

CẤU HÌNH MẠNG VỚI VMWARE

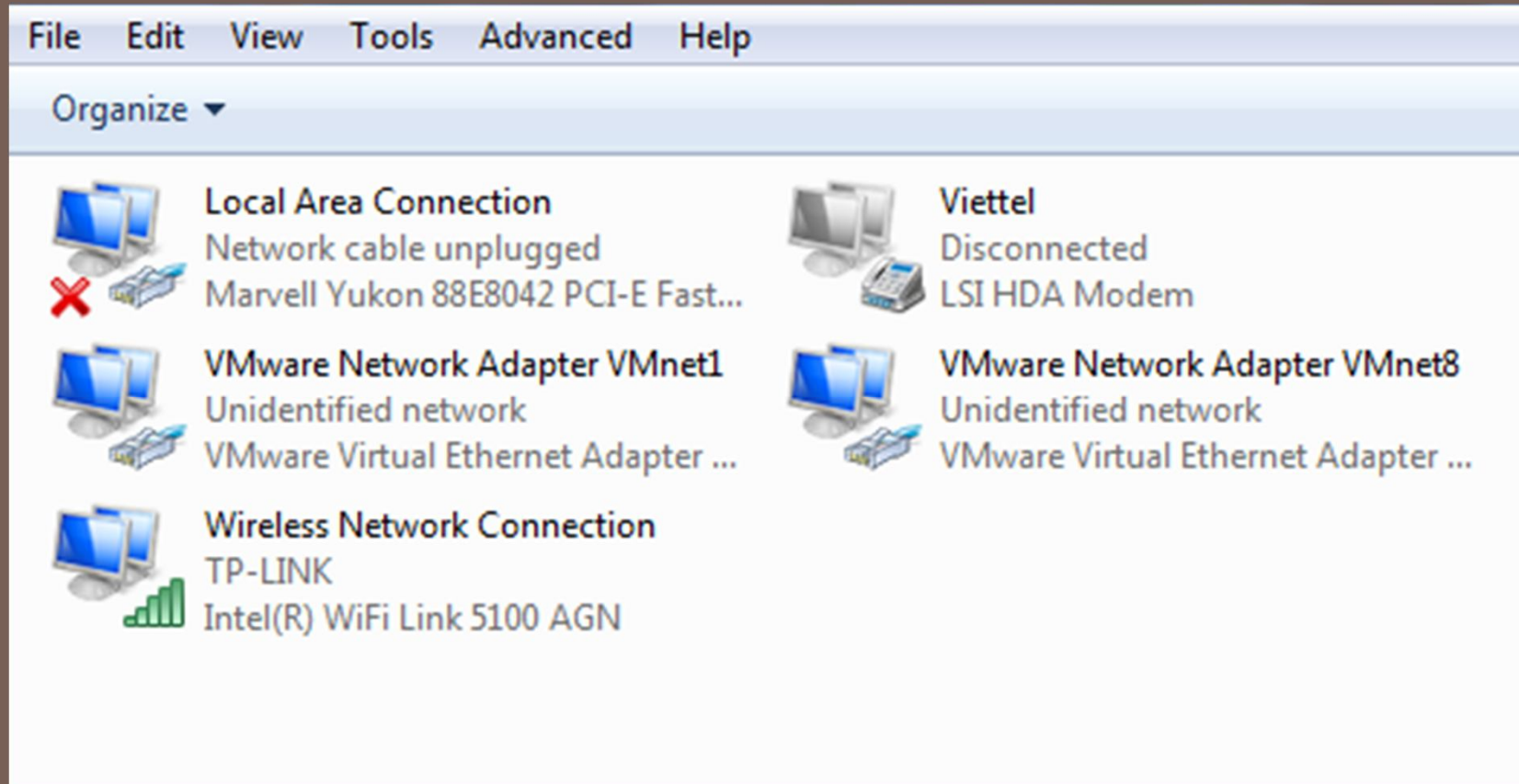
Sử dụng hệ thống máy ảo để tạo mạng LAN

Cài đặt VMWare

- ❑ Các hệ thống máy ảo gồm nhiều phần mềm hỗ trợ khác nhau
- ❑ Virtual PC, Virtual Box và VMWare.
- ❑ Có nhiều phiên bản khác nhau, phiên bản mới nhất VMWare WorkStation 8.0
- ❑ VMWare hỗ trợ cài đặt tạo các máy ảo và mạng LAN ảo
- ❑ Có thể giao tiếp giữa các máy ảo hoặc máy ảo máy thật, máy ảo với external Network

Cài đặt VMWare

- Sau khi cài đặt VMWare trên máy thật sẽ nhận được một số các Card mạng ảo

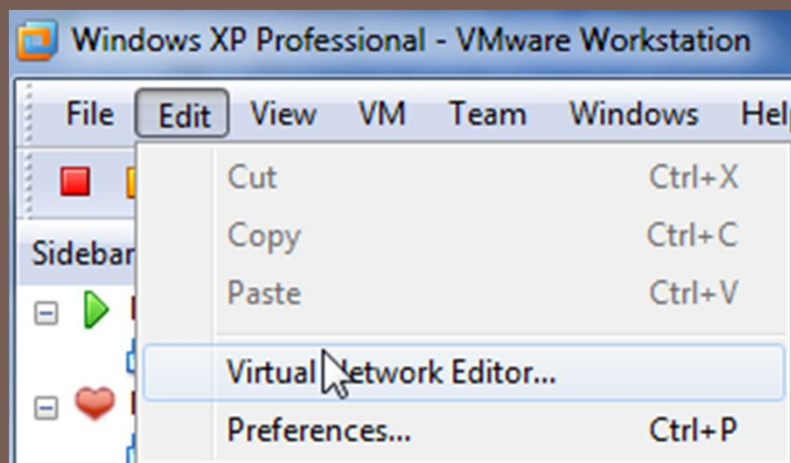


Cài đặt VMWare

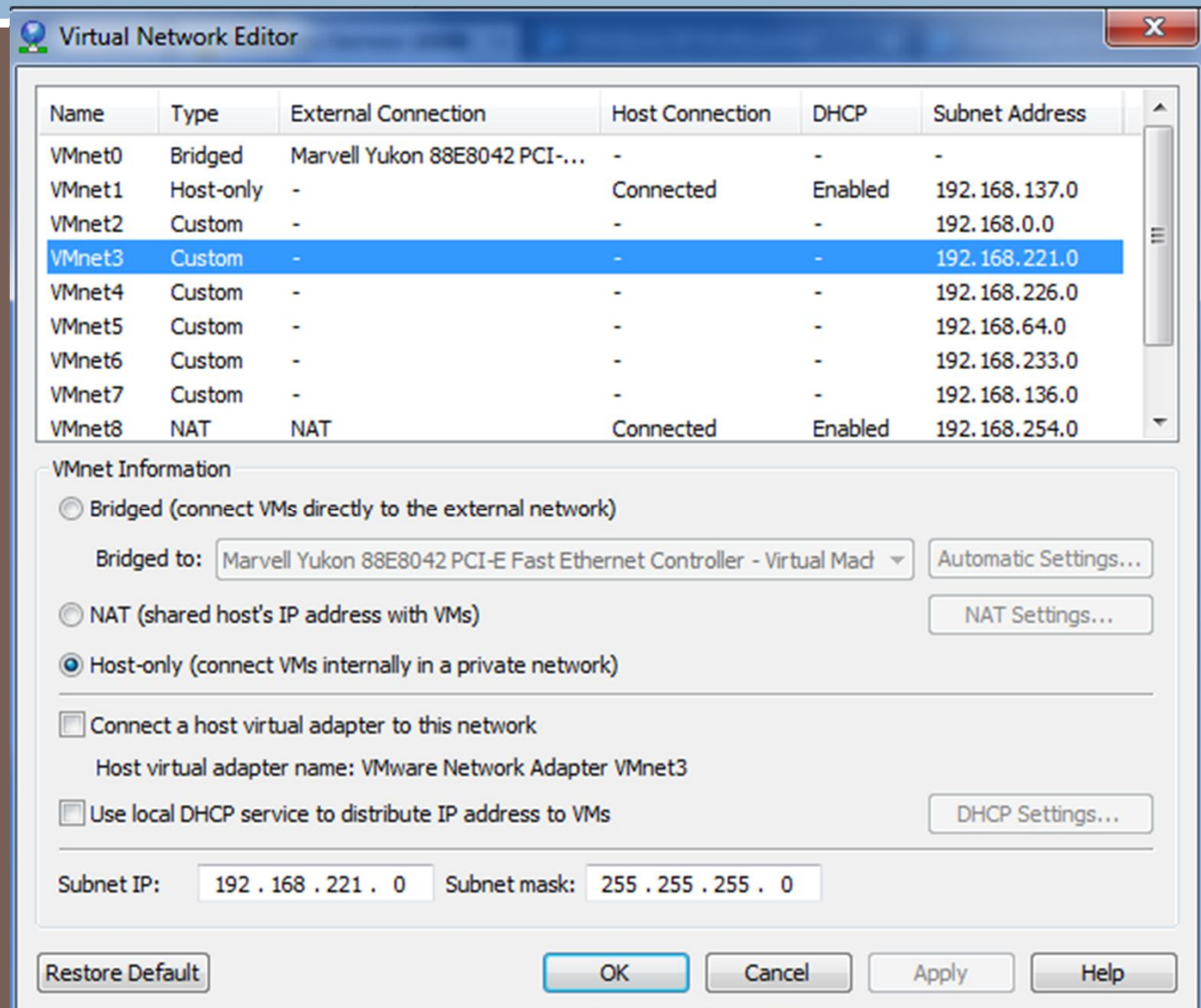
- Các chế độ kết nối mạng chính được hỗ trợ bởi VMWare
 - ▣ Bridge: kết nối trực tiếp với Card mạng vật lý của máy thật
 - ▣ Host only tạo thành một mạng riêng giữa máy ảo và máy thật
 - ▣ NAT: sử dụng chung địa chỉ IP của máy thật theo giao thức NAT

Switch ảo

- VMWare hỗ trợ 10 switch ảo riêng biệt được đánh số từ VMWare 0 → VMWare 9 dùng để kết nối giữa các máy thật với máy ảo, máy ảo, với máy ảo

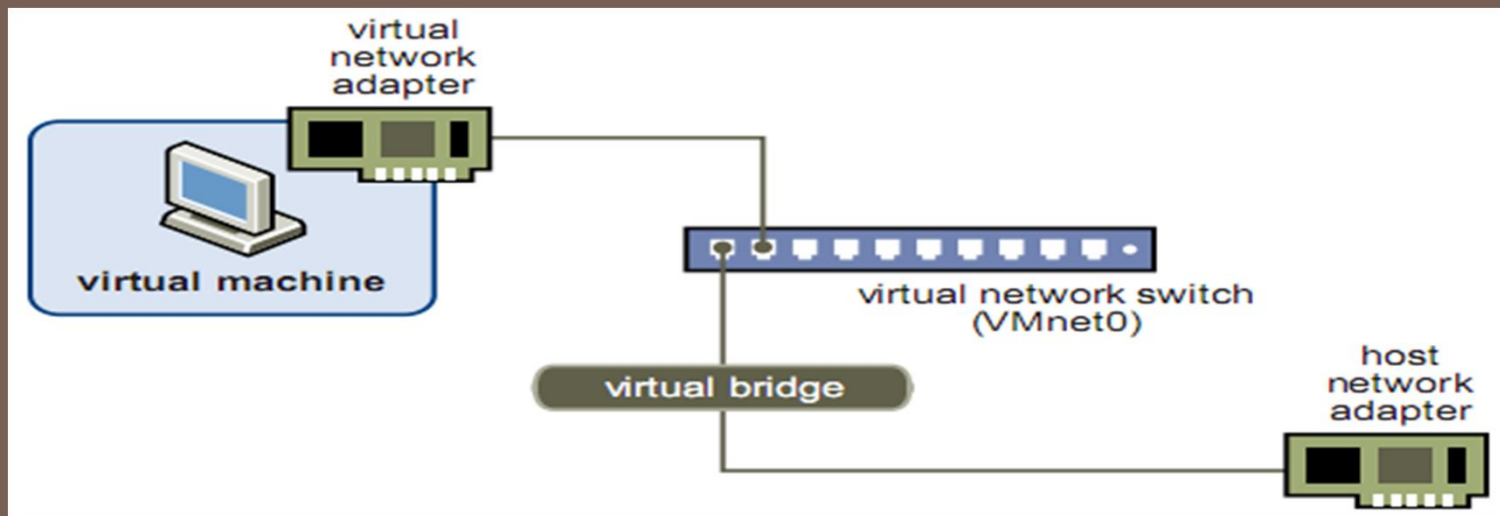


Switch ảo



VMnet0 - Bridge

- Bridge kết nối một máy ảo đến một mạng bằng cách sử dụng card mạng của máy vật lý.
- Kiểu kết nối này cho phép máy ảo có thể kết nối với mạng LAN của máy vật lý thông qua card mạng của máy vật lý



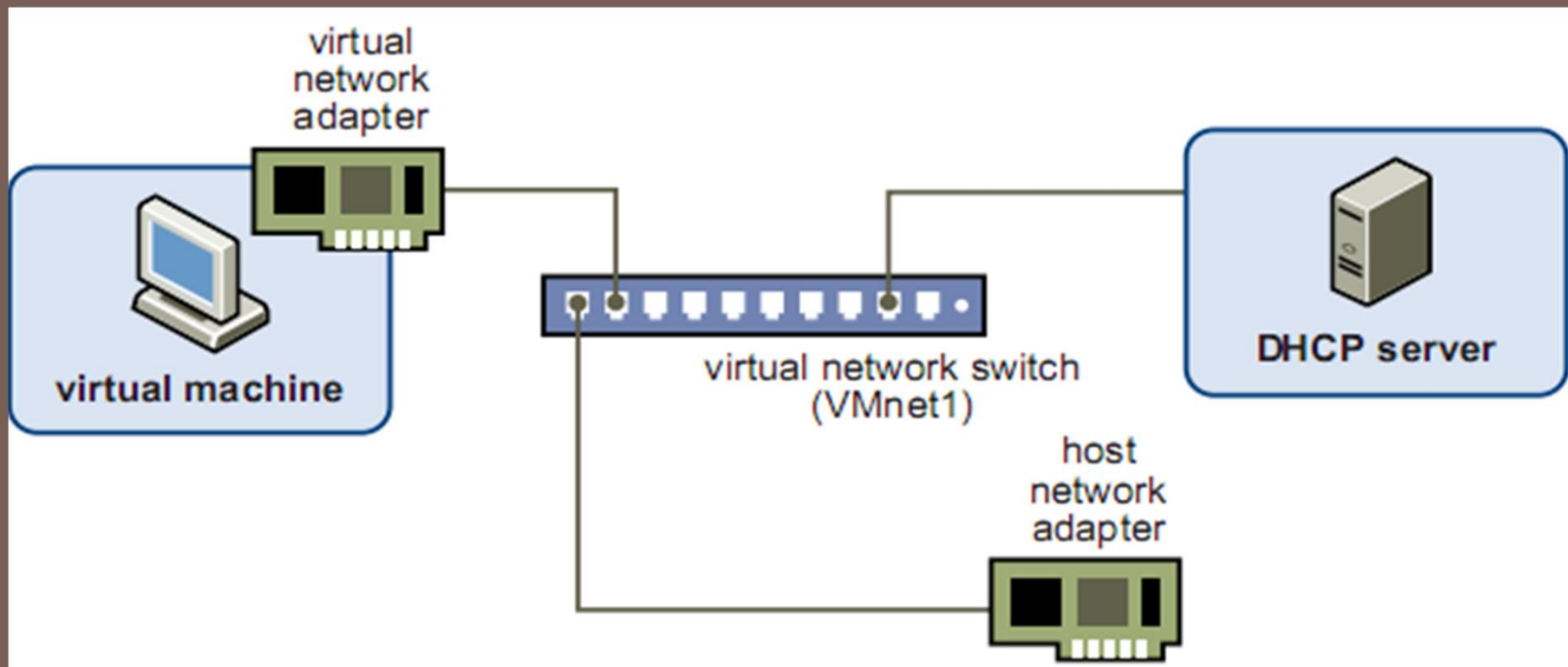
VMnet0 - Bridge

- Các máy ảo cấu hình card mạng kết nối vào VMnet0 có thể tham gia vào việc chia sẻ kết nối với các mạng của máy thật bên ngoài
- Nếu mạng thật có kết nối Router có cấp phát IP động → các máy ảo sẽ được nhận IP như một máy tính thật của mạng

VMnet1 – Host only

- ❑ Cấu hình chế độ host-only sẽ tạo thành một mạng cục bộ giữa máy vật lý và các máy ảo.
- ❑ Host only kết nối giữa các máy tính bằng card mạng vật lý đã được nhận diện được bởi hệ điều hành.
- ❑ Cách cấu hình này tiện dụng khi ta muốn tạo ra một mạng LAN biệt lập
- ❑ Kết nối trực tiếp đến một Virtual DHCP Server để tạo ra các địa chỉ IP trong mạng.

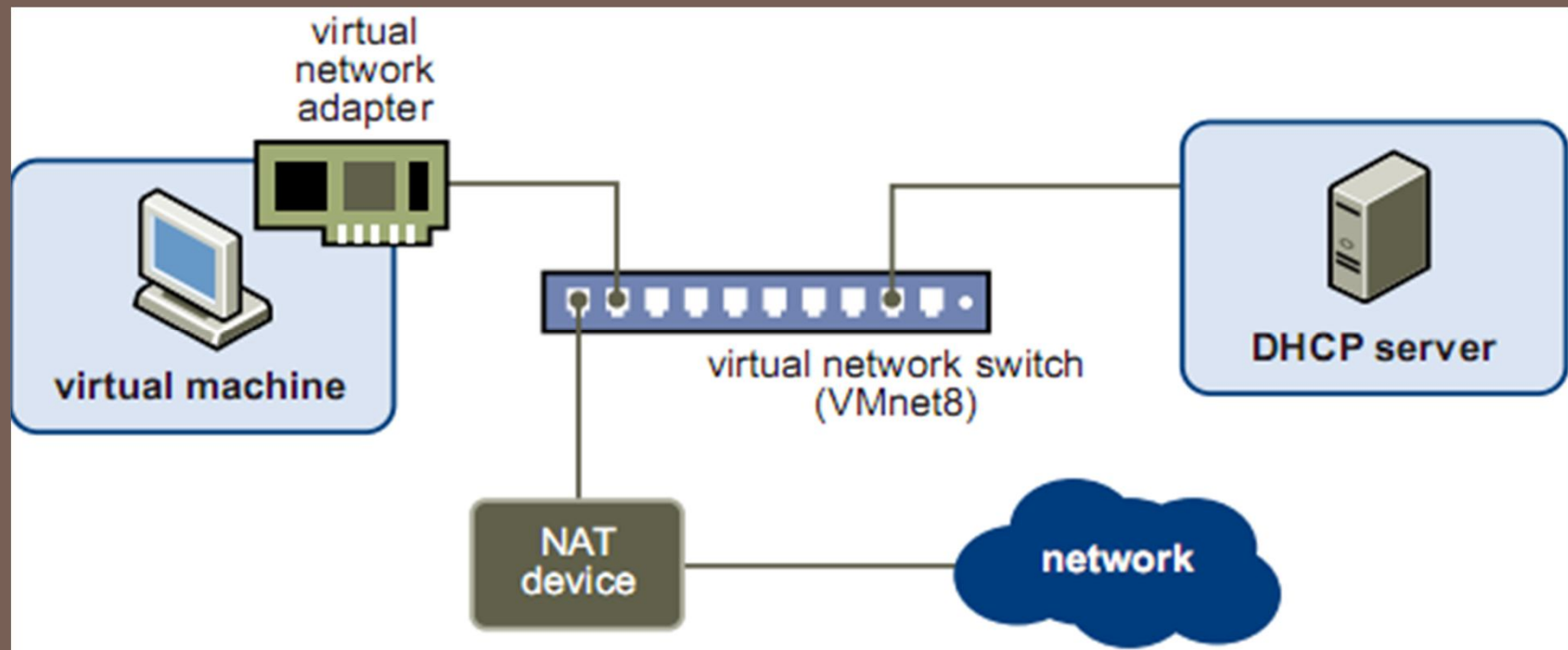
VMnet1 – Host only



VMnet8 – NAT (Network Address Translation)

- ❑ Cấu hình NAT chia sẻ địa chỉ IP và MAC của máy vật lý.
- ❑ Máy ảo và máy vật lý sẽ được cùng nhận diện như một máy tính trên hệ thống mạng bên ngoài của máy vật lý
- ❑ NAT hữu dụng trong trường hợp người quản trị mạng chỉ cho phép bạn sở hữu 1 địa chỉ MAC hoặc địa chỉ IP để kết nối với mạng ngoài.
- ❑ NAT sử dụng kết nối mạng của máy vật lý

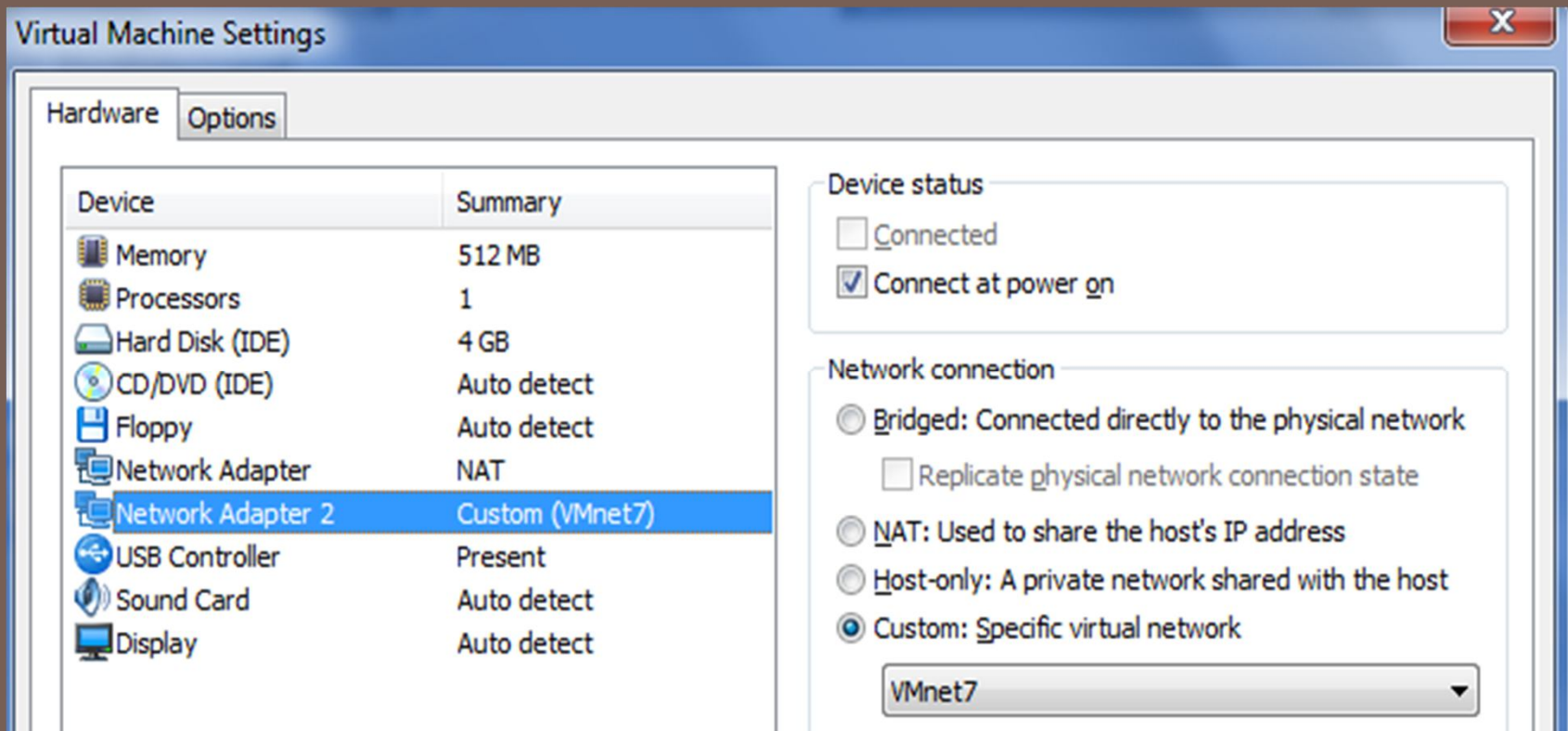
VMnet8 – NAT (Network Address Translation)



Add card mạng

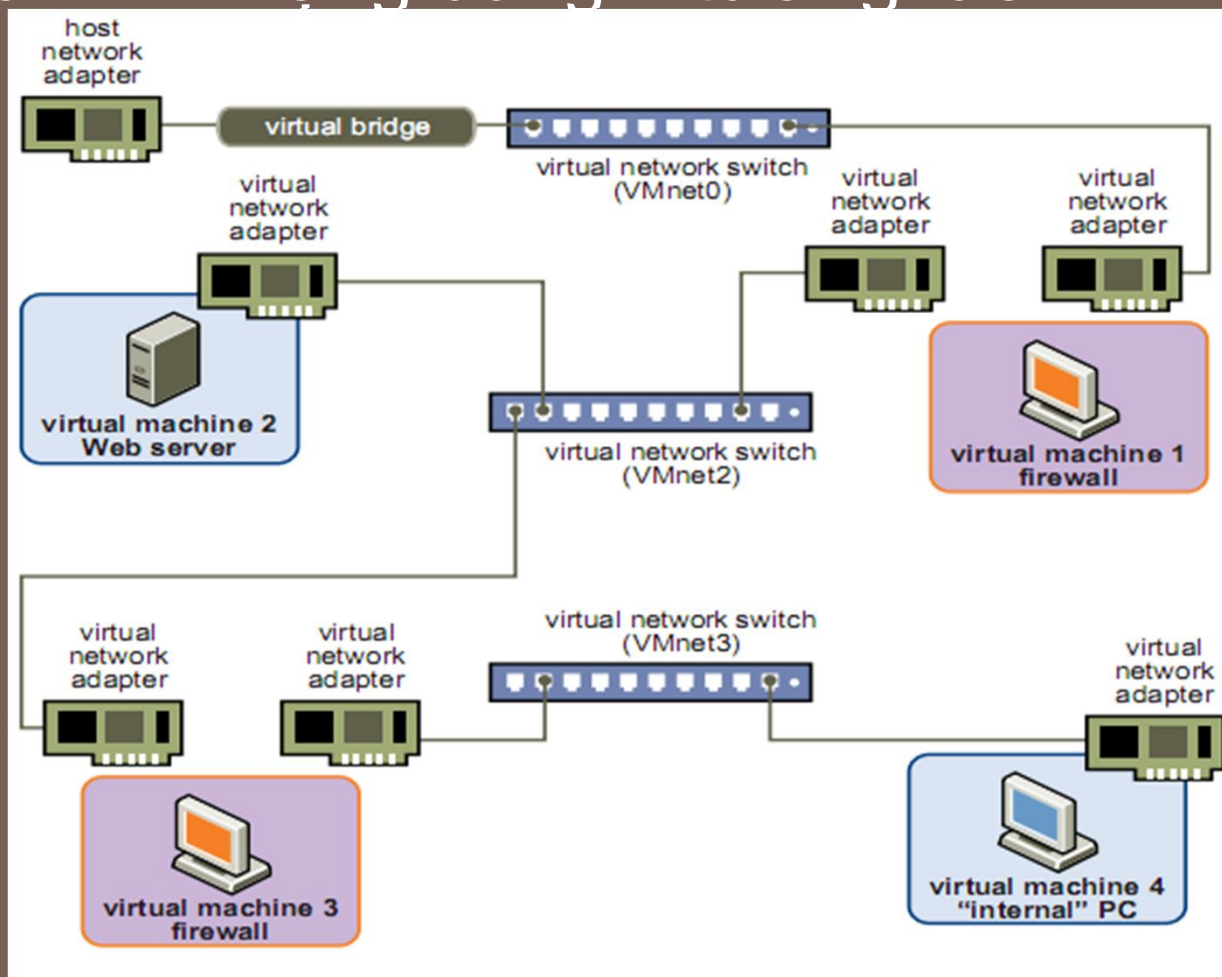
- ❑ Ta có thể thêm nhiều Card mạng ảo ngoài 10 card mạng ảo được tạo mặc định của VMWare.
- ❑ Vào mục Virtual Machine Setting → Add → Network → Chọn kiểu kết nối mong muốn
- ❑ Kết quả máy ảo có thể thực hiện kết nối trên nhiều card mạng khác nhau.

Add card mạng



Ví dụ

□ Mô hình mạng dùng 2 tường lửa



Bài tập

- Cấu hình VMWare mô phỏng mạng:
 - ▣ Toàn các máy ảo giao tiếp với nhau và với máy vật lý (2 máy ảo, 1 máy vật lý)
 - ▣ Hai máy vật lý và một máy ảo
 - ▣ Hai máy vật lý và 2 máy ảo.
 - ▣ Yêu cầu:
 - Vẽ sơ đồ?
 - Cấu hình? NAT, Bridge, Host...
 - Đặt IP (IPv4) ???
 - Viết báo cáo