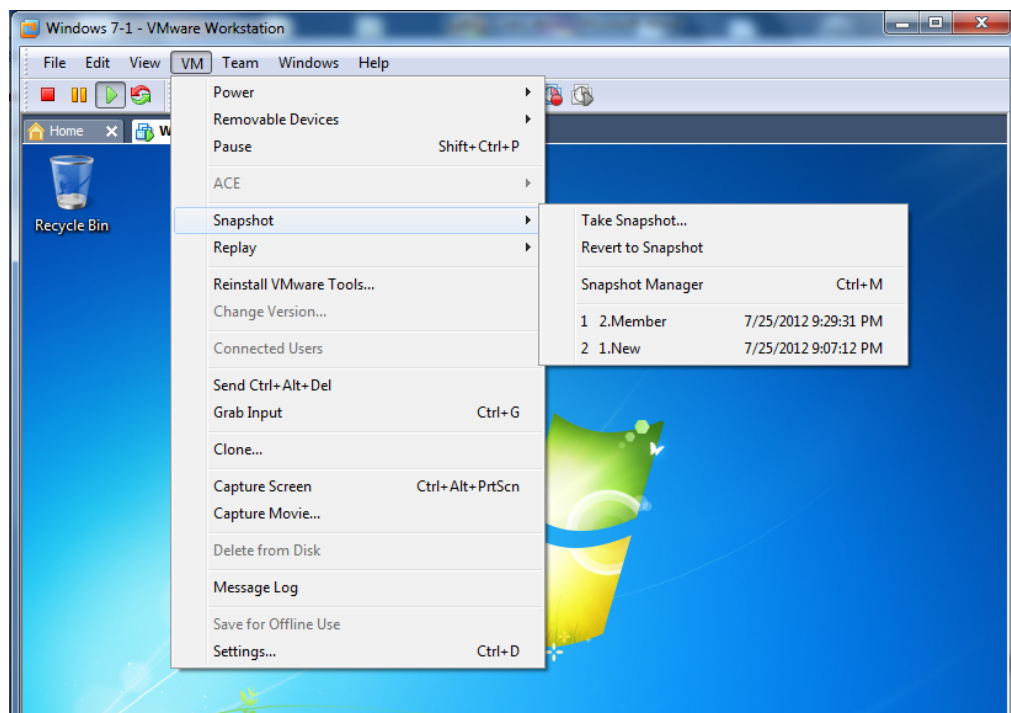
Khi kết thúc quá trình ghi, ta chọn VM --> Stop Capture Movie



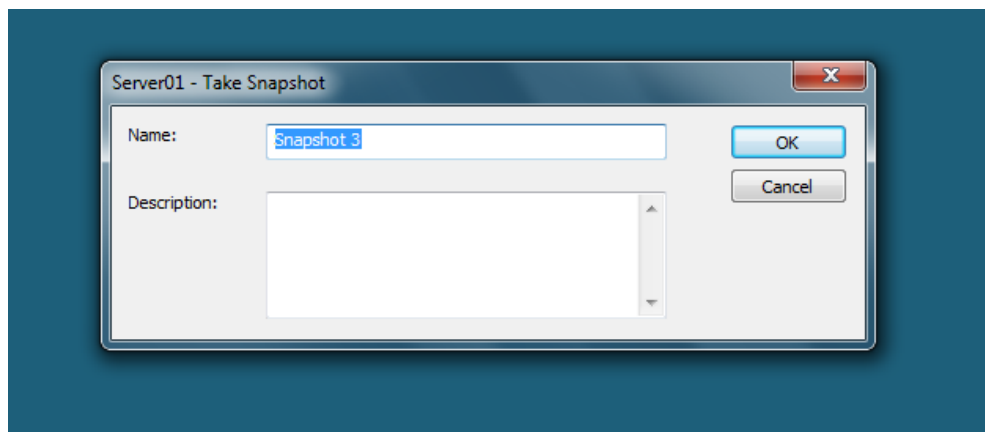
4. Sử dụng tính năng Snapshot

Snapshot được hiểu là tình trạng của máy ảo tại 1 thời điểm xác định nào đó. Việc lưu tình trạng máy tại 1 thời điểm thành 1 snapshot rất hữu dụng cho quá trình thực hiện các thao tác trên máy ảo. Khi đã có các snapshot tại các thời điểm khác nhau, chúng ta có thể chọn máy ảo trở lại tình trạng ở thời điểm đã lưu trước đó.

Để tạo 1 snapshot, chúng ta chọn VM --> Snapshot --> Take Snapshot



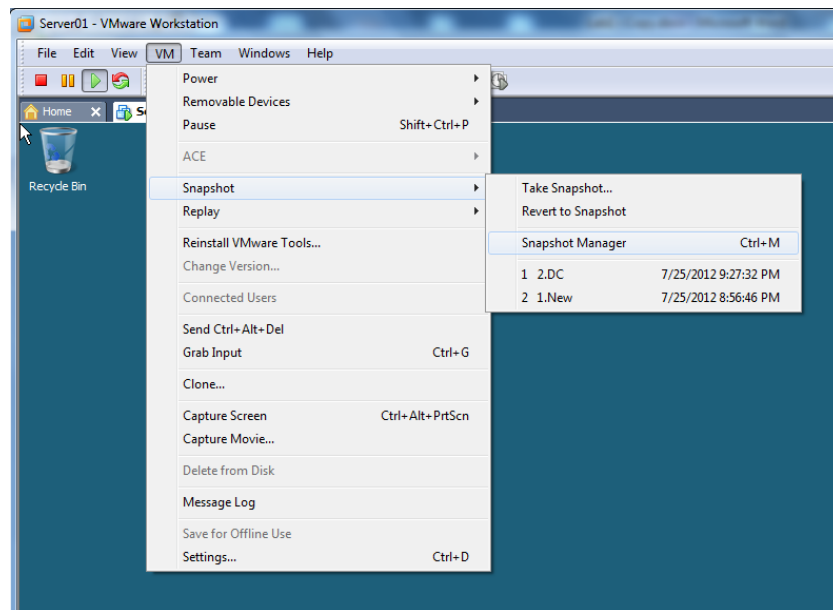
Ta có thể ghi chú để biết trạng thái snapshot muốn lưu.



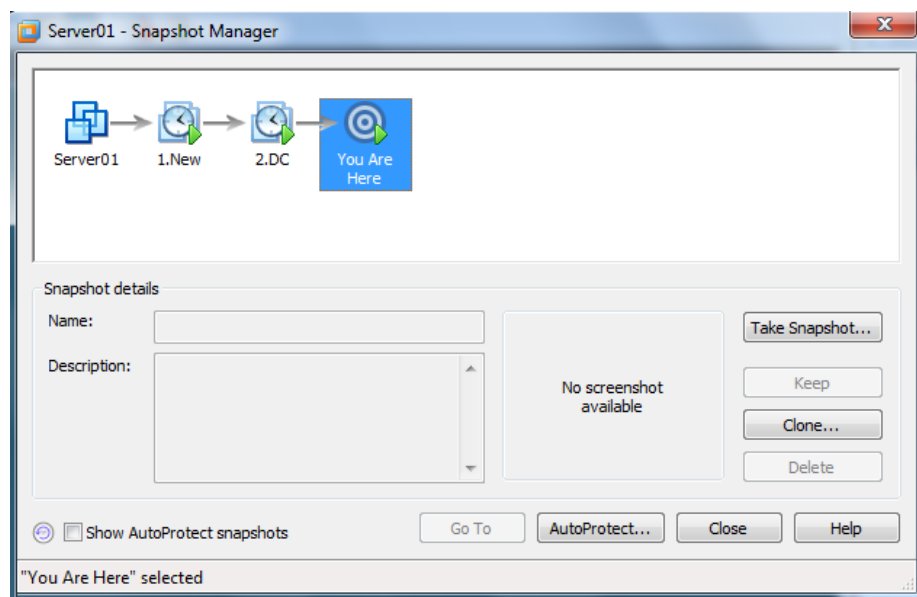
Đặt tên cho snapshot tại ô Name, ghi chú ở ô Description, rồi chọn OK

Chọn OK tiếp để chương trình thực hiện snapshot.

Để trở lại 1 trạng thái đã lưu trước đó, ta chọn VM --> Snapshot --> chọn snapshot cần trở lại:



Ta cũng có thể vào Snapshot Manager để xem lưu đồ của các snapshot:



Lab1

Bài 2: Cài đặt Windows Server 2008

Mục tiêu

Sau bài thực hành này, sinh viên sẽ học được các kỹ năng/ làm được các công việc sau:

1. *Phân biệt các bản của hệ điều hành Windows Server 2008*
2. *Cài đặt Windows Server 2008*

Chuẩn bị

Để thực hiện được bài thực hành này, SV cần chuẩn bị những kiến thức sau:

- Các phiên bản của hệ điều hành Windows 2008
- Đĩa cài đặt Windows Server 2008 hoặc file iso
- Các lưu ý về tham số phần cứng và yêu cầu trong quá trình cài đặt Windows Server 2008

Nội dung thực hành

Cài đặt hệ điều hành Windows Server 2008

Thời gian hoàn thành: 1h00

Trường hợp 1: cài đặt trên máy ảo VM

Bước 1:

Tạo 1 máy tính với phần cứng tùy theo yêu cầu

Bước 2:

Thiết lập các tham số cho phần cứng: chế độ card mạng, gắn file ISO vào ổ đĩa khởi động

Các bước sau làm như từ bước 2 của trường hợp 2 trở đi.

Trường hợp 2: cài đặt trên máy thực

Bước 1:

Cho đĩa cài đặt Windows Server 2008 vào ổ và khởi động máy chủ từ đĩa cài.

Bước 2:

Khi được yêu cầu chọn ngôn ngữ, thời gian, đơn vị tiền tệ và thông tin bàn phím, hãy đưa ra lựa chọn thích hợp rồi click **Next**.



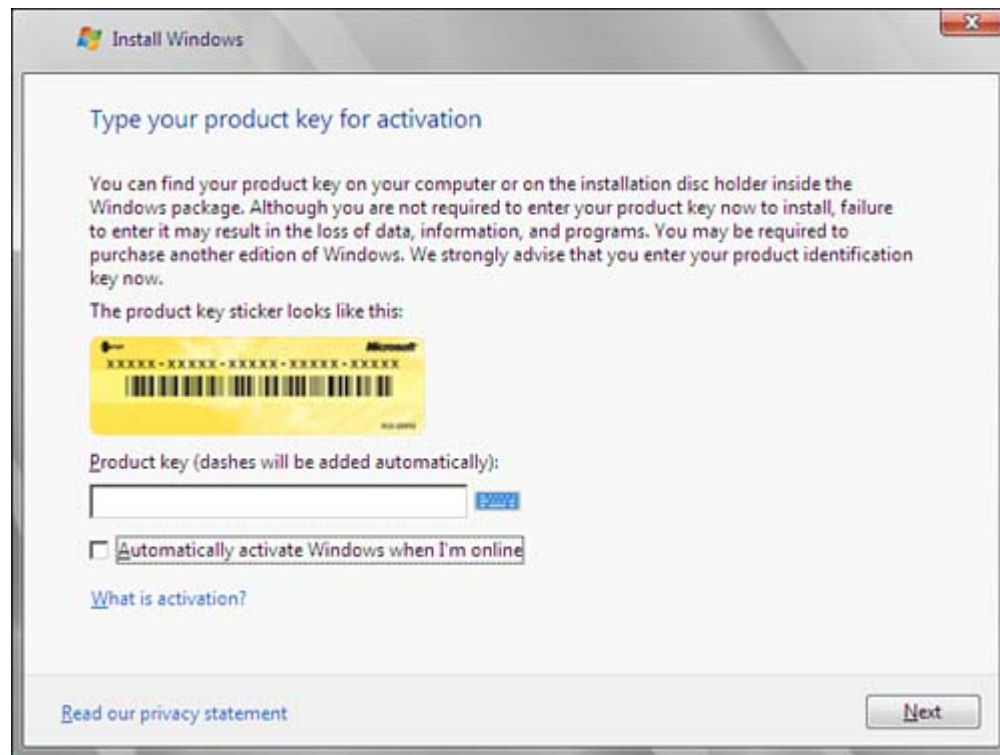
Thiết lập ngôn ngữ, thời gian và đơn vị tiền tệ, thông tin bàn phím.

Bước 3:

Tùy chọn Install Now xuất hiện. Nếu chưa chắc chắn về yêu cầu phần cứng, có thể click vào liên kết What to Know Before Installing Windows để biết thêm chi tiết.

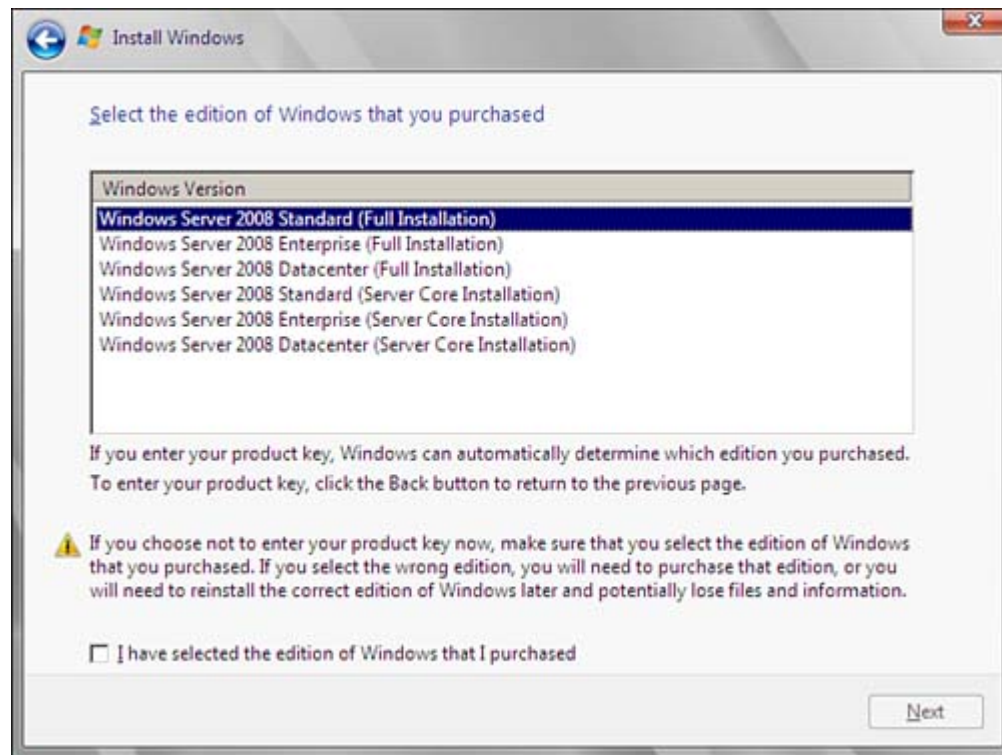
Bước 4:

Nhập khóa kích hoạt sản phẩm (product key) và đánh dấu kiểm vào ô Automatically Activate Windows When I'm Online. Click **Next**.



Nhập khóa kích hoạt sản phẩm hợp lệ.

Lưu ý: Nếu chưa nhập khóa sản phẩm ở mục trước, sẽ phải lựa chọn ấn bản Windows Server 2008 sắp cài đặt và đánh dấu kiểm vào ô I Have Selected an Edition of Windows That I Purchased. Nếu đã nhập khóa sản phẩm hợp lệ, trình cài đặt sẽ tự động nhận diện được ấn bản Windows Server 2008 sắp cài đặt. Click **Next**.



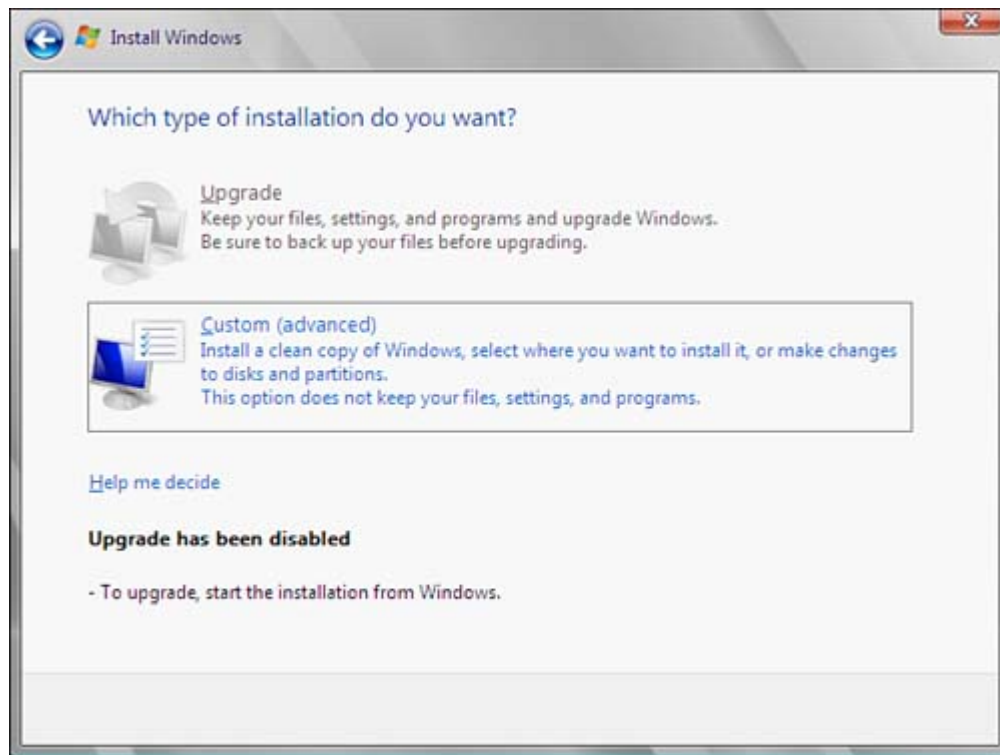
Lựa chọn bản Windows Server 2008 để cài đặt.

Bước 5:

Đọc các điều khoản quy định và chấp nhận bằng cách đánh dấu ô kiểm. Click **Next**.

Bước 6:

Ở cửa sổ mới xuất hiện, do khởi động máy từ đĩa cài nên tùy chọn Upgrade (nâng cấp) đã bị vô hiệu. Click **Custom (Advanced)**.

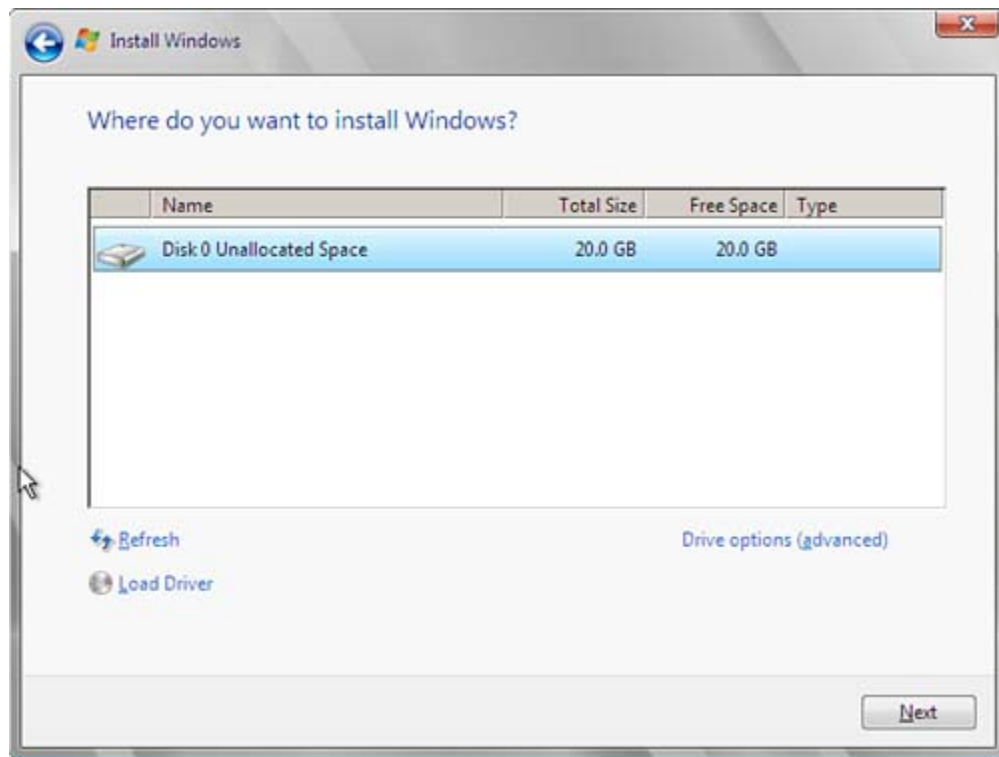


Tùy chọn Upgrade đã bị vô hiệu khi khởi động máy từ đĩa cài.

Lưu ý: Nếu muốn tiến hành cài đặt nâng cấp, cần chạy trình cài đặt trong môi trường Windows.

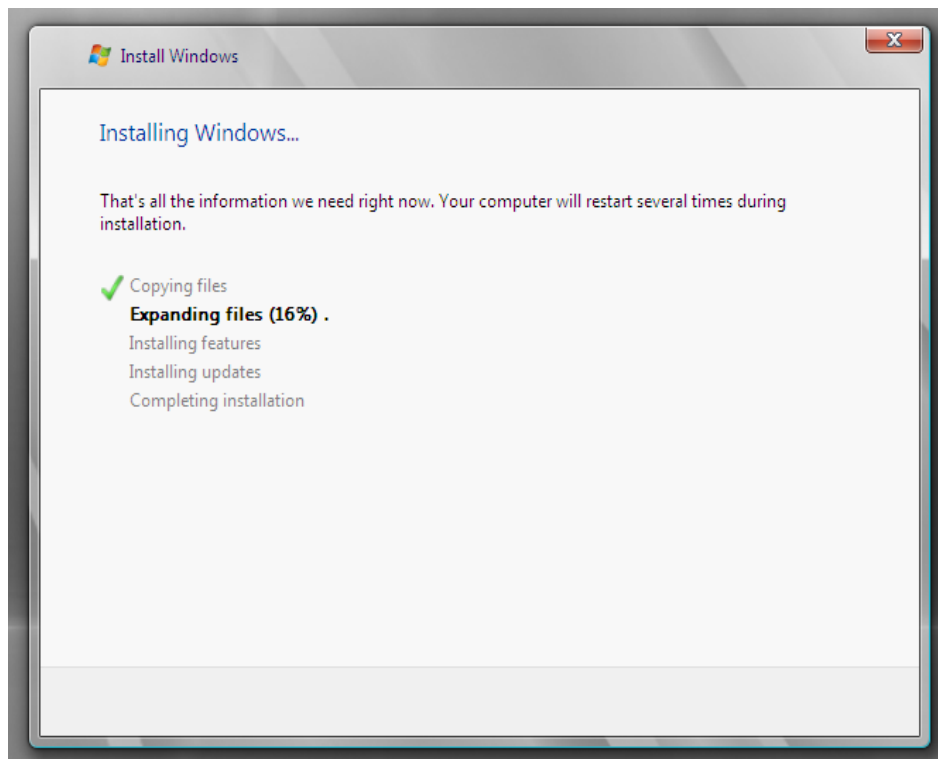
Bước 7:

Trên cửa sổ tiếp theo, cần lựa chọn vị trí cài đặt Windows. Nếu có driver của các thiết bị lưu trữ bên thứ ba, cần cài đặt ngay bằng cách click liên kết Load Driver.



Tải driver của các thiết bị lưu trữ bên thứ ba và chọn nơi cài đặt.

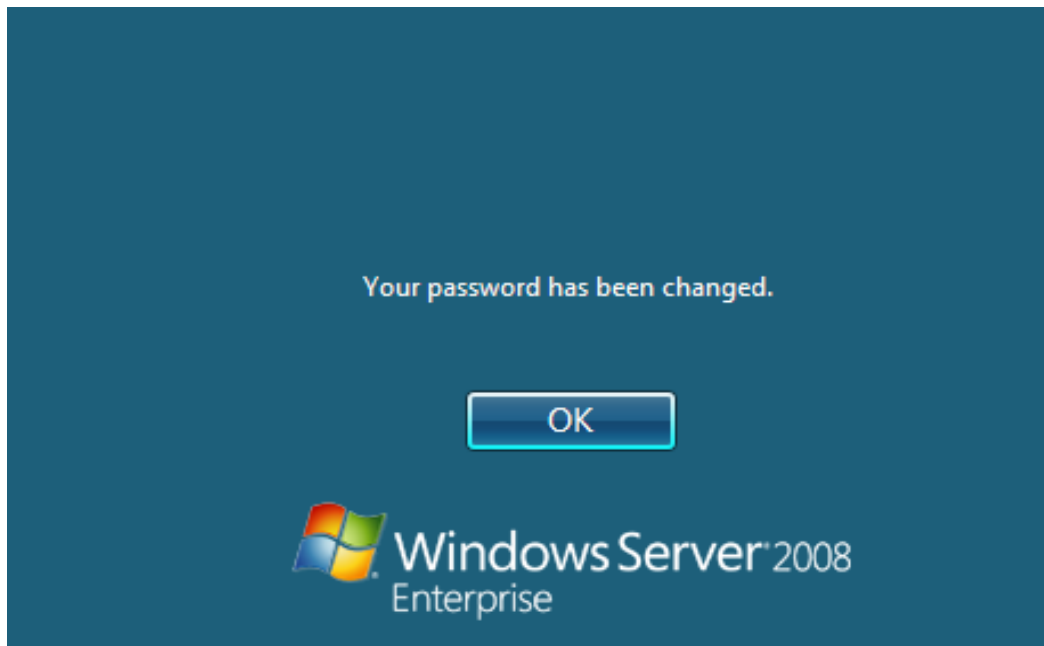
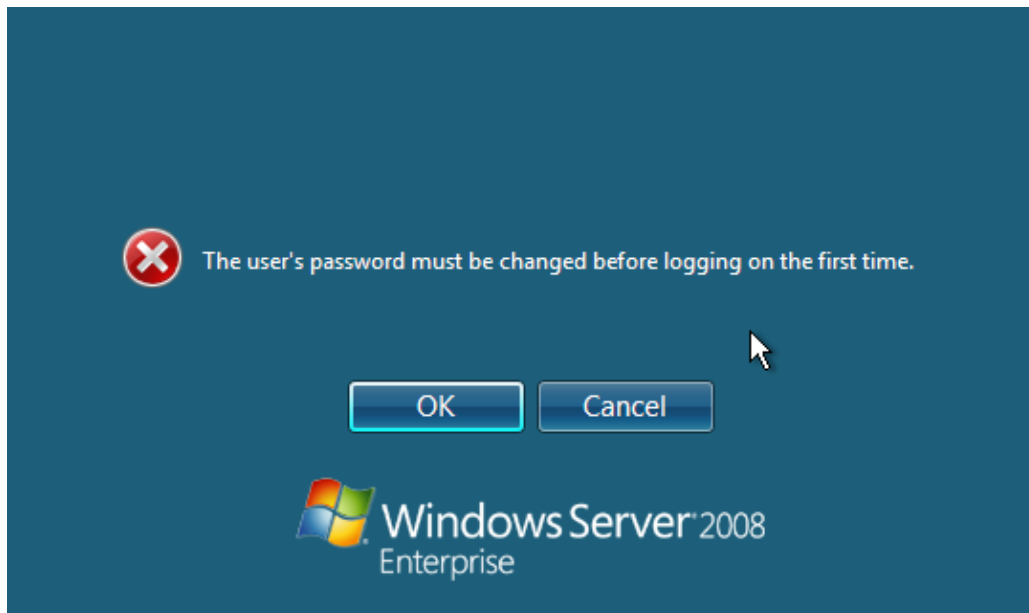
Lúc này, Windows sẽ bắt đầu được cài đặt vào hệ thống. có thể thấy từng bước tiến trình hoàn tất thể hiện bằng phần trăm. Trong quá trình cài đặt, máy chủ sẽ phải khởi động lại nhiều lần. Trình cài đặt sẽ hoàn thành những tác vụ sau đây:



- Sao chép tệp tin
- Mở rộng tệp tin
- Cài đặt chức năng
- Cài đặt cập nhật
- Hoàn thành

Bước 8:

Khi quá trình cài đặt hoàn tất, hãy thay đổi mật khẩu tài khoản quản trị administrator trước khi đăng nhập. Sau khi mật khẩu được thay đổi (yêu cầu password ở chế độ mạnh) và đã đăng nhập vào hệ điều hành, như vậy là đã xong việc cài đặt.



Quá trình đổi mật khẩu thành công

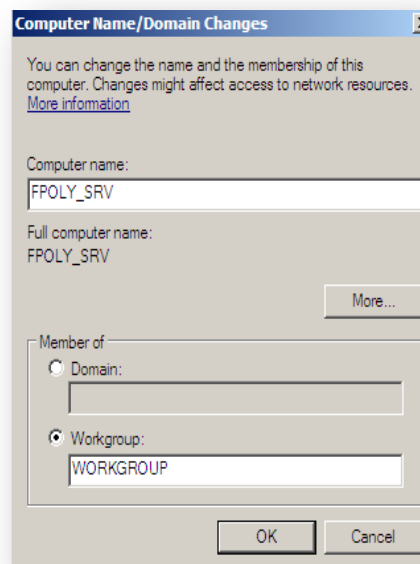
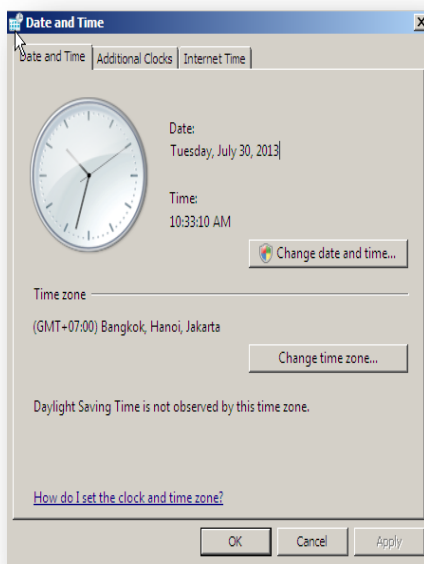
Active Windows

Chỉnh sửa Timezone



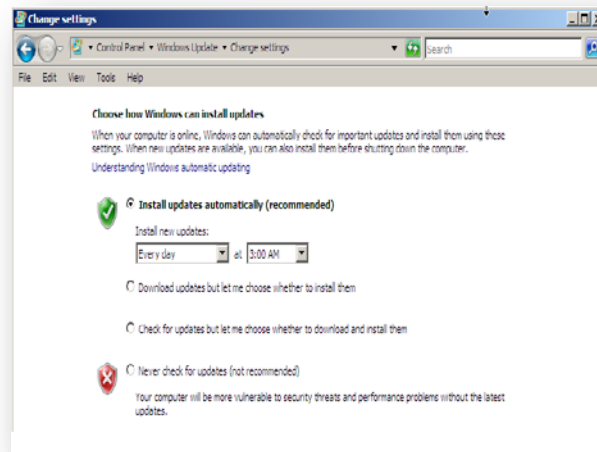
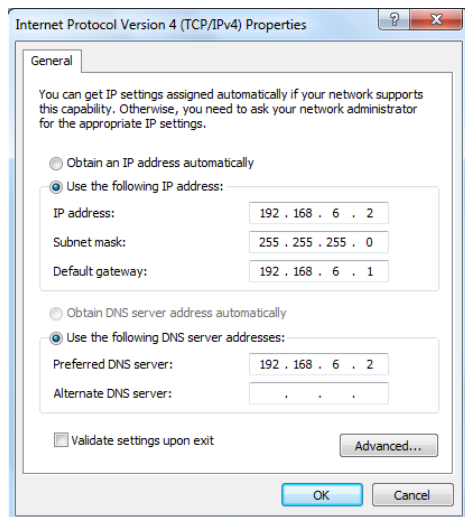
Chỉnh sửa TimeZone, Data time

Đổi tên máy tính



Cấu hình TCP/IP để kết nối vào Internet

Cấu hình cập nhật update



Bài 3: Giảng viên giao thêm bài cho sinh viên

Hình thức đánh giá

- Giảng viên đánh giá trực tiếp kết quả làm của sinh viên trên máy.

Thang điểm đánh giá

Bài số	Điểm	Cách thức đánh giá
Bài 1. Tìm hiểu VMWare	3	Đánh giá trực tiếp trên máy
Bài 2 Cài đặt Windows		Đánh giá trực tiếp trên máy
2.1 Cài đặt Windows	3	Đánh giá trực tiếp trên máy
2.2 Các phần: Active, Đổi tên, TCP/IP, time zone, update	2	Đánh giá trực tiếp trên máy
Bài 3	2	Đánh giá trực tiếp trên máy