

MẠNG NGANG HÀNG VỚI WINDOWS XP PROFESSIONAL

Sự lựa chọn giữa Windows XP Professional và Windows XP Home Editions

- Phụ thuộc vào nhu cầu của bạn mà bạn có thể lựa chọn phiên bản nào được dùng:
 - ☐ Một số câu hỏi sau có thể giúp bạn lựa chọn:
 - ✓ Bạn có nhu cầu nối kết với một mạng Microsoft lớn không?
 - ✓ Bạn có muốn nối kết từ xa máy tính của bạn không?
 - ✓ Bạn có muốn bảo vệ những tập tin dữ liệu nhạy cảm không?
 - ✓ Bạn có muốn có những tùy chọn về phục hồi khi có sự cố không?
 - ✓ Bạn là một người dùng có kiến thức tốt về hệ thống?
 - ✓ Khả năng về tài chính của bạn như thế nào?
 - ☐ Nếu bạn chỉ muốn có một hệ điều hành không cần nối kết mạng, hoạt động độc lập thôi, bạn không cần phải mua phiên bản XP professional.

Hệ Thống Tập Tin

- Windows XP Professional hỗ trợ 3 kiểu tập tin dữ liệu cơ bản
 - ☐ Ba kiểu dữ liệu cơ bản gồm:
 - ✓ FAT (aka: FAT16)
 - ✓ FAT32
 - ✓ NTFS v5
 - ☐ Chỉ có Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows 2003 có thể truy cập vào phân khu dữ liệu NTFS

FAT16 (File Allocation Table)

Ưu điểm	Nhược điểm
➤ Hỗ trợ cho các hệ thống máy tính nhỏ ➤ Phân vùng tối đa : 4 GB (trong Windows NT và 2000) ➤ Kích thước file tối đa : 2 GB	➤ Có thể đã bị lạc hậu ➤ Bảo mật (Security) cho tập tin và thư mục (folder) bị giới hạn và không có kiểm toán (auditing) ➤ Không hỗ trợ tên file dài

FAT32

Ưu điểm	Nhược điểm
● Ổn định và vững chắc hơn FAT16 ● Hỗ trợ các bộ đĩa (volume) tối đa 32 GB trong Windows 2000 ● Hỗ trợ tên file dài	● Bảo mật (Security) cho tập tin và thư mục (folder) bị giới hạn và không có kiểm toán (auditing)

NTFS 5

- NTFS v.5 được sử dụng trong Windows 2000 và có những đặc điểm mới sau :
 - Có khả năng mã hóa file
 - Không cần khởi động lại hệ thống sau khi tạo các volume mở rộng hoặc mở rộng volume
 - Tạo các ổ đĩa được gắn lên (mounted drive)
 - Lập chỉ mục (index) để truy xuất nhanh
 - Thiết lập hạn ngạch đĩa (disk quota)

Lựa chọn file system

- Theo nguyên tắc chung, bạn sẽ chọn NTFS ngoại trừ bạn cần FAT16 hoặc FAT32 cho mục đích tương thích ngược trên hệ thống như trong các hệ thống cài đặt nhiều hệ điều hành (dual boot system)

Sự so sánh giữa FAT và NTFS

Đặc điểm	FAT16	FAT32	NTFS
Kích thước tổng cộng của volume	4 GB	2 GB đến 2 TB	2 TB
Kích thước file tối đa	2 GB	4 GB	Theo lý thuyết: 16 exabyte

Sơ lược về các đơn vị tính byte

- 1 KB = 1024 byte (kilobyte)
- 1 MB = 1024 KB (megabyte)
- 1 GB = 1024 MB (gigabyte)
- 1 TB = 1024 GB (terabyte)
- 1 PB = 1024 TB (petabyte)
- 1 EB = 1024 PB (exabyte)

Sự so sánh giữa FAT và NTFS

Đặc điểm	FAT16	FAT32	NTFS
Tương thích với floppy disk	Có	Có	Không
Tên file dài	11 ký tự	256 ký tự	256 ký tự

Sự so sánh giữa FAT và NTFS

Đặc điểm	FAT16	FAT32	NTFS
Bảo mật (Security)	Bảo mật bị giới hạn, dựa trên các thuộc tính và các chia sẻ	Bảo mật bị giới hạn, dựa trên các thuộc tính và các chia sẻ	Tương thích bảo mật C2 và các tùy chọn kiểm toán

Các yêu cầu bảo mật C2

- Bảo vệ tập tin và thư mục
- Tài khoản và mật khẩu truy cập mạng
- Kiểm toán tập tin, thư mục và tài khoản
- Bảo vệ truy cập server trong một mạng máy tính
- Điều khiển quản trị server

Sự so sánh giữa FAT và NTFS

Đặc điểm	FAT16	FAT32	NTFS
Nén file	Hỗ trợ bằng các tiện ích bổ sung	Hỗ trợ bằng các tiện ích bổ sung	Là một phần của NTFS
Theo dấu (lưu vết) file	Không	Không	Theo dấu (lưu vết) thông qua file nhật ký

Tính tương thích trong Windows XP

- Windows XP hỗ trợ nhiều kiểu ứng dụng khác nhau
 - ☐ XP hỗ trợ:
 - ✓ Ứng dụng DOS 16-bit
 - ✓ Ứng dụng 32-bit
 - ✓ Các ứng dụng trên Windows 3.1 & 3.11
 - ☐ XP không hỗ trợ các ứng dụng truy cập trực tiếp vào phần cứng.

Lưu Trữ

- Windows XP hỗ trợ rất lớn không gian lưu trữ trên đĩa cứng và bộ nhớ
 - ☐ XP Professional hỗ trợ:
 - ✓ RAM – 4GB
 - ✓ HDD:
 - 2TB for NTFS
 - 32GB for FAT32
 - 4GB for FAT16

Yêu Cầu về Phần Cứng cho Windows XP Professional

- Những liệt kê dưới đây là yêu cầu tối thiểu cho hệ điều hành Windows XP Professional
 - ☐ Yêu cầu thấp nhất do Microsoft đặt ra:
 - ✓ CPU - 233MHz or higher
 - ✓ RAM - 64MB
 - ✓ HDD Space - 1.5GB free space
 - ✓ Video - VGA @ 800x600
 - ✓ Keyboard – Yes
 - ✓ Mouse - Yes

Yêu Cầu về Phần Cứng cho Windows XP Professional

- ☐ Yêu cầu đề nghị:
 - ✓ CPU - P2 300MHz or higher
 - ✓ RAM - 128MB to 4GB
 - ✓ HDD Space - 2GB free space
 - ✓ Video - SVGA @ 800x600 or higher
 - ✓ CD-ROM - 12x
 - ✓ Floppy - 1.44MB for floppy installation
 - ✓ Keyboard – Yes
 - ✓ Mouse – Yes
- ☐ Nếu cài đặt thông qua mạng thì phải có card giao tiếp mạng NIC

Danh Sách Các Phần Cứng Tương Thích Hardware Compatibility List (HCL)

- HCL là phần hết sức quan trọng khi cấu hình Windows XP
 - ☐ HCL chứa danh sách các thiết bị được hỗ trợ bởi Windows XP.
 - ☐ HCL có sẵn trong đĩa CD cài đặt hệ điều hành Windows XP.
 - ☐ Khi mua một thiết bị, bạn nên lựa chọn những thiết bị đã được hỗ trợ bởi hệ điều hành, nếu không bạn cần phải có đĩa driver kèm theo.

Những Mô Hình Mạng

- Những mô hình mạng hỗ trợ: Workgroup và Domain
 - ☐ Mô hình Workgroup: (Peer-to-Peer)
 - ✓ Mô hình workgroup phân phối tài nguyên, quản trị và bảo mật thông qua hệ thống mạng.
 - ✓ Mỗi máy tính tự quản trị tài nguyên của mình.
 - ✓ Khả năng có thể cung cấp cho khoảng 10 đến 50 máy tính hoạt động theo mô hình này.
 - ☐ Mô hình Domain (Client/Server Networking)
 - ✓ Mô hình domain tập trung hóa tất cả tài nguyên chia sẻ và tạo ra điểm trung tâm cho:
 - Quản trị
 - Chứng thực (Authentication)
 - ✓ Cấu trúc tập trung làm cho mô hình domain dễ quản lý hơn
 - ✓ Mô hình domain đòi hỏi ít nhất một máy tính làm Domain Controller trên mạng
 - Một Domain Controller chứa cơ sở dữ liệu Active Directory của miền
 - Active Directory bảo trì và điều khiển tất cả tài nguyên thuộc miền

Chuẩn bị cài đặt

- Các bước chuẩn bị:
 - Thông tin của các thành phần phần cứng sẽ được cài đặt
 - Xác định file system sẽ sử dụng
 - Tạo một tài khoản nhà quản trị - Administrator account
 - Tên của máy tính
 - Cài đặt một card giao tiếp mạng – NIC
 - Xác định giao thức sẽ cài đặt

Mẫu mô tả phần cứng

Thành phần phần cứng	Mô tả
Loại CPU (Pentium III, Pentium 4, Xeon)	
Loại bus (ISA, PCI)	
Dung lượng RAM	
Ổ đĩa cứng (thông tin về nhà sản xuất và loại ổ đĩa)	
Dung lượng đĩa cứng	
Ổ đĩa CDROM (thông tin về nhà sản xuất và tốc độ)	

Mẫu mô tả phần cứng

Thành phần phần cứng	Mô tả
Chuột – Mouse	
Bàn phím – Keyboard	
Màn hình – Monitor	
Card đồ họa – Display adapter	
Ổ đĩa mềm - floppy disk drive	
NIC (thông tin về nhà sản xuất, loại và tốc độ)	

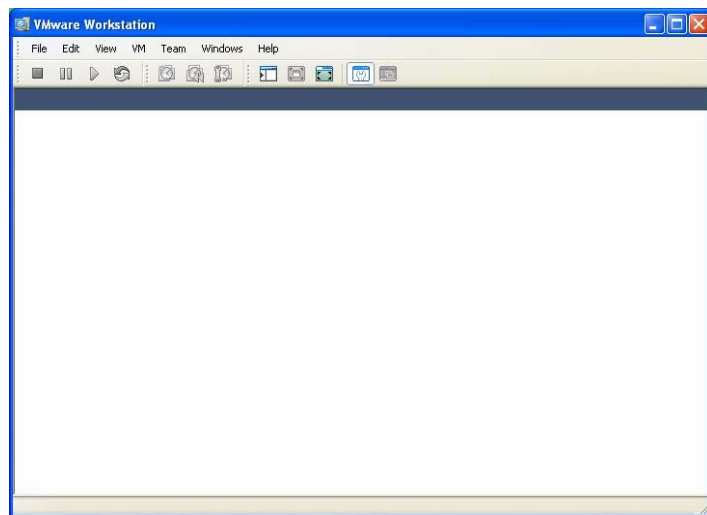
Những quyết định quan trọng

- Phân vùng một hay nhiều đĩa như thế nào
- Sử dụng hệ thống file nào
- Tên máy tính là gì?
- Mật khẩu cho tài khoản nhà quản trị - Administrator
- Sử dụng giao thức nào

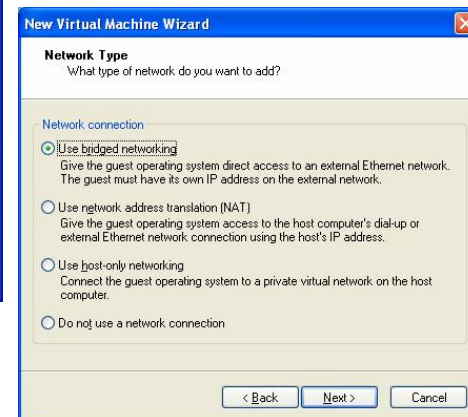
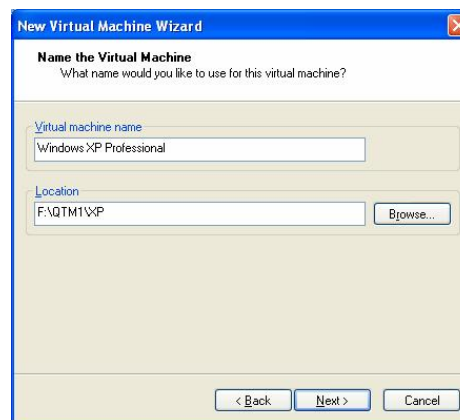
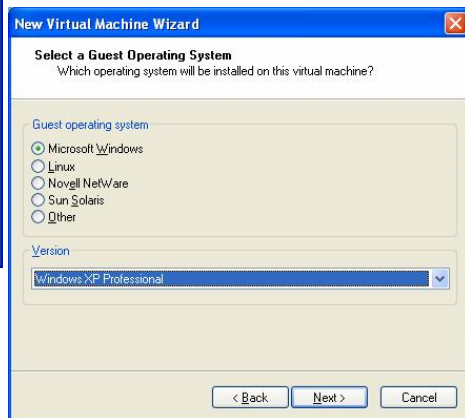
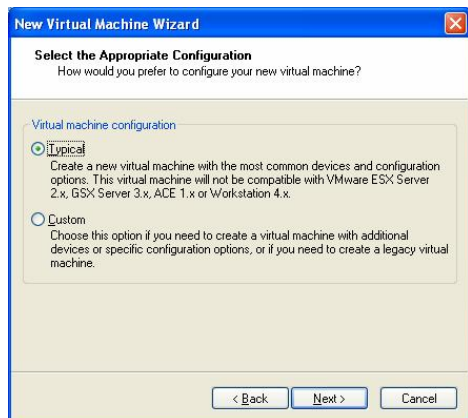
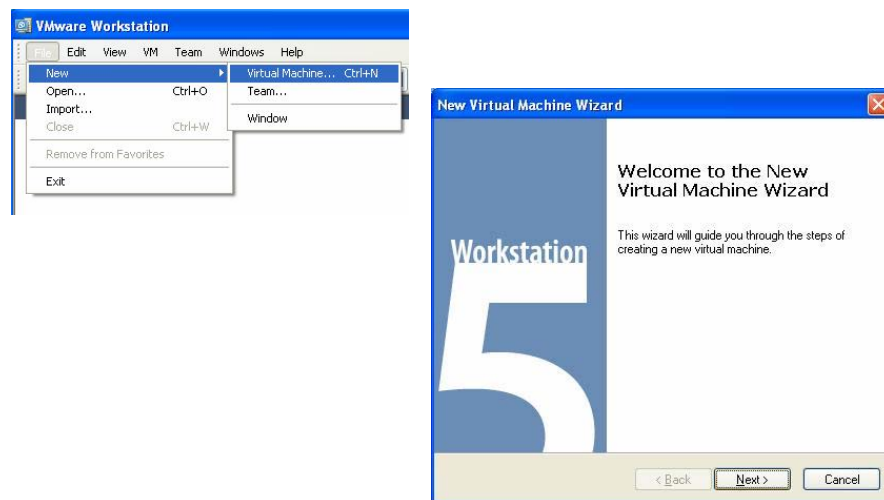
Chia phân vùng (Partition)

- Nếu muốn tạo các partition FAT và NTFS, bạn hãy tạo phân vùng FAT trước (hoặc để lại một phân vùng FAT đang tồn tại nếu bạn muốn tạo một hệ thống cài đặt nhiều hệ điều hành (dual boot system))

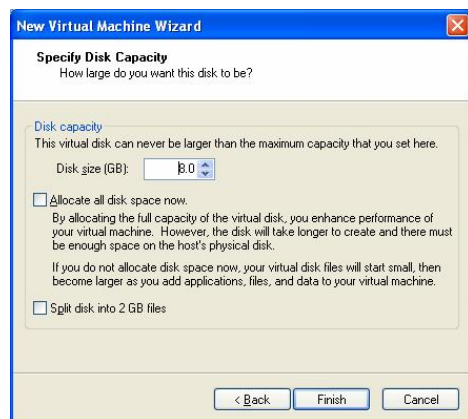
Sử dụng Phần Mềm VMWare Workstation



Tạo máy ảo mới để cài đặt XP Professional



Kết thúc quá trình tạo một máy tính ảo

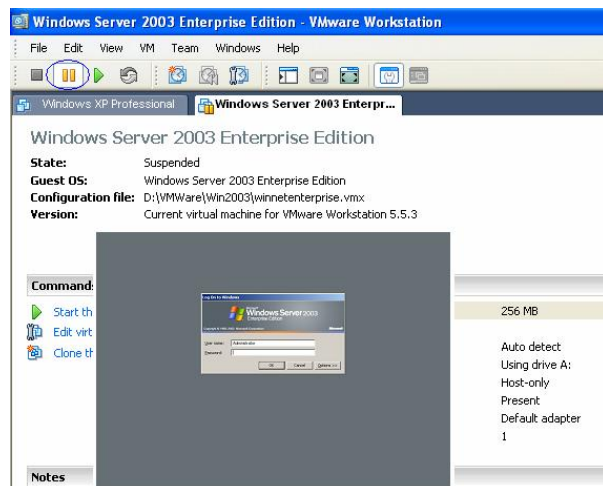


Sử dụng VMWare Workstation

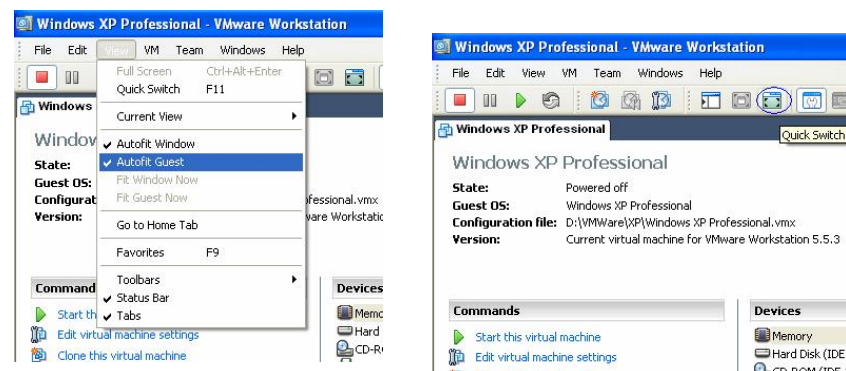
● Khởi động máy tính ảo



Tạm dừng máy ảo đang hoạt động và lưu trạng thái hiện hành



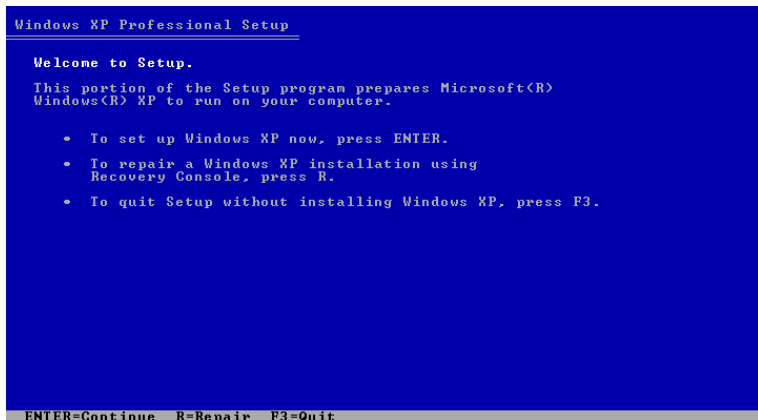
Tinh chỉnh VMWare: Autofit Guest – Quick Switch



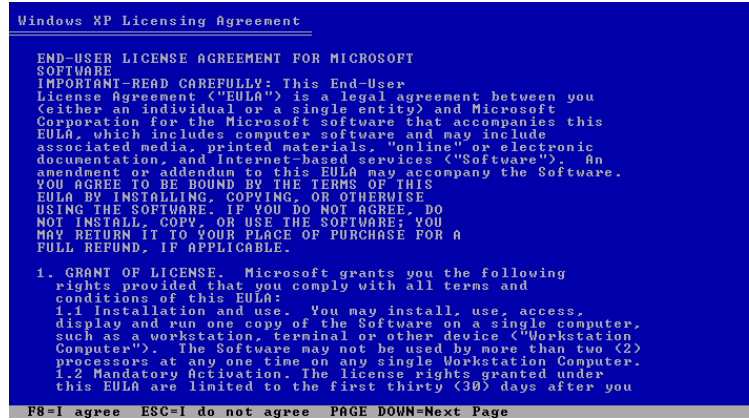
- Ctrl+Alt+Del=Ctrl+Alt+Insert
- Di chuyển khỏi máy ảo: Ctrl+Alt

Cài đặt Windows XP – Khởi động máy ảo

- Cho CDROM XP vào và khởi động máy ảo
 - Ấn Enter để đi vào cài đặt
 - Ấn R để vào chương trình sửa lỗi

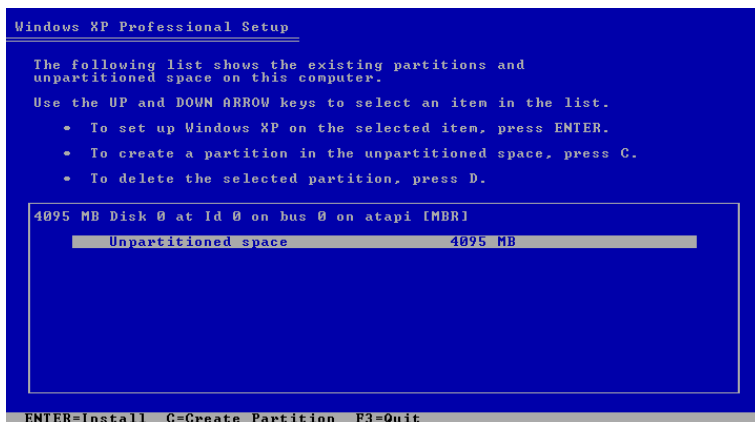


Ấn F8 để chấp nhận điều khoản về bản quyền

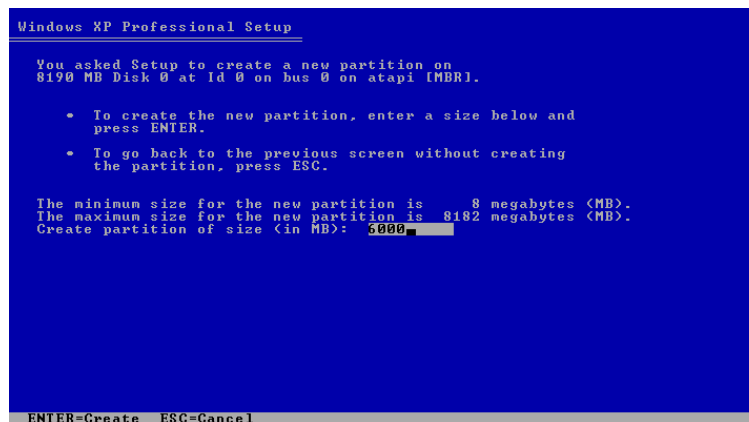


Hệ thống liệt kê cấu trúc đĩa cứng hiện hành

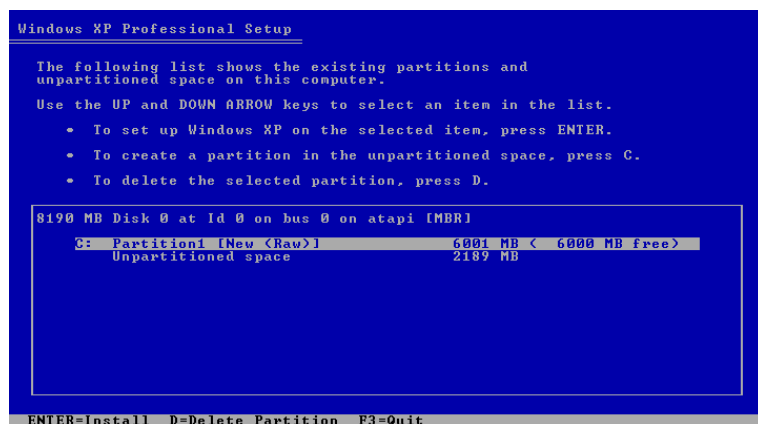
- Ấn C để tạo phân khu mới



Nhập vào dung lượng của phân khu mới



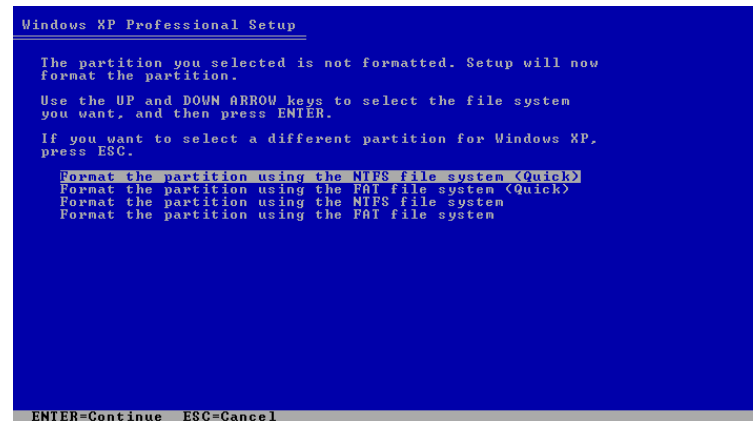
Chọn phân khu để cài đặt Windows XP trên đó



Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

37

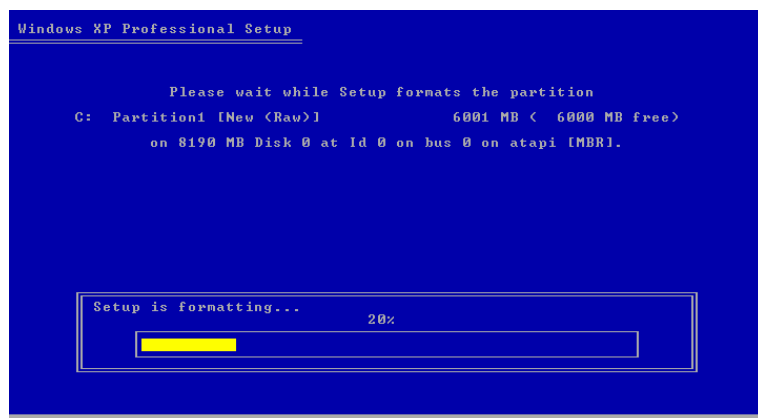
Chọn định dạng phân khu NTFS với Quick Format



Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

38

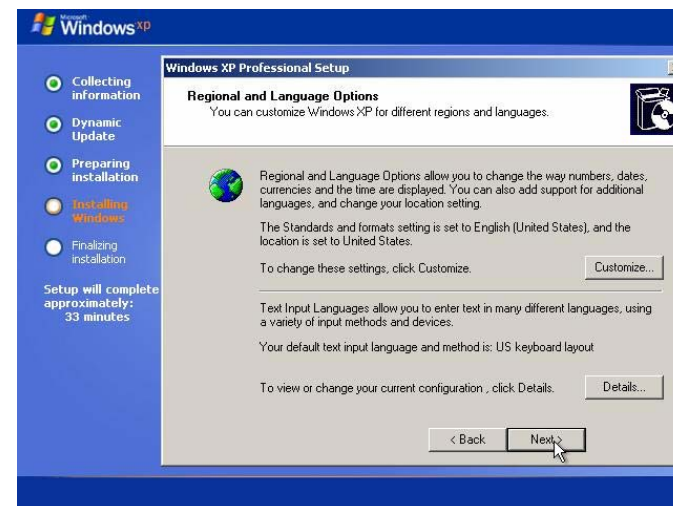
Hệ thống tiến hành định dạng phân khu và cài đặt



Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

39

Thiết lập cấu hình về Ngôn ngữ và Vùng



Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

40

Nhập vào tên của bạn và Tổ chức



Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

41

Nhập vào CDKey của sản phẩm



Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

42

Nhập vào tên máy tính, đặt mật khẩu cho tài khoản quản trị



Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

43

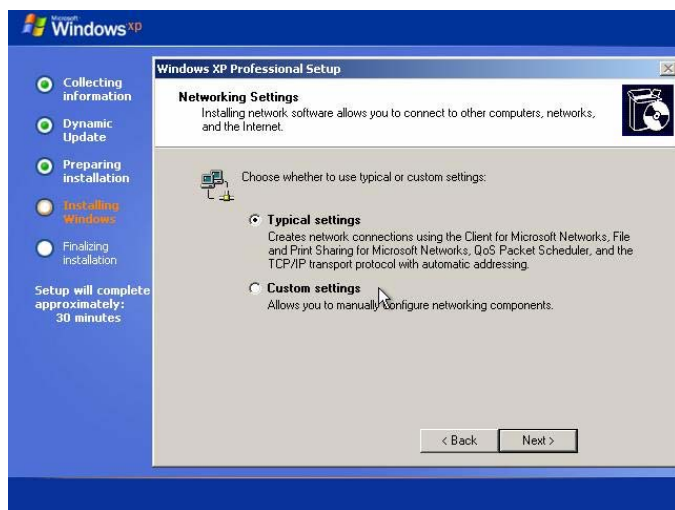
Lựa chọn Time Zone: GMT+7



Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

44

Chọn cấu hình mạng mặc nhiên



Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

45

Nhập vào nhóm làm việc: GIGANET

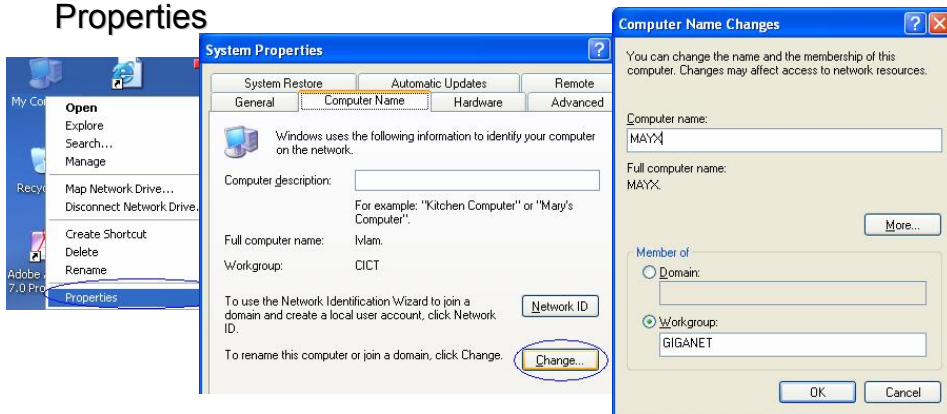


Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

46

Đặt tên – Thay đổi tên máy tính

- Nhấp chuột phải vào biểu tượng My Computer, chọn Properties

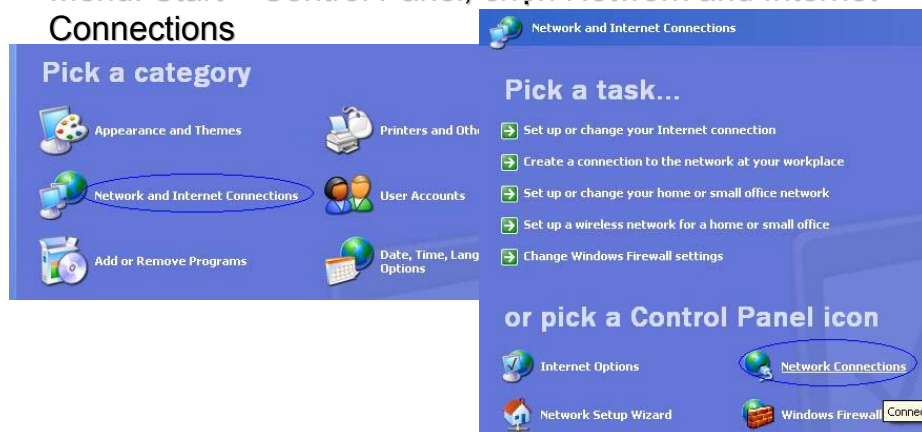


Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

47

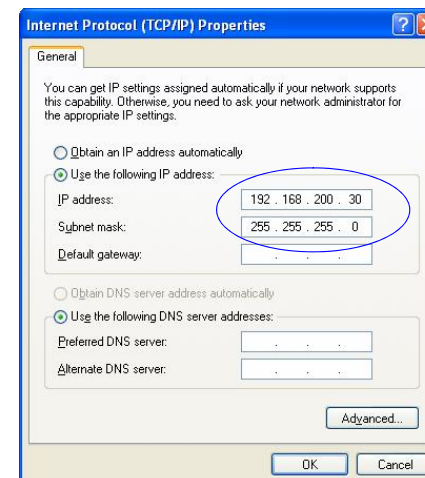
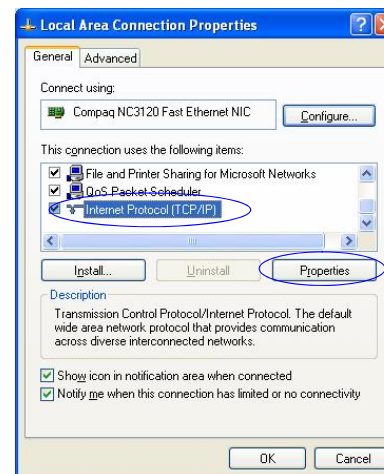
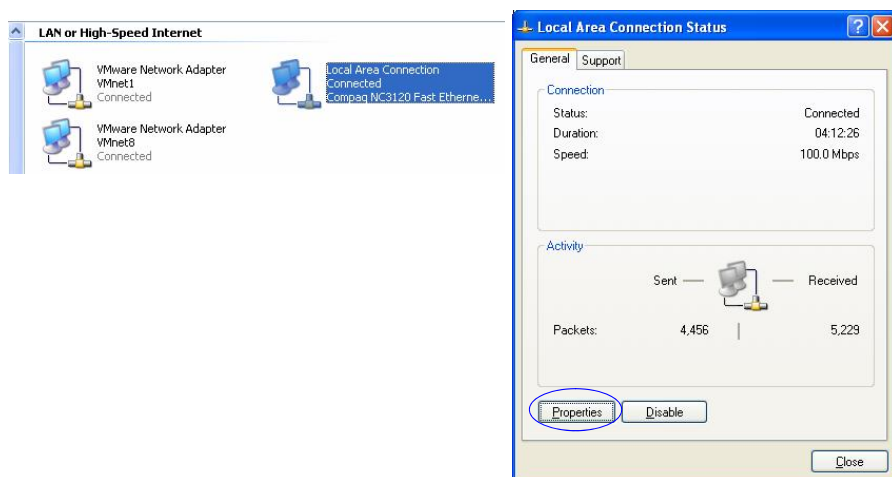
Đặt địa chỉ IP cho máy tính

- Menu: Start – Control Panel, chọn Network and Internet Connections



Quản Trị Mạng với Windows Server 2003

48



Tài khoản người dùng (User account)

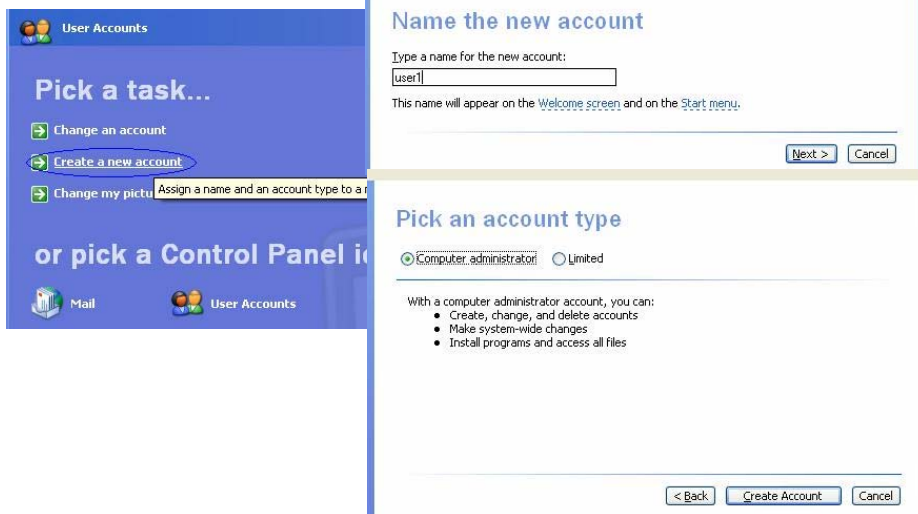
- Một tài khoản người dùng (user account) cho phép một người dùng (user) đăng nhập (log on) vào miền (domain) để truy cập các tài nguyên mạng hoặc truy cập các tài nguyên trên máy tính đó
- Một người sử dụng mạng máy tính thường xuyên nên có một tài khoản người dùng duy nhất

Tạo tài khoản người dùng trong Windows XP

- Menu: Start – Control Panel
- Chọn User Accounts

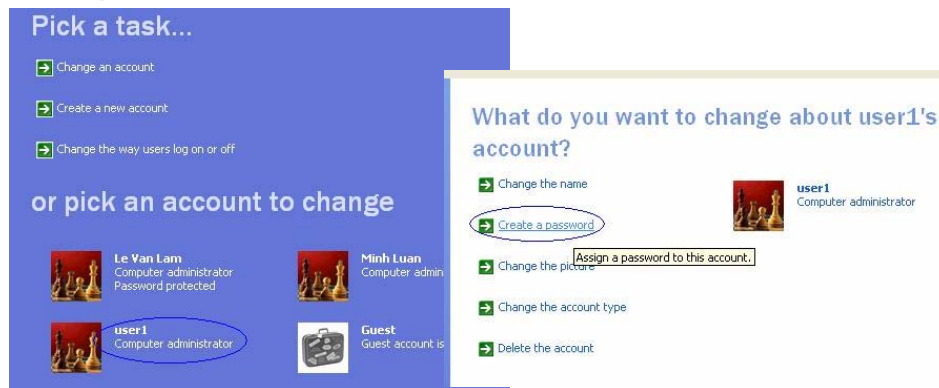


Tài khoản người dùng

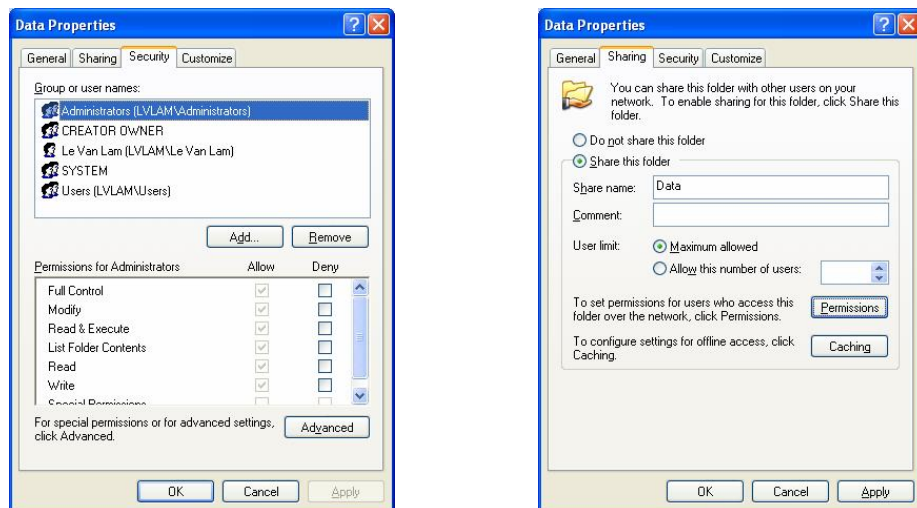


Đặt mật khẩu cho người dùng

- Menu: Start – Control Panel
- Chọn User Accounts



Quyền truy cập NTFS – Quyền chia sẻ



Quyền truy cập NTFS trên thư mục (NTFS Folder Permission)

- Bạn có thể gán quyền truy cập thư mục để điều khiển quyền truy cập mà người dùng có quyền đối với thư mục, tập tin và các thư mục con trong thư mục đó

Quyền truy cập NTFS trên thư mục (NTFS Folder Permission)

Quyền truy cập NTFS của thư mục	Allows the User To (Cho phép user)
Full Control	Thay đổi các quyền truy cập, nắm giữ ownership (sở hữu), xóa thư mục con và tập tin
Modify	Xóa thư mục, thực hiện các hoạt động cho phép của quyền truy cập Write và Read & Execute
Write	Tạo ra tập tin và thư mục con mới trong thư mục này, thay đổi thuộc tính thư mục, xem ownership và quyền truy cập của thư mục

Quyền truy cập NTFS trên thư mục (NTFS Folder Permission)

Quyền truy cập NTFS của thư mục	Allows the User To (Cho phép user)
Read & Execute	Di chuyển khắp thư mục. Thực hiện các tác vụ của quyền truy cập Read và duyệt nội dung thư mục (List Folder Contents)
Read	Khảo sát tập tin và thư mục con trong thư mục này. Xem ownership của thư mục và các thuộc tính (Read-only, Hidden, Archive, System)
List Folder Contents	Xem tên của tập tin và thư mục con trong thư mục

Quyền truy cập NTFS của tập tin (NTFS File Permission)

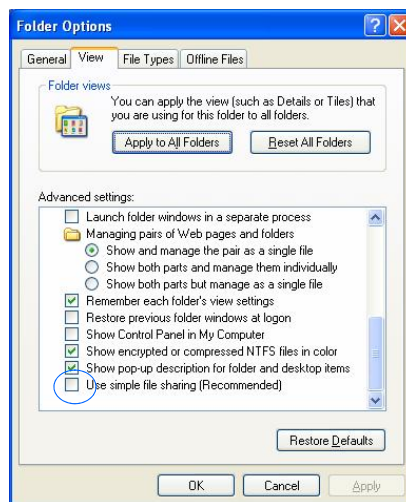
Quyền truy cập NTFS của tập tin	Allows the User To (Cho phép user)
Full Control	Thay đổi quyền truy cập và nắm giữ ownership (quyền sở hữu)
Modify	Thay đổi và xóa tập tin cùng với các hoạt động của quyền Write và Read & Execute
Write	Viết chồng tập tin (Overwrite file), thay đổi thuộc tính tập tin, xem ownership và quyền truy cập của tập tin

Quyền truy cập NTFS của tập tin (NTFS File Permission) (tt)

Quyền truy cập NTFS của tập tin	Allows the User To (Cho phép user)
Read	Đọc tập tin, xem các thuộc tính, ownership, quyền truy cập của tập tin
Read & Execute	Thực thi các ứng dụng và các hoạt động của quyền truy cập Read

Quản lý bảo mật NTFS trong XP

- Mặc nhiên, bảo mật NTFS không được kích hoạt trong XP, bạn phải vào Folder Explorer – Tools – Folders Options
- Chọn Tab View và bỏ đi đánh dấu “Use simple file sharing (Recommended)”



Gán hoặc thay đổi các quyền truy cập

- Click phải thư mục hoặc tập tin muốn gán các quyền truy cập, click Properties
- Trong tab Security, cấu hình các tùy chọn phù hợp

Các quyền truy cập thư mục được chia sẻ

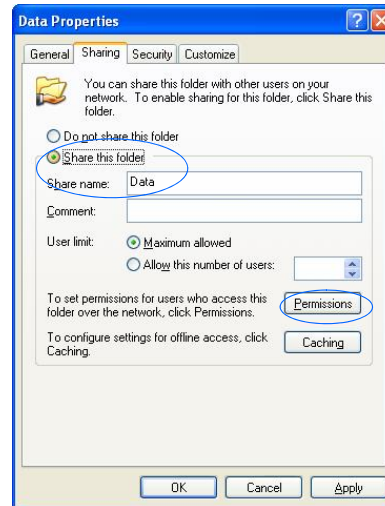
Quyền truy cập thư mục được chia sẻ	Cho phép người dùng
Full Control	Có thể thực hiện tất cả các công việc trên các tập tin và thư mục bên trong thư mục được chia sẻ đang xét
Change	Đọc, thực thi, thay đổi và xóa các tập tin và thư mục bên trong thư mục được chia sẻ đang xét

Các quyền truy cập thư mục được chia sẻ

Quyền truy cập thư mục được chia sẻ	Cho phép người dùng
Read	Đọc và thực thi các tập tin và thư mục. Không thể thay đổi hoặc xóa bất kỳ tập tin hay thư mục bên trong thư mục được chia sẻ đang xét

Chia sẻ thư mục

- Nhấp phải trên thư mục cần chia sẻ, chọn Properties
- Chọn Tab Sharing, chọn Share This Folder
- Đặt tên cho thư mục chia sẻ trong Share Name
- Nhấp vào Permission để cấp quyền chia sẻ



Kết hợp quyền truy cập chia sẻ và quyền truy cập NTFS

- Quyền tổng hợp của một tài khoản người dùng khi truy cập một tài nguyên mạng được chia sẻ là quyền giới hạn nhất giữa quyền truy cập chia sẻ và quyền truy cập bảo mật NTFS