



# Thực hành mạng máy tính

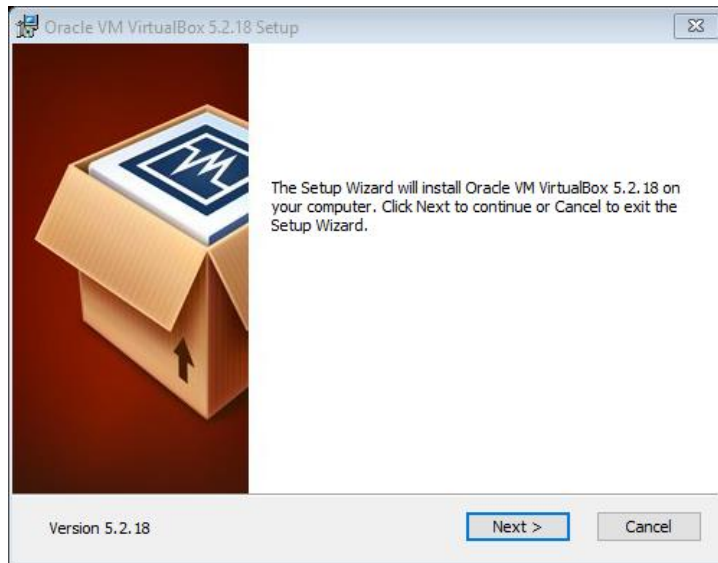
GV



# LAB 01 – cài đặt hệ điều hành

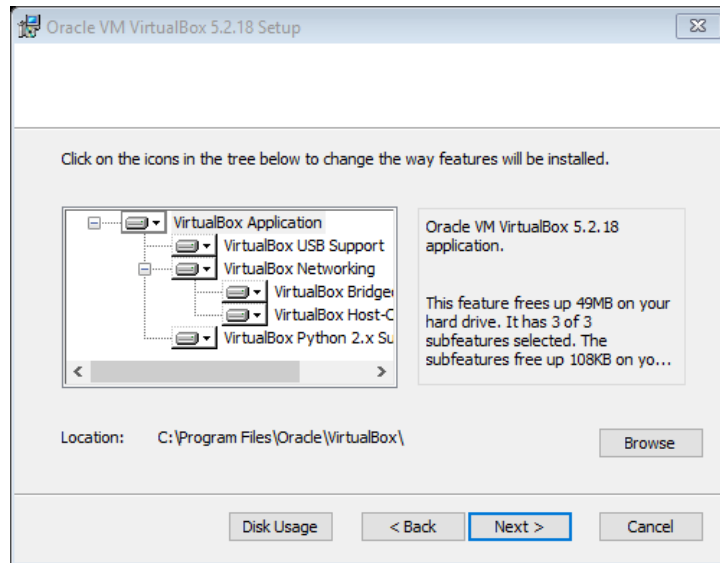
- ◉ Cài đặt phần mềm Ảo hóa
- ◉ Tạo máy ảo
- ◉ Cài đặt hệ điều hành
- ◉ Cài đặt driver
- ◉ Tạo USB boot

# Cài đặt VirtualBox



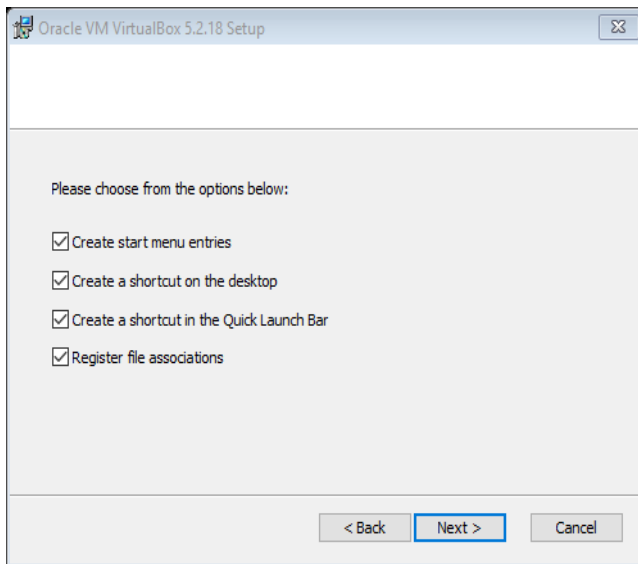
- Sau khi khởi động tập tin cài đặt phần mềm VirtualBox thấy cửa sổ giới thiệu phần mềm
- Nhấn Next để tiếp tục

# Cài đặt VirtualBox



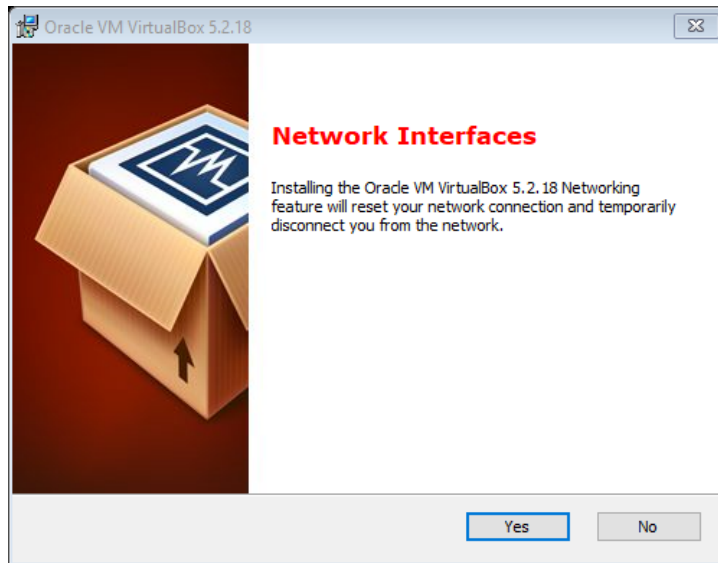
- Thiết lập các dịch vụ được cài đặt, ta có thể bỏ một dịch vụ nếu không thấy cần thiết
- Thiết lập thư mục cài đặt
- Nhấn Next khi đã cấu hình xong

# Cài đặt VirtualBox



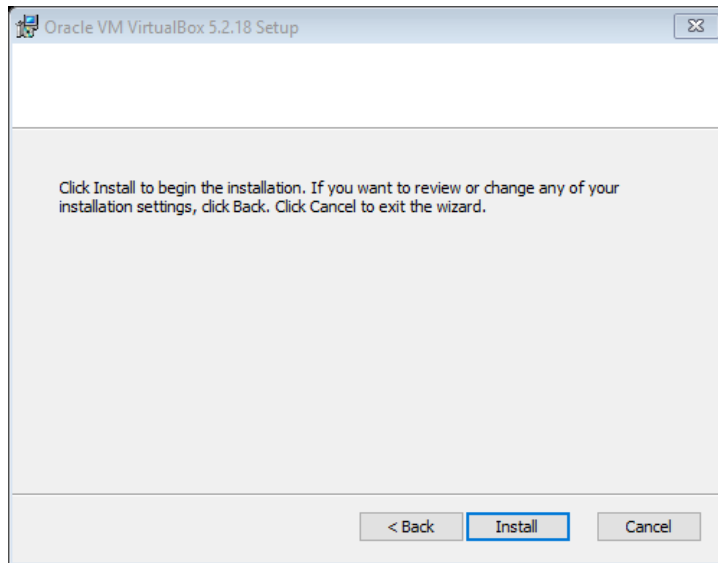
- Thiết lập icon của phần mềm tại Menu, màn hình Desktop, thanh khởi động nhanh
- Check register file associations để đảm bảo máy bảo máy ảo tạo ra do VirtualBox tạo ra sẽ liên kết đến VirtualBox (trường hợp chúng ta có nhiều phần mềm ảo hóa trên máy tính)
- Nhấn Next khi hoàn thành

# Cài đặt VirtualBox



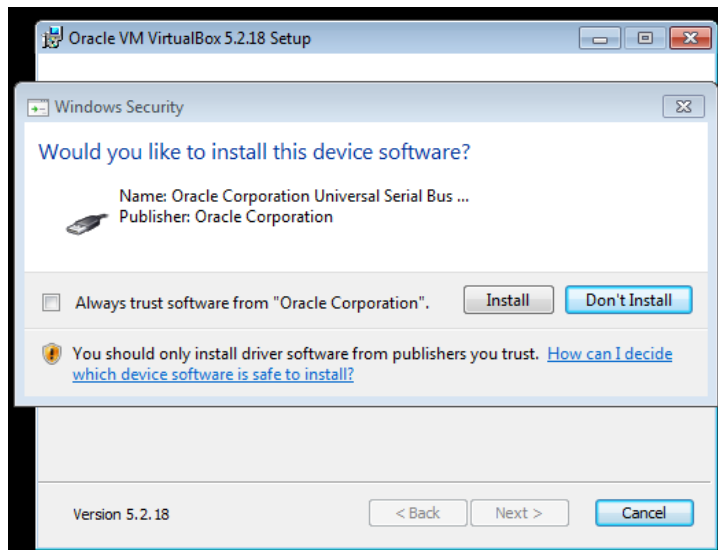
- Thông báo cài đặt thiết bị mạng ảo, cảnh báo thiết sẽ bị ngắt kết nối khi cài đặt VirtualBox, (hãy đảm bảo bạn đã có phương án phòng ngừa)
- Nhấn Yes khi sẵn sàng

# Cài đặt VirtualBox



- Thông báo cài đặt
- Nhấn Install khi đã sẵn sàng

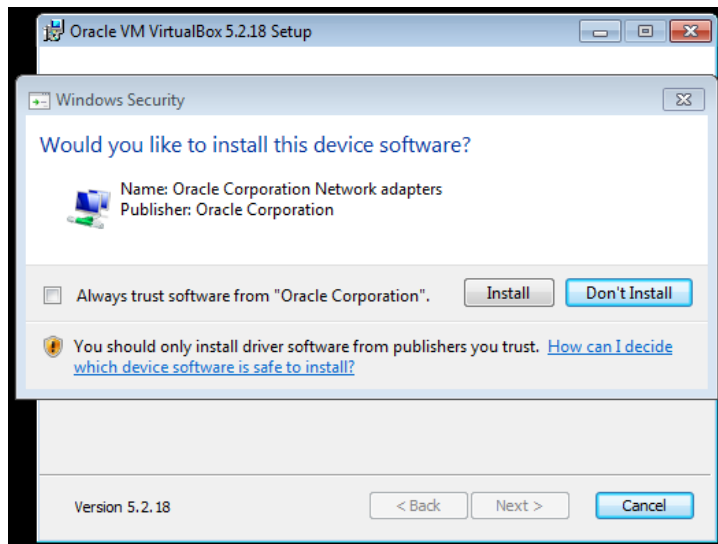
# Cài đặt VirtualBox



- Thông báo cài đặt Driver USB ảo
- Nhấn Install

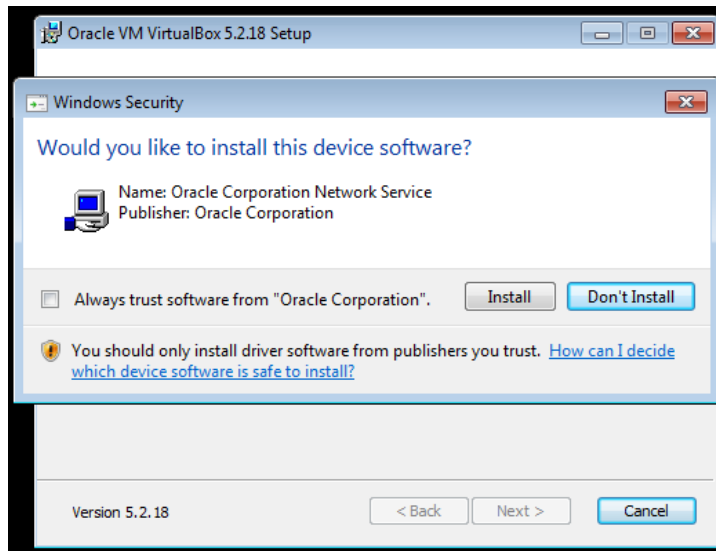


# Cài đặt VirtualBox



- Thông báo cài đặt card mạng ảo
- Nhấn Install

# Cài đặt VirtualBox



- Thông báo cài đặt các dịch vụ mạng ảo
- Nhấn Install

# Cài đặt VirtualBox

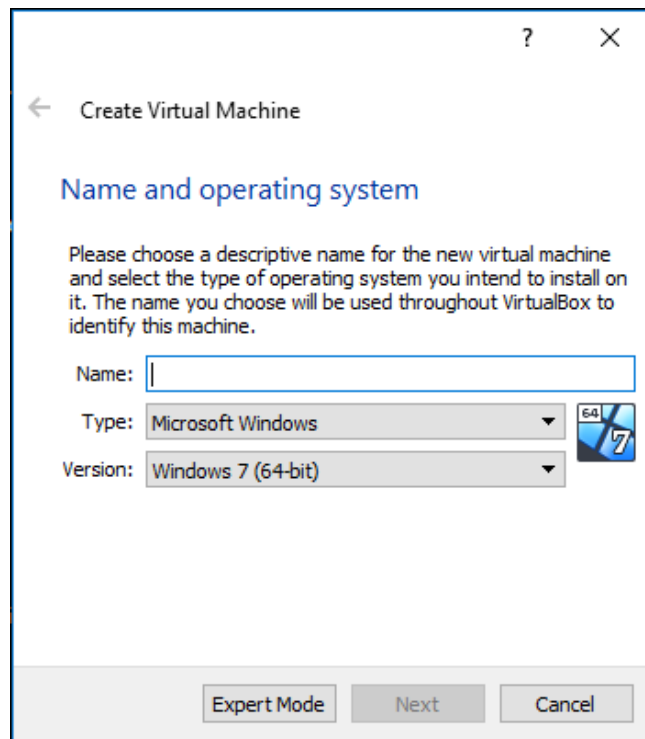


- Thông báo khi cài đặt xong phần mềm
- Nhấn Finish để hoàn thành cài đặt
- Check Start Oracle... để khởi động khi cài đặt xong

# Cài đặt VirtualBox



- Giao diện phần mềm Oracle VM VirtualBox Manager
- Nhấn New để tạo máy ảo mới



← Create Virtual Machine

### Name and operating system

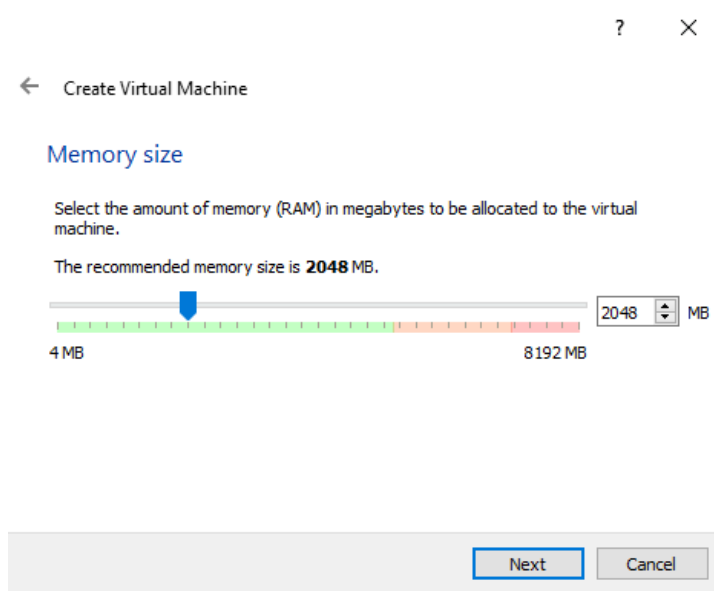
Please choose a descriptive name for the new virtual machine and select the type of operating system you intend to install on it. The name you choose will be used throughout VirtualBox to identify this machine.

Name:

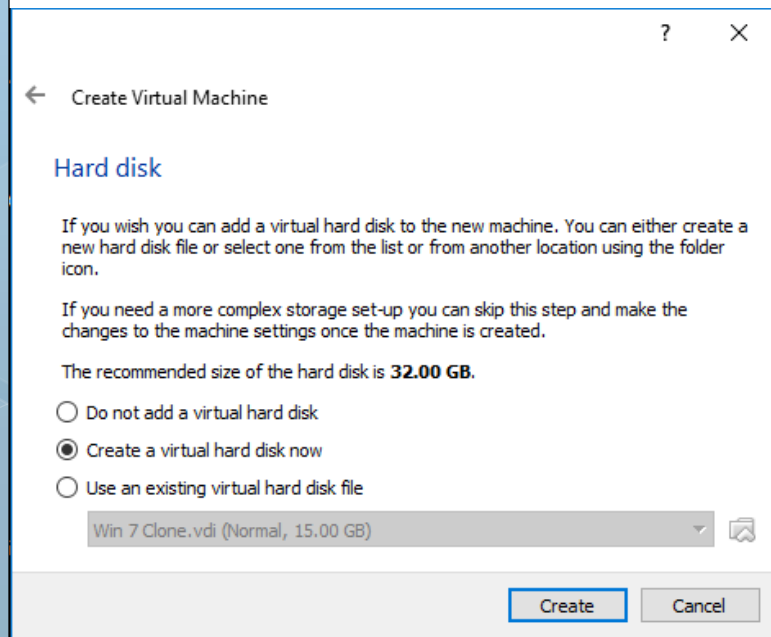
Type:

Version:

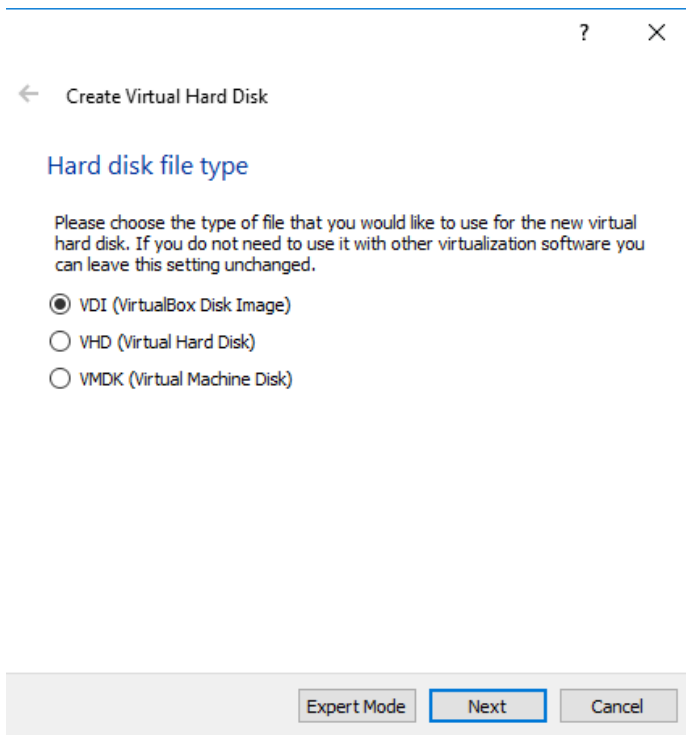
- Thiết lập thông tin cho máy ảo
  - Name: Tên máy ảo
  - Type: loại Hệ điều hành cần cài đặt
  - Version: phiên bản hệ điều hành cần cài đặt
- Lưu ý các bạn đặt tên sao cho dễ phân biệt với các máy ảo khác, chọn đúng loại hệ điều hành và phiên bản tương ứng



- Thiết lập dung lượng RAM cho máy ảo
  - Dung lượng RAM sẽ được lấy từ máy thật
  - Dung lượng màu xanh lá có thể tùy chọn
  - Dung lượng màu đỏ không nên thiết lập, tránh hiện tượng máy thật bị chậm

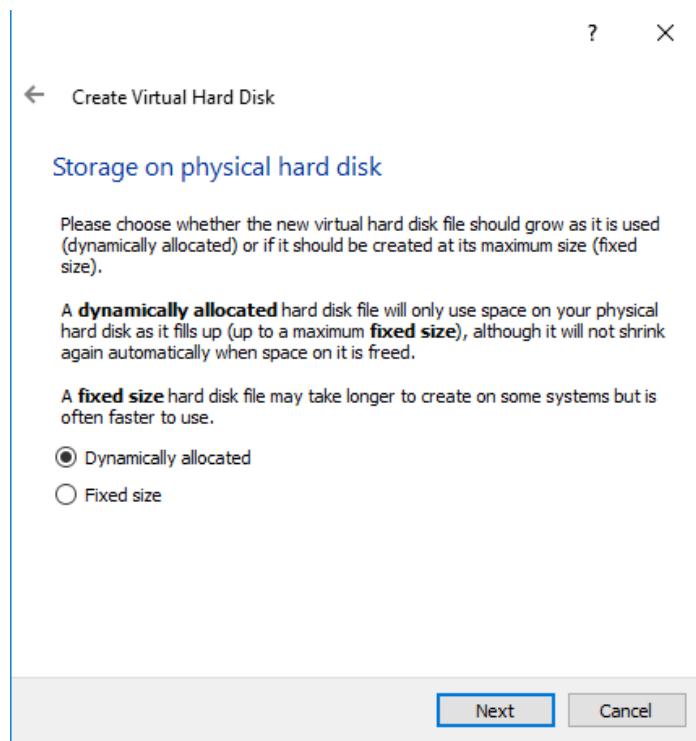


- Thiết lập ổ cứng cho máy ảo
- Do not add a Virtual hard disk: tạo máy ảo mà không có ổ cứng, nên chỉ có thể chạy máy ảo thông qua mạng hoặc đĩa mềm ảo
- **Create a virtual hard disk now**: tạo mới một ổ cứng ảo
- Use an existing virtual hard disk file: sử dụng chung với một ổ cứng của máy ảo khác
- Chọn Create khi hoàn thành

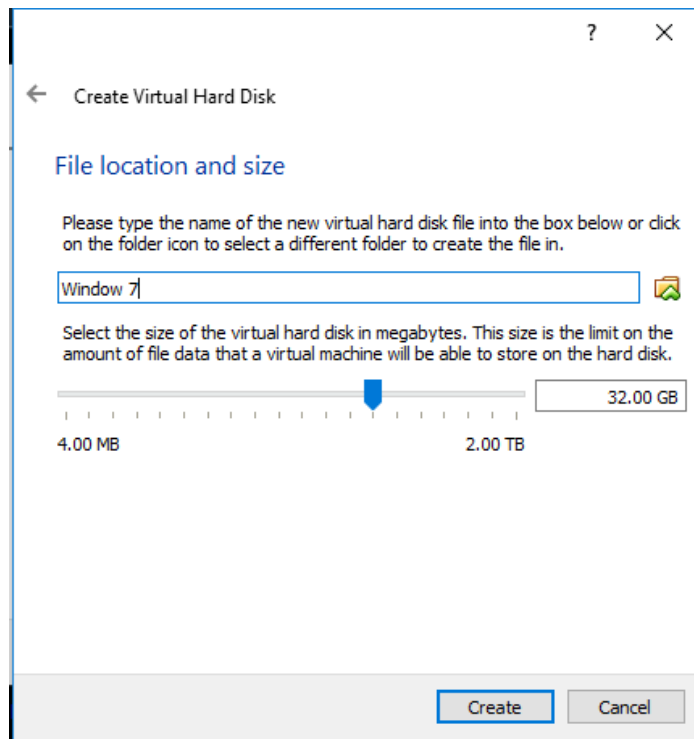


- Thiết lập các chuẩn dữ liệu ổ cứng:
  - **VDI** tạo ổ đĩa ảo chuẩn của VirtualBox
  - VHD tạo ổ đĩa chuẩn Microsoft Virtual PC. Có thể chạy trên ổ cứng thật.
  - **VMDK** tạo một đĩa ảo chuẩn của VMWare. Nhưng chuẩn này còn hỗ trợ nhiều chuẩn máy ảo khác. Nên nếu bạn muốn tạo một máy ảo Ubuntu thì nên chọn chuẩn này
- Chọn Next khi đã thiết lập xong





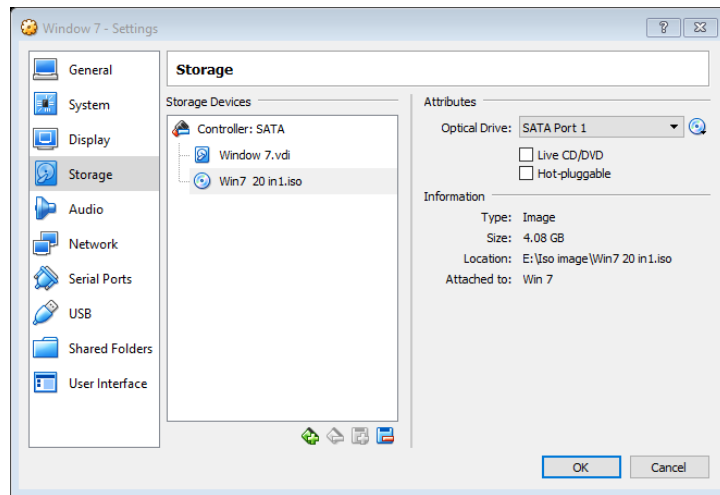
- Thiết lập lưu trữ trên ổ cứng vật lý thật
  - Dynamically allocated: phân bổ dung lượng ổ cứng ảo một cách tự động. Ban đầu dung lượng sẽ bé nhưng sẽ phát triển lớn dần đến dung lượng tối đa cho phép
  - Fixed size: phân bổ dung lượng ổ cứng cố định.
- Các bạn có thể lựa chọn phân bổ tự động cho các máy ảo nhưng lựa chọn này sẽ bị tạo cho máy thật của các bạn bị phân mảnh nhiều hơn do quá trình tự động thay đổi dung lượng ổ đĩa ảo.
- Chọn Next khi đã cấu hình xong



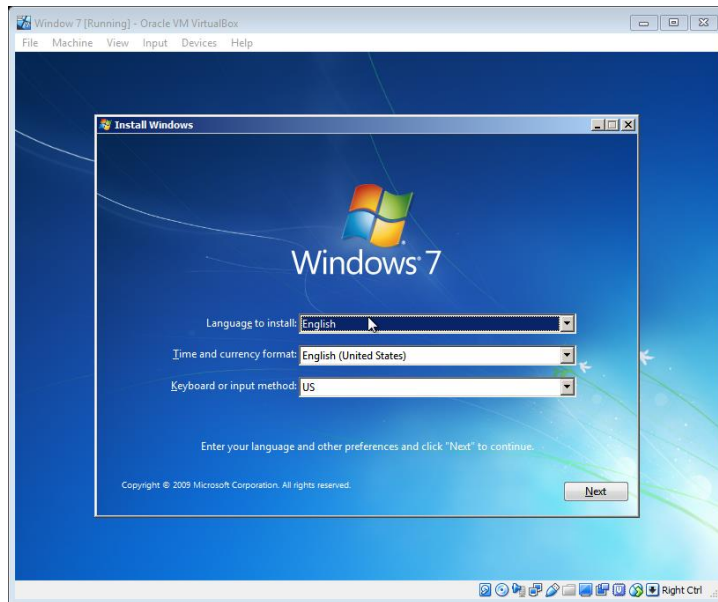
- Thiết lập dung lượng tối đa cho ổ đĩa ảo
- Thiết lập địa chỉ lưu trữ cho đĩa ảo. Mặc định là C:\..\VirtualBox VMs\Window 7
- Chọn Create khi đã thiết lập xong



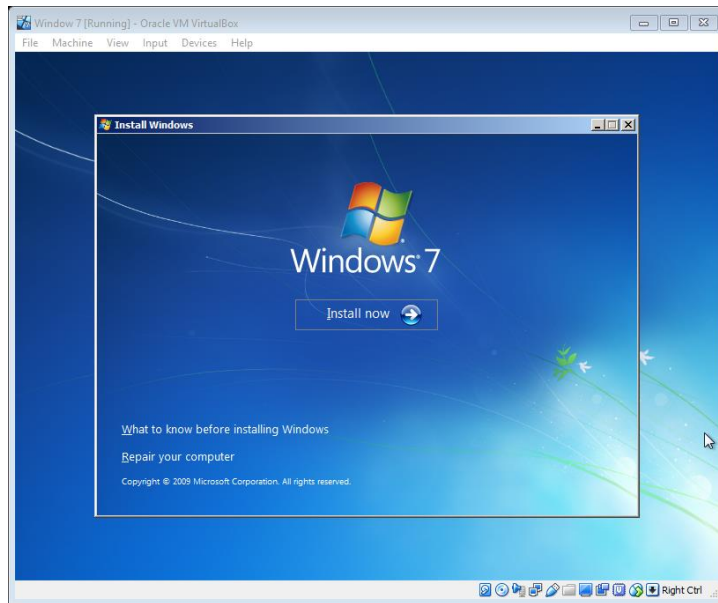
- Máy ảo sẽ xuất hiện khi ta cấu hình xong
- Tiếp theo chúng ta sẽ cài đặt hệ điều hành cho máy ảo
- Ta có thể sử dụng cài đặt hệ điều hành thông qua ổ đĩa quang, ổ đĩa flash, hay qua mạng,...
- Chọn Setting để thiết lập đĩa quang cho máy ảo



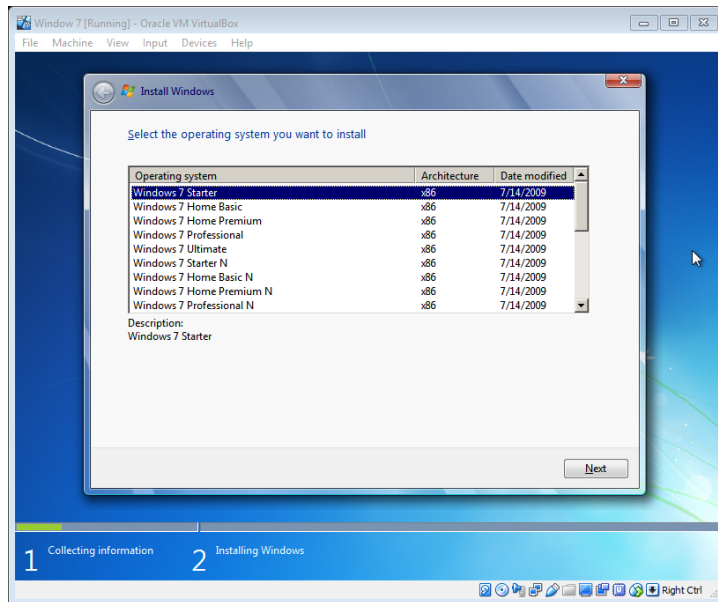
- Chọn Storage
- Chọn **Emty**
- **Option Attributes** chọn biểu tượng ổ đĩa quang, chọn **Choose Virtual Optical Disk File**
- Chọn File **\*.iso** của hệ điều hành cần cài đặt
- Nhấn OK khi thiết lập xong
- Nhấn **Start** để tiến hành cài đặt hệ điều hành cho máy ảo



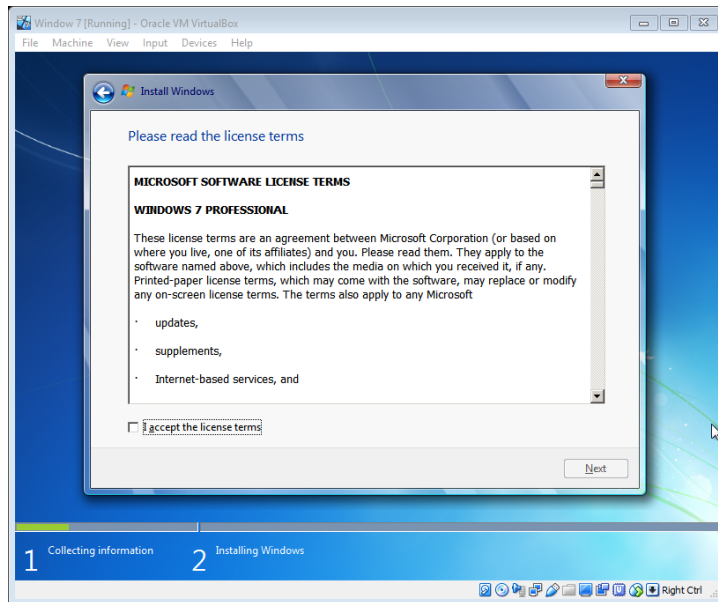
- Giao diện cài đặt hệ điều hành Window 7 cho máy ảo
  - **Language to install:** ngôn ngữ hệ điều hành sử dụng
  - Time and currency format: định dạng thời gian và tiền tệ
  - **Keyboard or input method:** định dạng chuẩn bàn phím
- Chọn **Next** khi thiết lập xong



- Giao diện tiến hành cài đặt hệ điều hành window 7
  - Install now: cài đặt mới
  - Repair your computer: tiến hành sửa chữa cho hệ điều hành window 7 có trên máy

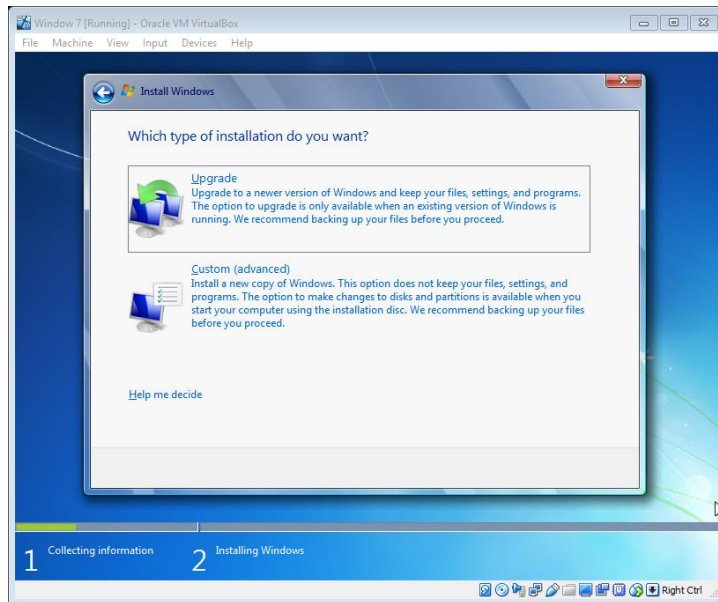


- Giao diện lựa chọn phiên bản Hệ điều hành Window 7:
- Kiến trúc x86 dành cho hệ máy 32 bit
- Kiến trúc x64 dành cho hệ máy 64 bit
- Chọn Next khi thiết lập xong

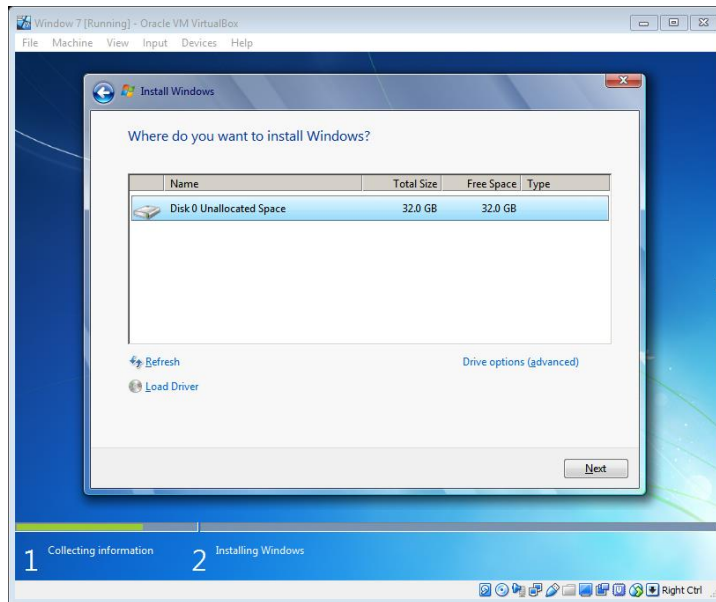


- Giao diện thông báo bản quyền của hệ điều hành
- Đọc và chọn dòng “I accept the license terms”
- Chọn Next khi đã đọc và đồng ý các điều khoản này

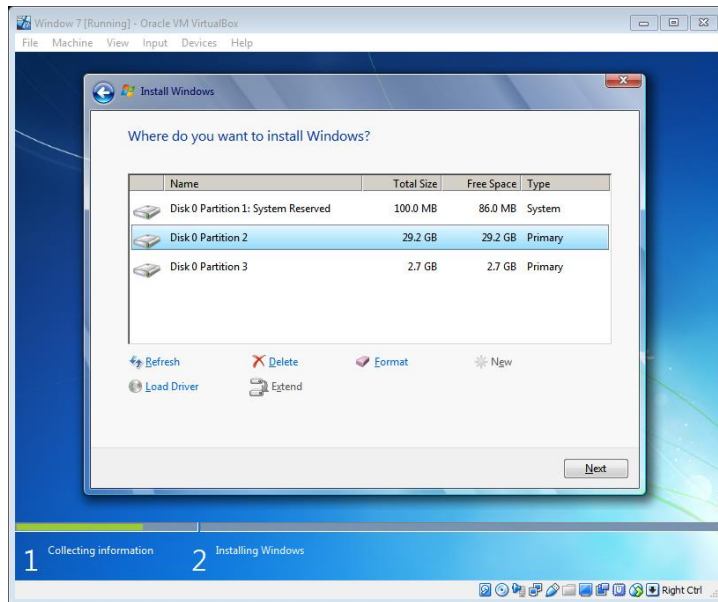




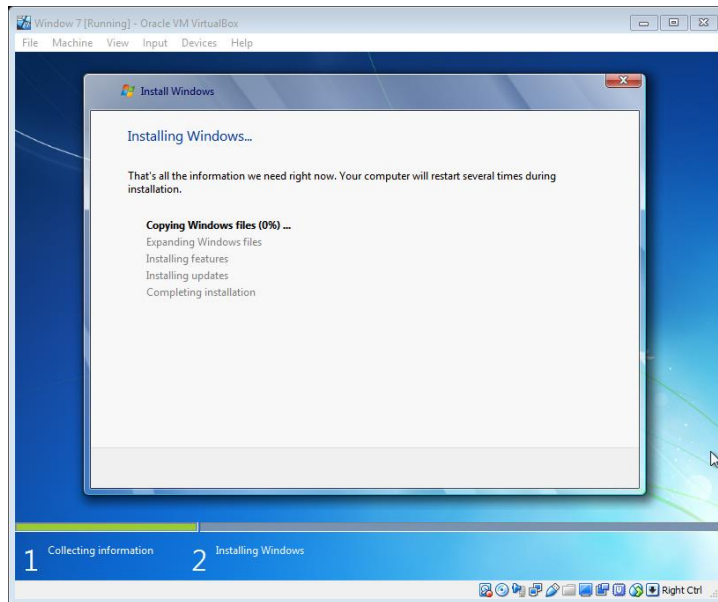
- Giao diện thông báo tùy chỉnh cài đặt
  - Upgrade: nâng cấp hệ điều hành window thấp hơn lên hệ điều hành window 7 hoặc hệ điều hành window 7 có bản nâng cấp thấp hơn
  - Custom: cài đặt hệ điều hành mới



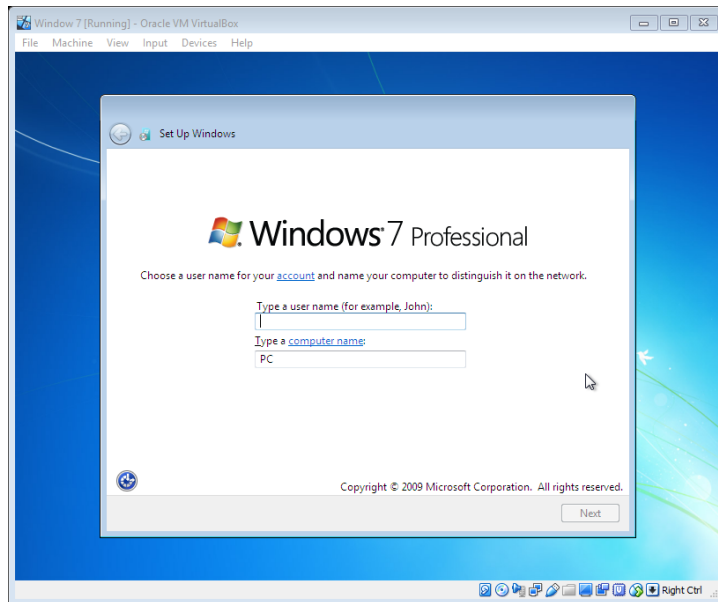
- Thiết lập phân vùng cài đặt hệ điều hành
- Hiện tại, máy ảo có ổ cứng Unallowcated Space nên chưa cài đặt được hệ điều hành. Ta cần định dạng lại ổ cứng theo chuẩn của hệ điều hành Window
- Chọn Disk option để thiết lập



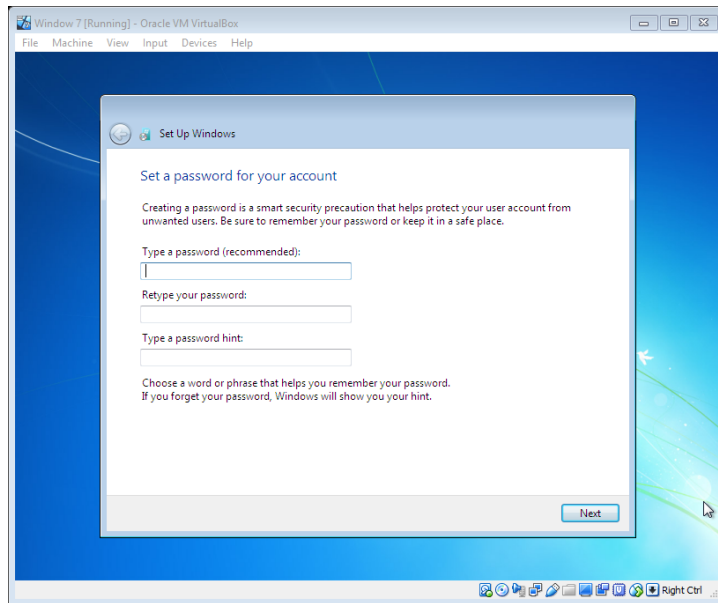
- New: để tạo phân vùng mới
- Format: định dạng chuẩn lưu trữ của ổ cứng
- Như giao diện bên chúng ta có 3 phân vùng:
  - Partition 1: phân vùng tự động tạo khi ta phân chia ổ cứng. Chứa tập tin phục hồi hệ điều hành khi xảy ra lỗi không khởi động được hệ điều hành
  - Partition 2, 3: phân vùng lưu trữ trên máy tính. Thường hệ điều hành sẽ được cài đặt trên phân vùng lưu trữ đầu tiên.
- Chọn Next khi thiết lập xong



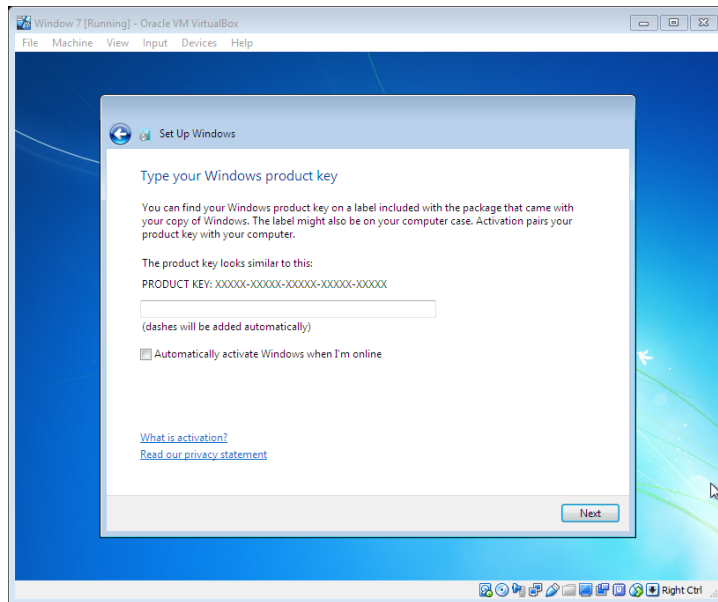
- Giao diện tiến hành cài đặt hệ điều hành Window 7



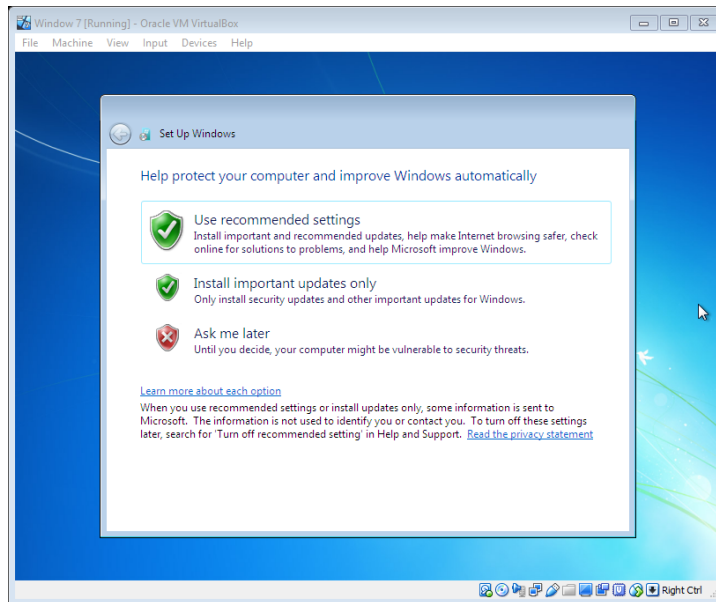
- Giao diện thiết lập tài khoản người quản trị
- Chọn Next khi đặt tên xong



- Giao diện thiết lập mật khẩu tài khoản người quản trị
  - Đặt mật khẩu và nhập lại mật khẩu, đảm bảo mật khẩu ở ô **Type** và **Retype** giống nhau
  - **Hint**: dùng câu hỏi gợi nhớ mật khẩu khi chúng ta quên mật khẩu
- Chọn **Next** khi thiết lập xong

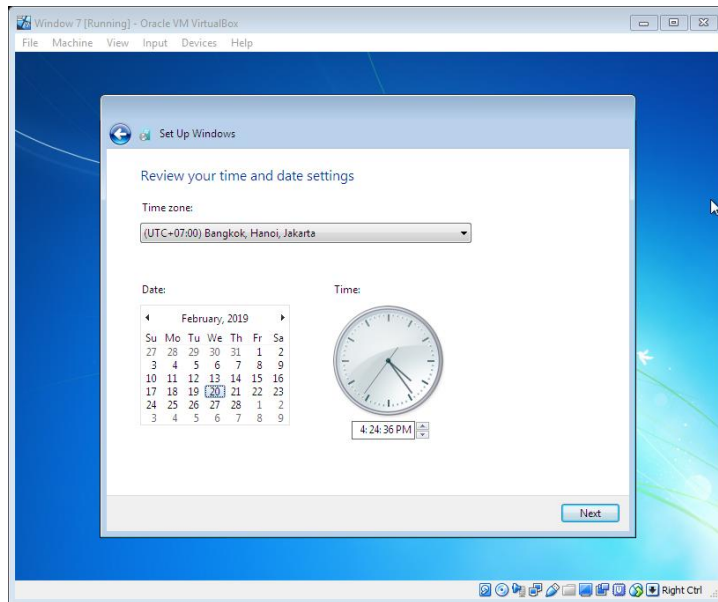


- Giao diện thông báo điền **Key** bản quyền cho hệ điều hành
- Chọn **Next** để bỏ qua bước này và tiếp tục cài đặt

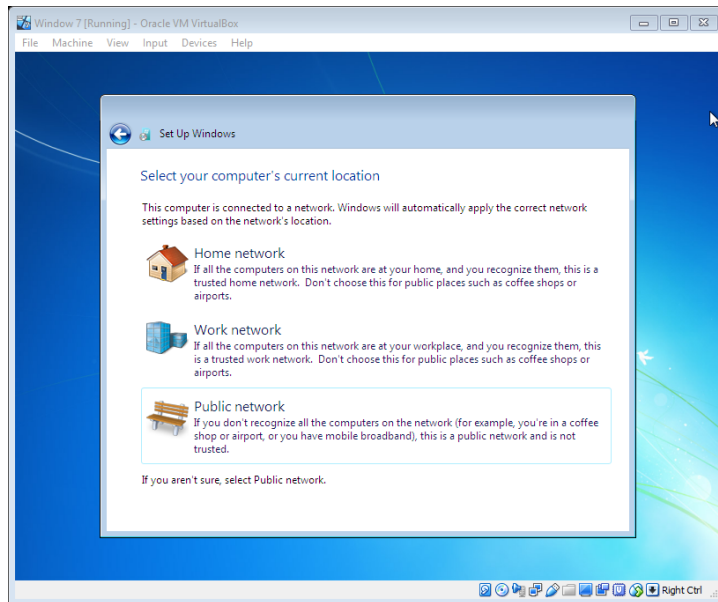


- Giao diện thông báo bật tắt chế độ tự động cập nhật hệ điều hành
- Chọn “**Ask me later**” để tiếp tục cấu hình

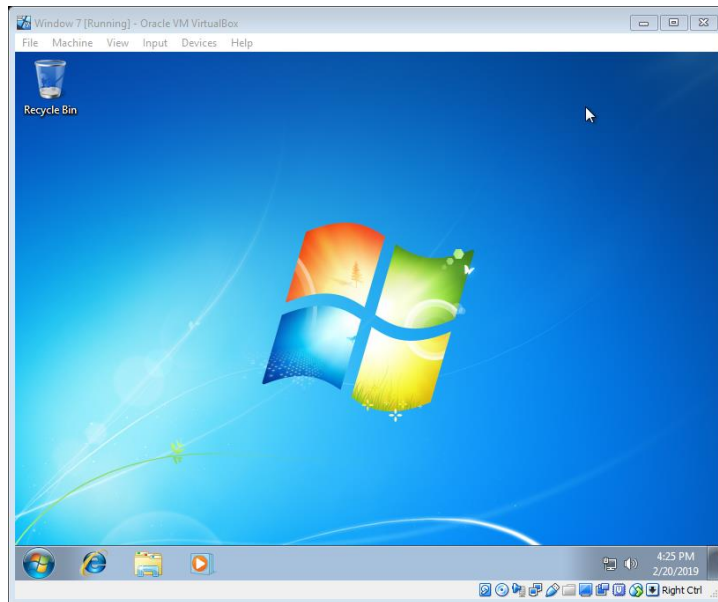




- Giao diện cài đặt ngày giờ hệ thống
- Chọn **Next** khi đã thiết lập xong

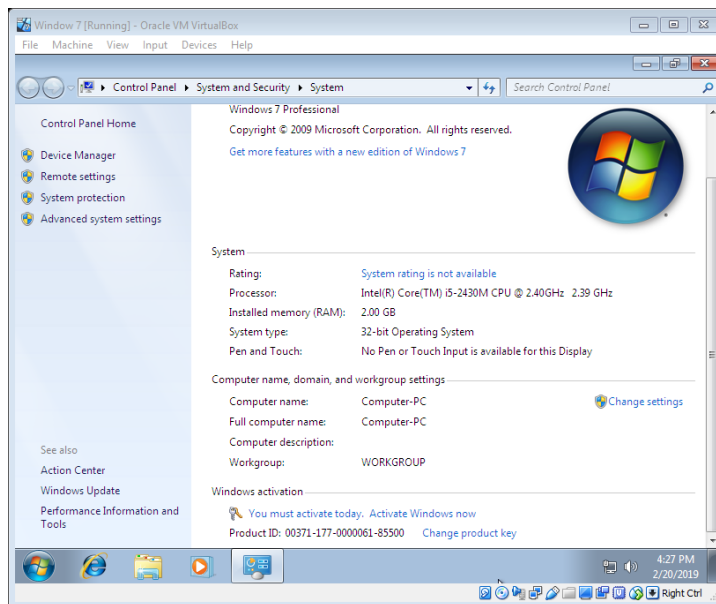


- Giao diện mạng cho máy tính
- Chọn chế độ phù hợp với máy tính



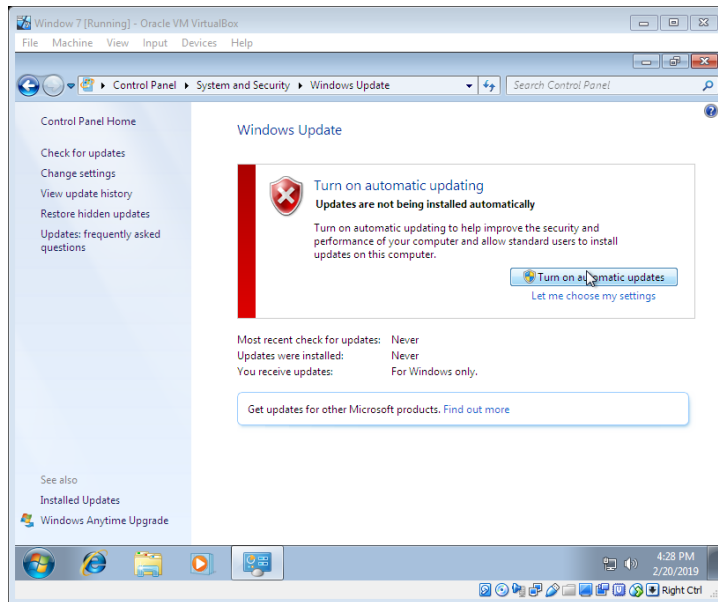
- ◉ Giao diện màn hình Desktop sau khi cài đặt xong hệ điều hành Window 7
- ◉ Việc tiếp theo chúng ta cần làm gì sau khi cài đặt hệ điều hành?
- ◉ Điền Key bản quyền cho hệ điều hành Windows

# Thiết lập License



- Chọn Start
- Right click dòng Computer chọn Properties
- Chọn Change product key, điền key bản quyền cho hệ điều hành
- Để hoàn thành việc cài đặt hệ điều hành thì chúng ta cần kiểm tra xem máy đã có đầy đủ driver chưa. Nếu chưa cần cài đặt cho đầy đủ, giúp máy hoạt động trơn tru, mượt mà. Có 3 cách để cài đặt driver cho máy tính

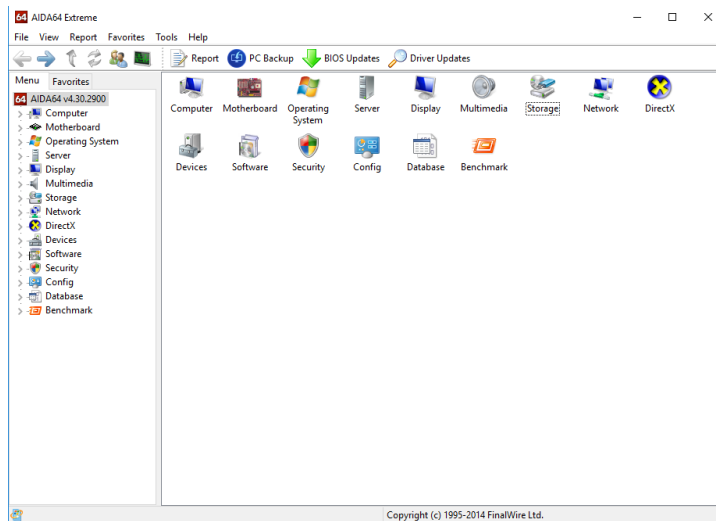
# Cài đặt Driver



- Cài đặt Driver tự động
  - Màn hình Desktop
  - Chọn Start
  - Right click vào Computer chọn Properties
  - Chọn Windows Update
  - Chọn Turn on automatic updates

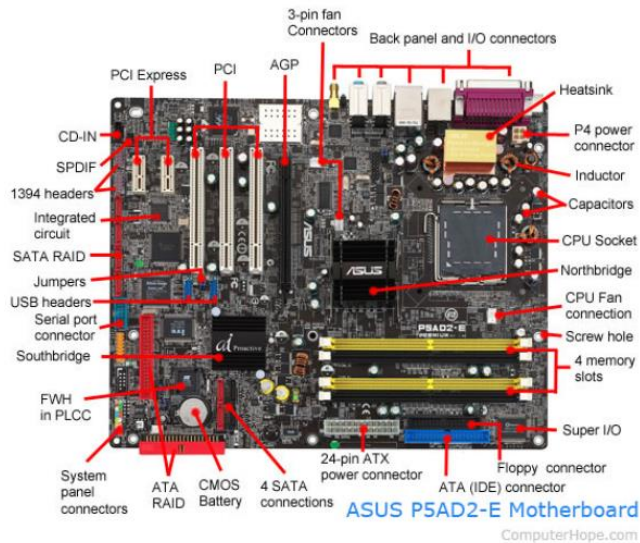
# Cài đặt Driver

- Xem thông tin phần cứng bằng phần mềm Aida64

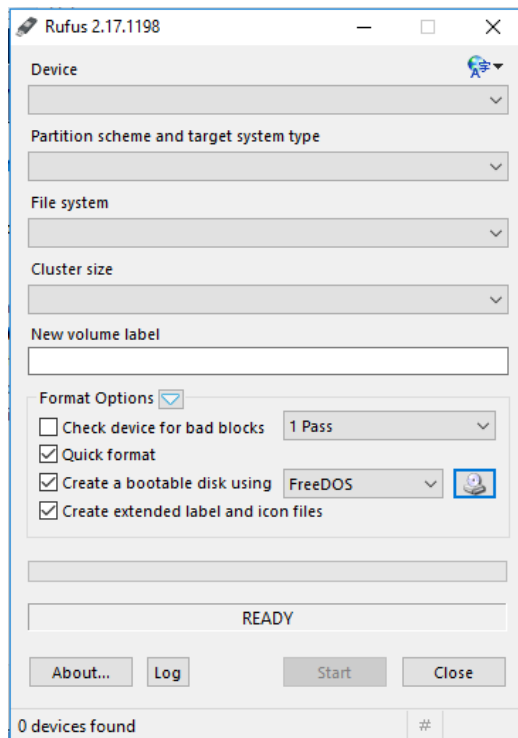


# Cài đặt Driver

- Xem trực tiếp thông tin phần cứng



# Tạo USB Boot



- Để tạo USB Boot chúng ta sử dụng phần mềm Rufus
  - Device : chọn thiết bị USB cần tạo Usb boot
  - Partition scheme and target system type: chọn chuẩn định dạng phù hợp với ổ cứng máy cần cài đặt hệ điều hành
  - File System: chọn chuẩn lưu trữ của của usb boot
  - Cluster size: dung lượng các gói dữ liệu.
  - New volume label: tên của Usb boot
  - Format Option
    - Check device for bad blocks: kiểm tra vùng lưu trữ bị lỗi, mặc định 1 lỗi sẽ được bỏ qua nhưng nhiều hơn sẽ bị loại bỏ không lưu trữ dữ liệu
    - Quick format: định dạng nhanh lại định dạng lưu trữ của usb boot
    - Create a bootable disk using: chọn tập tin \*.iso của hệ điều hành cần tạo usb boot
    - Create extended label and icon files: tạo tên usb boot
- Nhấn Start sau khi đã thiết lập xong



# Bài tập về nhà

- Thực hiện cài đặt một phần mềm ảo hóa
- Thực hiện cài đặt 1 hệ điều hành Window dành cho máy tính cá nhân phiên bản mới nhất
- Thực hiện cài đặt 1 hệ điều hành Window dành cho máy chủ phiên bản mới nhất
- Thực hiện cài đặt 1 hệ điều hành Linux phiên bản Ubuntu mới nhất