

TÒA GIÁM MỤC XUÂN LỘC
TRƯỜNG CAO ĐẲNG HÒA BÌNH XUÂN LỘC



GIÁO TRÌNH
MÔN HỌC: QUẢN TRỊ MẠNG 1
NGÀNH: QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-CDHBL ngày tháng năm.....
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc)*

Đồng Nai, năm 2021
(Lưu hành nội bộ)

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Trong những năm qua, dạy nghề đã có những bước tiến vượt bậc cả về số lượng và chất lượng, nhằm thực hiện nhiệm vụ đào tạo nguồn nhân lực kỹ thuật trực tiếp đáp ứng nhu cầu xã hội. Cùng với sự phát triển của khoa học công nghệ trên thế giới, lĩnh vực Công nghệ thông tin nói chung và ngành Quản trị mạng ở Việt Nam nói riêng đã có những bước phát triển đáng kể.

Chương trình dạy nghề Quản trị mạng máy tính đã được xây dựng trên cơ sở phân tích nghề, phân kỹ năng nghề được kết cấu theo các môđun. Để tạo điều kiện thuận lợi cho các cơ sở dạy nghề trong quá trình thực hiện, việc biên soạn giáo trình theo các môđun đào tạo nghề là cấp thiết hiện nay.

Nhằm tạo điều kiện cho người học có một bộ tài liệu tham khảo mang tính tổng hợp, thống nhất và mang tính thực tiễn sâu hơn. Nhóm người dạy chúng tôi đề xuất và biên soạn ***Giáo trình QUẢN TRỊ MẠNG 1*** dành riêng cho người học trình độ cao đẳng.

Nội dung của giáo trình bao gồm các Bài sau:

Bài mở đầu: Tổng quan về WINDOWS SERVER

Bài 1: Dịch vụ tên miền DNS

Bài 2: Dịch vụ thư mục (ACTIVE DIRECTORY)

Bài 3: Quản lý tài khoản người dùng và nhóm

Bài 4: Quản lý đĩa

Bài 5: Tạo và quản lý thư mục dùng chung

Bài 6: Dịch vụ DHCP và WINS

Bài 7: Quản lý máy in

Bài 8: Dịch vụ Proxy

Trong quá trình biên soạn, chúng tôi đã tham khảo và trích dẫn từ nhiều tài liệu được liệt kê tại mục Danh mục tài liệu tham khảo. Chúng tôi chân thành cảm ơn các tác giả của các tài liệu mà chúng tôi đã tham khảo.

Bên cạnh đó, giáo trình cũng không thể tránh khỏi những sai sót nhất định. Nhóm tác giả rất mong nhận được những ý kiến đóng góp, phản hồi từ quý đồng nghiệp, các bạn người học và bạn đọc.

Trân trọng cảm ơn./.

Đồng Nai, ngày tháng năm 2021

Tham gia biên soạn

1. Chủ biên Kỹ sư Phạm Công Danh
2. ThS. Lê Thị Thu
3. ThS. Đoàn Minh Hoàng
4. ThS. Vũ Đức Tuấn
5. Kỹ sư Nguyễn Hùng Vĩ

MỤC LỤC

Article I. NGÀNH: QUẢN TRỊ MẠNG 1	1
LỜI GIỚI THIỆU	2
MỤC LỤC.....	4
GIÁO TRÌNH MÔN HỌC	5
BÀI MỞ ĐẦU: TỔNG QUAN VỀ WINDOWS SERVER	12
GIỚI THIỆU BÀI MỞ ĐẦU.....	12
BÀI 1: DỊCH VỤ TÊN MIỀN DNS	32
BÀI 2. DỊCH VỤ THƯ MỤC (ACTIVE DIRECTORY)	63
BÀI 3. QUẢN LÝ TÀI KHOẢN NGƯỜI DÙNG VÀ NHÓM.....	81
GIỚI THIỆU BÀI 3	81
BÀI 4: QUẢN LÝ ĐĨA.....	108
BÀI 5: TẠO VÀ QUẢN LÝ THƯ MỤC DÙNG CHUNG	130
BÀI 6: DỊCH VỤ DHCP VÀ WINS DỊCH VỤ DHCP	155
BÀI 7: QUẢN LÝ IN ẤN.....	182
BÀI 8: DỊCH VỤ PROXY	212
GIỚI THIỆU BÀI 8	212

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

1. Tên môn học: QUẢN TRỊ MẠNG 1

2. Mã môn học: MD14

3. Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của môn học:

3.1. Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi học sinh học xong các môn học chung, trước các môn học, mô đun đào tạo cơ sở...

3.2. Tính chất: Là mô đun chuyên ngành đào tạo bắt buộc.

3.3. Ý nghĩa và vai trò của môn học: môn học này dành cho đối tượng là người học thuộc chuyên ngành Quản trị mạng máy tính. Môn học này đã được đưa vào giảng dạy tại trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc từ năm 2021 đến nay. Nội dung chủ yếu của môn học này nhằm cung cấp các kiến thức thuộc lĩnh vực Quản trị mạng 1: Phân biệt sự khác nhau trong việc quản trị máy chủ (Server) và máy trạm (workstation); Cài đặt được hệ điều hành server; Tạo được tài khoản người dùng, tài khoản nhóm; Quản lý tài khoản người dùng, nhóm và sắp xếp hệ thống hoá các tác vụ quản trị tài khoản người dùng và tài khoản nhóm; Chia sẻ và cấp quyền truy cập tài nguyên dùng chung; Cài đặt và cấp hạn ngạch sử dụng đĩa.

4. Mục tiêu của môn học:

4.1. Về kiến thức:

A1. Phân biệt sự khác nhau trong việc quản trị máy chủ (Server) và máy trạm (workstation);

A2. Cài đặt được hệ điều hành server;

A3. Tạo được tài khoản người dùng, tài khoản nhóm;

A4. Quản lý tài khoản người dùng, nhóm và sắp xếp hệ thống hoá các tác vụ quản trị tài khoản người dùng và tài khoản nhóm;

A5. Chia sẻ và cấp quyền truy cập tài nguyên dùng chung;

A6. Cài đặt và cấp hạn ngạch sử dụng đĩa;.

4.2. Về kỹ năng:

B1. Lập cấu hình và quản trị in ấn của một máy phục vụ in mạng;

B2. Cài đặt và cấu hình được các dịch vụ mạng: Active Directory, DNS, DHCP, WINS, Proxy Server.

4.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

C1. Có thái độ cẩn thận nghiêm túc, sáng tạo, khoa học, tinh thần làm việc độc lập và theo nhóm.

C2. Bố trí làm việc khoa học đảm bảo an toàn cho người và phương tiện học tập.

5. Nội dung của môn học

5.1. Chương trình khung

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ Thực tập/Thí nghiệm/Bài tập/Thảo luận	Kiểm tra
I	Các môn học chung	21	435	172	240	23
MH 01	Giáo dục Chính trị	4	75	41	29	5
MH 02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH 03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	4	75	36	35	4
MH 05	Tin học	3	75	15	58	2
MH 06	Tiếng Anh	6	120	57	57	6
II	<i>Các môn học, mô đun chuyên môn</i>	90	2280	629	1554	97
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	13	300	100	187	13
MĐ 07	Tin học văn phòng	4	90	20	67	3
MH 08	Cấu trúc máy tính	2	45	20	23	2
MH 09	Mạng máy tính	2	45	20	23	2
MĐ 10	Quản trị CSDL MS Access	3	75	20	52	3
MĐ 11	Nguyên lý hệ điều hành	2	45	20	22	3
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	38	995	228	729	38

MĐ 12	Quản trị CSDL SQL Server	4	90	25	61	4
MĐ 13	Thiết kế, xây dựng mạng LAN	4	90	25	60	5
MĐ 14	Quản trị mạng 1	4	105	25	75	5
MĐ 15	Quản trị hệ thống WebServer và MailServer	4	90	25	61	4
MĐ 16	Quản trị mạng 2	4	90	25	61	4
MĐ 17	Bảo trì hệ thống mạng	2	45	10	33	2
MĐ 18	Công nghệ mạng không dây	3	60	20	38	2
MĐ 19	Cấu hình và quản trị thiết bị mạng	4	90	28	58	4
MĐ 20	Thiết kế trang WEB	4	90	30	56	4
MĐ 21	Thực tập Kỹ năng: nghề nghiệp	5	245	15	226	4
II.3	Môn học, mô đun tự chọn	39	985	301	638	46
MĐ 22	Lắp ráp và cài đặt máy tính	2	45	10	33	2
MĐ 23	Hệ điều hành Linux 1	3	60	20	37	3
MĐ 24	Hệ điều hành Linux 2	3	60	30	26	4
MĐ 25	Tiếng Anh chuyên ngành	2	45	20	23	2
MĐ 26	An toàn vệ sinh công nghiệp	2	30	20	8	2
MĐ 27	An toàn và bảo mật thông tin	3	60	27	30	3
MĐ 28	Kỹ thuật điện - Điện tử	4	90	30	56	4
MĐ 29	Lập trình Căn bản	3	60	30	27	3
MĐ 30	Lập trình trực quan	4	90	30	55	5
MĐ 31	Quản lý dự án Công nghệ thông tin	2	45	20	22	3

MĐ 32	Xử lý sự cố phần mềm	2	60	10	46	4
MĐ 33	Sửa chữa máy tính	2	45	10	32	3
MĐ 34	Kỹ năng: Nghề Nghiệp	1	30	14	10	6
MĐ 35	Thực tập tốt nghiệp	6	265	30	233	2
Tổng cộng		111	2715	801	1794	120

6. Điều kiện thực hiện môn học:

6.1. Phòng học Lý thuyết/Thực hành: Phòng máy tính.

6.2. Trang thiết bị dạy học: Phòng máy vi tính, bảng, phấn, tô vít.

6.3. Học liệu, dụng cụ, mô hình, phương tiện: Giáo trình, mô hình học tập,...

6.4. Các điều kiện khác: Người học tìm hiểu thực tế về công tác xây dựng phương án khắc phục và phòng ngừa rủi ro tại doanh nghiệp.

7. Nội dung và phương pháp đánh giá:

7.1. Nội dung:

- Kiến thức: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức
- Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:
 - + Nghiên cứu bài trước khi đến lớp.
 - + Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
 - + Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
 - + Nghiêm túc trong quá trình học tập.

7.2. Phương pháp:

Người học được đánh giá tích lũy môn học như sau:

7.2.1. Cách đánh giá

- Áp dụng quy chế đào tạo Cao đẳng hệ chính quy ban hành kèm theo Thông tư số 09/2017/TT-LĐTBXH, ngày 13/3/2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Hướng dẫn thực hiện quy chế đào tạo áp dụng tại Trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc như sau:

Điểm đánh giá	Trọng số
+ Điểm kiểm tra thường xuyên (Hệ số 1)	40%
+ Điểm kiểm tra định kỳ (Hệ số 2)	
+ Điểm thi kết thúc môn học	60%

7.2.2. Phương pháp đánh giá

Phương pháp đánh giá	Phương pháp tổ chức	Hình thức kiểm tra	Chuẩn đầu ra đánh giá	Số cột	Thời điểm kiểm tra
Thường xuyên	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm/ Báo cáo	A1, A2, A3, A4, A5, A6 B1, B2, C1, C2	1	Sau ... giờ.
Định kỳ	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm/ Báo cáo	A4, B2, C2	2	Sau... giờ
Kết thúc môn học	Viết	Tự luận và trắc nghiệm	A1, A2, A3, A4, A5, A6 B1, B2, C1, C2	1	Sau... giờ

7.2.3. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc môn học được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

- Điểm môn học là tổng điểm của tất cả điểm đánh giá thành phần của môn học nhân với trọng số tương ứng. Điểm môn học theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội về đào tạo theo niên chế.

8. Hướng dẫn thực hiện môn học

8.1. Phạm vi, đối tượng áp dụng: Đối tượng Cao đẳng Quản trị mạng máy tính

8.2. Phương pháp giảng dạy, học tập môn học

8.2.1. Đối với người dạy

* **Lý thuyết:** Áp dụng phương pháp dạy học tích cực bao gồm: thuyết trình ngắn, nêu vấn đề, hướng dẫn đọc tài liệu, bài tập tình huống, câu hỏi thảo luận....

* **Bài tập:** Phân chia nhóm nhỏ thực hiện bài tập theo nội dung đề ra.

* **Thảo luận:** Phân chia nhóm nhỏ thảo luận theo nội dung đề ra.

* **Hướng dẫn tự học theo nhóm:** Nhóm trưởng phân công các thành viên trong nhóm tìm hiểu, nghiên cứu theo yêu cầu nội dung trong bài học, cả nhóm thảo luận, trình bày nội dung, ghi chép và viết báo cáo nhóm.

8.2.2. Đối với người học: Người học phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Nghiên cứu kỹ bài học tại nhà trước khi đến lớp. Các tài liệu tham khảo sẽ được cung cấp nguồn trước khi người học vào học môn học này (trang web, thư viện, tài liệu...)

- Tham dự tối thiểu 70% các buổi giảng lý thuyết. Nếu người học vắng >30% số tiết lý thuyết phải học lại môn học mới được tham dự kì thi lần sau.

- Tự học và thảo luận nhóm: là một phương pháp học tập kết hợp giữa làm việc theo nhóm và làm việc cá nhân. Một nhóm gồm 8-10 người học sẽ được cung cấp chủ đề thảo luận trước khi học lý thuyết, thực hành. Mỗi người học sẽ chịu trách nhiệm về 1 hoặc một số nội dung trong chủ đề mà nhóm đã phân công để phát triển và hoàn thiện tốt nhất toàn bộ chủ đề thảo luận của nhóm.

- Tham dự đủ các bài kiểm tra thường xuyên, định kỳ.

- Tham dự thi kết thúc môn học.

- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

9. Tài liệu tham khảo:

(1) Quản trị Mạng 1: Cơ bản và Nâng cao, Nguyễn Văn Dũng, nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân, xuất bản năm 2015.

(2) Giáo trình Quản trị Mạng 1, Trần Thị Bích Hạnh, nhà xuất bản Đại học Bách Khoa TP.HCM, xuất bản năm 2016.

(3) Quản trị Mạng 1: Kỹ thuật và Ứng dụng, Lê Minh Tuấn, nhà xuất bản Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM, xuất bản năm 2017.

(4) Hướng dẫn Quản trị Mạng 1 và Quản lý Tài nguyên, Nguyễn Thị Hồng, nhà xuất bản Đại học Công nghiệp TP.HCM, xuất bản năm 2018.

(5) Quản trị Mạng 1: Thiết lập và Quản lý Hệ thống, Phạm Văn Hải, nhà xuất bản Đại học Kinh tế TP.HCM, xuất bản năm 2018.

(6) Kỹ thuật Quản trị Mạng 1 và An ninh Mạng, Trần Văn An, nhà xuất bản Đại học Thủy Lợi, xuất bản năm 2019.

- (7) Cẩm nang Quản trị Mạng 1: Hướng dẫn và Kỹ thuật, Đinh Thị Mai, nhà xuất bản Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, xuất bản năm 2019.
- (8) Quản trị Mạng 1 và Quản lý Dự án, Hoàng Văn Thắng, nhà xuất bản Đại học An Ninh Nhân Dân, xuất bản năm 2020.
- (9) Tài liệu Quản trị Mạng 1 và Phát triển Kỹ năng, Nguyễn Hoàng Nam, nhà xuất bản Đại học Sài Gòn, xuất bản năm 2020.

TaiLieu.vn

BÀI MỞ ĐẦU: TỔNG QUAN VỀ WINDOWS SERVER

GIỚI THIỆU BÀI MỞ ĐẦU

Bài này sẽ giới thiệu cho bạn các phiên bản của hệ điều hành Windows Server, yêu cầu phần cứng tối thiểu để cài đặt hệ điều hành này và các bước cài đặt Windows Server trên một máy tính.

❖ MỤC TIÊU BÀI MỞ ĐẦU

Sau khi học xong Bài này, người học có khả năng:

➤ Về kiến thức:

- Phân biệt được về họ hệ điều hành Windows Server;

➤ Về kỹ năng:

- Cài đặt được hệ điều hành Windows Server.

➤ Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

❖ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP BÀI MỞ ĐẦU

- *Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận và bài tập BÀI MỞ ĐẦU (cá nhân hoặc nhóm).*
- *Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (BÀI MỞ ĐẦU) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận và bài tập tình huống BÀI MỞ ĐẦU theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.*

- ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN BÀI MỞ ĐẦU

- **Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng:** phòng học theo tiêu chuẩn
- **Trang thiết bị máy móc:** Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- **Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:** Bài trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.
- **Các điều kiện khác:** Không có

❖ KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ BÀI MỞ ĐẦU

- Nội dung:

- ✓ *Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức*
- ✓ *Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.*
- ✓ *Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:*
 - + *Nghiên cứu bài trước khi đến lớp*
 - + *Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.*

- + *Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.*
- + *Nghiêm túc trong quá trình học tập.*
- **Phương pháp:**
 - ✓ ***Điểm kiểm tra thường xuyên:*** 1 điểm kiểm tra (hình thức: hỏi miệng)
 - ✓ ***Kiểm tra định kỳ:*** không có

Tailieu.vn

❖ NỘI DUNG BÀI MỞ ĐẦU

1. Tổng quan về hệ điều hành windows server

Mục tiêu:

Phân biệt được về họ hệ điều hành Windows Server

Window Server 2008 là hệ điều hành được thiết kế nhằm tăng sức mạnh cho các mạng, ứng dụng và dịch vụ Web thế hệ mới. Với Windows Server 2008, bạn có thể phát triển, cung cấp và quản lý các trải nghiệm người dùng và ứng dụng phong phú, đem tới một hạ tầng mạng có tính bảo mật cao, và tăng cường hiệu quả về mặt công nghệ và giá trị trong phạm vi tổ chức của mình.

Windows Server 2008 kế thừa những thành công và thế mạnh của các hệ điều hành Windows Server thế hệ trước, đồng thời đem tới tính năng mới có giá trị và những cải tiến mạnh mẽ cho hệ điều hành cơ sở này. Công cụ Web mới, công nghệ ảo hóa, tính bảo mật tăng cường và các tiện ích quản lý giúp tiết kiệm thời gian, giảm bớt các chi phí, và đem tới một nền tảng vững chắc cho hạ tầng Công nghệ Thông tin (CNTT) của bạn.

Nền tảng chắc chắn dành cho doanh nghiệp Windows Server 2008 đem tới một nền tảng chắc chắn đáp ứng tất cả các yêu cầu về ứng dụng và chế độ làm việc cho máy chủ, đồng thời dễ triển khai và quản lý. Thành phần mới Server Manager cung cấp một console quản lý hợp nhất, đơn giản hóa và sắp xếp một cách hợp lý việc cài đặt, cấu hình và quản lý liên tục cho máy chủ. Windows PowerShell, một shell mới kiểu dòng lệnh, giúp quản trị viên tự động hóa các tác vụ thường trình về quản trị hệ thống trên nhiều máy chủ. Windows Deployment Services đem tới một phương tiện bảo mật cao, đơn giản hóa để nhanh chóng triển khai hệ điều hành này qua các bước cài đặt trên nền mạng. Thêm vào đó, các wizard Failover Clustering của Windows Server 2008, và việc hỗ trợ đầy đủ cho Giao thức Internet phiên bản 6 (gọi tắt là IPv6) cộng với khả năng quản lý hợp nhất Network Load Balancing khiến dễ dàng triển khai với tính sẵn có cao, thậm chí bởi những người có hiểu biết chung nhất về CNTT.

Window Server 2008 có các phiên bản như sau:

- + **Windows Server 2008 Standard (Bản tiêu chuẩn):** Với các khả năng ảo hóa và Web dựng sẵn và tăng cường, phiên bản này được thiết kế để tăng độ tin cậy và linh hoạt của cơ sở hạ tầng máy chủ của bạn đồng thời giúp tiết kiệm thời gian và giảm chi phí. Các công cụ mạnh mẽ giúp bạn kiểm soát máy chủ tốt hơn, và sắp xếp hợp lý các tác vụ cấu hình và quản lý. Thêm vào đó, các tính năng bảo mật được cải tiến làm tăng sức mạnh cho hệ điều hành để giúp bạn bảo vệ dữ liệu và mạng, và tạo ra một nền tảng vững chắc và đáng tin cậy cho doanh nghiệp của bạn.

- + **Windows Server 2008 Standard without Hyper-V:** Bản tiêu chuẩn nhưng không có Hyper-V.
- + **Windows Server 2008 Enterprise** (Bản dùng cho Doanh nghiệp): đem tới một nền tảng cấp doanh nghiệp để triển khai các ứng dụng quan trọng đối với hoạt động kinh doanh. Phiên bản này giúp cải thiện tính sẵn có nhờ các khả năng clustering và cảm nóng bộ xử lý, giúp cải thiện tính bảo mật với các đặc tính được củng cố để quản lý nhận dạng, và giảm bớt chi phí cho cơ sở hạ tầng hệ thống bằng cách hợp nhất ứng dụng với các quyền cấp phép ảo hóa. Windows Server 2008 Enterprise mang lại nền tảng cho một cơ sở hạ tầng CNTT có độ năng động và khả năng mở rộng cao.
- + **Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V:** Bản dùng cho doanh nghiệp nhưng không có Hyper-V
- + **Windows Server 2008 Datacenter** (Bản dùng cho Trung tâm dữ liệu): đem tới một nền tảng cấp doanh nghiệp để triển khai các ứng dụng quan trọng đối với hoạt động kinh doanh và ảo hóa ở quy mô lớn trên các máy chủ lớn và nhỏ. Phiên bản này cải thiện tính sẵn có nhờ các khả năng clustering và phân vùng phần cứng động, giảm bớt chi phí cho cơ sở hạ tầng hệ thống bằng cách hợp nhất các ứng dụng với các quyền cấp phép ảo hóa không hạn chế, và mở rộng từ 2 tới 64 bộ xử lý. Windows Server 2008 Datacenter mang lại một nền tảng để từ đó xây dựng các giải pháp mở rộng và ảo hóa cấp doanh nghiệp.
- + **Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-v:** Bản dùng cho Trung tâm dữ liệu, không có Hyper-V.
- + **Windows Web Server 2008** (Bản dùng cho Web): Được thiết kế để chuyên dùng như một Web server đơn mục đích, Windows Web Server 2008 đem tới một nền tảng vững chắc gồm các tính năng liên quan tới hạ tầng Web trong Windows Server 2008 thế hệ kế tiếp. Tích hợp với IIS 7.0 mới được cấu trúc lại, ASP.NET, và Microsoft .NET Framework, Windows Web Server 2008 cho phép mọi tổ chức triển khai nhanh chóng các Web page, Web site, ứng dụng và dịch vụ Web.
- + **Windows Server 2008:** dành cho các hệ thống dựa trên bộ xử lý Itanium được tối ưu hóa cho các trung tâm dữ liệu lớn, các ứng dụng nghiệp vụ riêng, ứng dụng tùy biến mang lại độ sẵn sàng và khả năng mở rộng cao cho tới 64 bộ xử lý để đáp ứng nhu cầu cho các giải pháp khẩn khe và quan trọng.

2. Chuẩn bị cài đặt windows server

Mục tiêu:

- *Nêu được cấu hình phần cứng tối thiểu để cài đặt windows server 2008.*

2.1. Yêu cầu phần cứng

- Đối với windows Server 2008 yêu cầu về phần cứng như sau:

Thành phần	Yêu cầu
Bộ xử lý	Tối thiểu: 1 GHz (bộ xử lý x86) hoặc 1.4 GHz (bộ xử lý x64) Khuyến nghị: Tốc độ xử lý 2 GHz hoặc nhanh hơn Chú ý: Cần bộ xử lý Intel Itanium 2 cho Windows Server đối với các Hệ thống dựa trên kiến trúc Itanium.
Bộ nhớ	Tối thiểu: RAM 512 MB Khuyến nghị: RAM 2 GB hoặc lớn hơn Tối ưu: RAM 2 GB (Cài đặt toàn bộ) or RAM 1 GB (Cài Server Core) hoặc hơn Tối đa (hệ thống 32 bit): 4 GB (Bản Standard) hoặc 64 GB (Bản Enterprise và Datacenter) Tối đa (các hệ thống 64 bit): 32 GB (Bản Standard) hoặc 2 TB (Bản Enterprise, Datacenter, và Các hệ thống dựa trên kiến trúc Itanium)
Không gian ổ đĩa còn trống	Tối thiểu: 10 GB Khuyến nghị : 40 GB hoặc lớn hơn Chú ý: Các máy tính có RAM lớn hơn 16 GB sẽ cần nhiều không gian ổ đĩa trống hơn dành cho paging, hibernation, and dump files
Ổ đĩa	Ổ DVD-ROM
Màn hình	Super VGA (800 × 600) hoặc màn hình có độ phân giải cao hơn
Thành phần khác	Bàn phím, Chuột của Microsoft hoặc thiết bị trở tương thích

2.2. Tương thích phần cứng

Một bước quan trọng trước khi nâng cấp hoặc cài đặt mới Server của bạn là kiểm tra xem phần cứng của máy tính hiện tại có tương thích với sản phẩm hệ điều hành trong họ **Windows Server 2008**.

2.3. Cài đặt mới hoặc nâng cấp

Trong một số trường hợp hệ thống **Server** chúng ta đang hoạt động tốt, các ứng dụng và dữ liệu quan trọng đều lưu trữ trên **Server** này, nhưng theo yêu cầu chúng ta phải nâng cấp hệ điều hành **Server** hiện tại thành **Windows Server 2008**. Chúng ta cần xem xét nên nâng cấp hệ điều hành đồng thời giữ lại các ứng dụng và dữ liệu hay cài đặt mới hệ điều hành rồi sau cấu hình và cài đặt ứng dụng lại. Đây là vấn đề cần xem xét và lựa chọn cho hợp lý. Các điểm cần xem xét khi nâng cấp:

- Với nâng cấp (**upgrade**) thì việc cấu hình **Server** đơn giản, các thông tin của bạn được giữ lại như: người dùng (**users**), cấu hình (**settings**), nhóm (**groups**), quyền hệ thống (**rights**), và quyền truy cập (**permissions**)...
- Với nâng cấp bạn không cần cài lại các ứng dụng, nhưng nếu có sự thay đổi lớn về đĩa cứng thì bạn cần backup dữ liệu trước khi nâng cấp.
- Trước khi nâng cấp bạn cần xem hệ điều hành hiện tại có nằm trong danh sách các hệ điều hành hỗ trợ nâng cấp thành **Windows Server 2008** không ?
- Trong một số trường hợp đặc biệt như bạn cần nâng cấp một máy tính đang làm chức năng **Domain Controller** hoặc nâng cấp một máy tính đang có các phần mềm quan trọng thì bạn nên tham khảo thêm thông tin hướng dẫn của **Microsoft**.

Các hệ điều hành cho phép nâng cấp thành **Windows Server 2008**:

- Windows Server 2000.
- Windows Server 2003.

2.4. Phân chia ổ đĩa

Đây là việc phân chia ổ đĩa vật lý thành các **partition logic**. Khi chia **partition**, bạn phải quan tâm các yếu tố sau:

- **Lượng không gian cần cấp phát:** bạn phải biết được không gian chiếm dụng bởi hệ điều hành, các chương trình ứng dụng, các dữ liệu đã có và sắp phát sinh.
- Cấu hình đĩa đặc biệt: **Windows Server** hỗ trợ nhiều cấu hình đĩa khác nhau. Các lựa chọn có thể là **volume simple, spanned, striped, mirrored** hoặc là **RAID-5**.
- **Tiện ích phân chia partition:** nếu bạn định chia **partition** trước khi cài đặt, bạn

có thể sử dụng nhiều chương trình tiện ích khác nhau, chẳng hạn như **FDISK** hoặc **PowerQuest Partition Magic**. Có thể ban đầu bạn chỉ cần tạo một **partition** để cài đặt **Windows Server**, sau đó sử dụng công cụ **Disk Management** để tạo thêm các **partition** khác.

2.5. Chọn hệ thống tập tin

Bạn nên chọn hệ thống tập tin **NTFS**, vì nó có các đặc điểm sau: chỉ định khả năng an toàn cho từng tập tin, thư mục; nén dữ liệu, tăng không gian lưu trữ; có thể chỉ định hạn ngạch sử dụng đĩa cho từng người dùng; có thể mã hoá các tập tin, nâng cao khả năng bảo mật.

2.6. Chọn chế độ sử dụng giấy phép

Bạn chọn một trong hai chế độ giấy phép sau đây:

- **Per server licensing**: là lựa chọn tốt nhất trong trường hợp mạng chỉ có một Server và phục cho một số lượng Client nhất định. Khi chọn chế độ giấy phép này, chúng ta phải xác định số lượng giấy phép tại thời điểm cài đặt hệ điều hành. Số lượng giấy phép tùy thuộc vào số kết nối đồng thời của các Client đến Server. Tuy nhiên, trong quá trình sử dụng chúng ta có thể thay đổi số lượng kết nối đồng thời cho phù hợp với tình hình hiện tại của mạng.
- **Per Seat licensing**: là lựa chọn tốt nhất trong trường hợp mạng có nhiều Server. Trong chế độ giấy phép này thì mỗi Client chỉ cần một giấy phép duy nhất để truy xuất đến tất cả các Server và không giới hạn số lượng kết nối đồng thời đến Server.

2.7. Chọn phương án kết nối mạng

2.7.1. Các giao thức kết nối mạng

Windows Server mặc định chỉ cài một giao thức **TCP/IP**, còn những giao thức còn lại như **IPX**, **AppleTalk** là những tùy chọn có thể cài đặt sau nếu cần thiết. Riêng giao thức **NetBEUI**, **Windows Server** không đưa vào trong các tùy chọn cài đặt mà chỉ cung cấp kèm theo đĩa **DVD-ROM** cài đặt.

2.7.2. Thành viên trong Workgroup hoặc Domain.

Nếu máy tính của bạn nằm trong một mạng nhỏ, phân tán hoặc các máy tính không được nối mạng với nhau, bạn có thể chọn cho máy tính làm thành viên của **workgroup**, đơn giản bạn chỉ cần cho biết tên **workgroup** là xong. Nếu hệ thống mạng của bạn làm việc theo cơ chế quản lý tập trung, trên mạng đã có một vài máy **Windows Server 2003** hoặc **Windows Server 2008** sử dụng **Active Directory** thì bạn có thể chọn cho máy tính tham gia **domain** này. Trong trường hợp này, bạn phải cho biết tên chính xác của **domain** cùng với tài khoản (gồm có **username** và **password**) của một người dùng có quyền bổ sung thêm máy tính vào **domain**. Ví dụ như tài khoản của người quản trị mạng (**Administrator**).

Các thiết lập về ngôn ngữ và các giá trị cục bộ. **Windows Server** hỗ trợ rất nhiều ngôn ngữ, bạn có thể chọn ngôn ngữ của mình nếu được hỗ trợ. Các giá trị **local** gồm có hệ thống số, đơn vị tiền tệ, cách hiển thị thời gian, ngày tháng.

3. CÀI ĐẶT WINDOWS SERVER 2008

Mục tiêu:

- Cài đặt được windows server 2008.

3.1. Giai đoạn Preinstallation

Sau khi kiểm tra và chắc chắn rằng máy của mình đã hội đủ các điều kiện để cài đặt **Windows Server 2008**, bạn phải chọn một trong các cách sau đây để bắt đầu quá trình cài đặt.

3.1.1. Cài đặt từ hệ điều hành khác.

Nếu máy tính của bạn đã có một hệ điều hành và bạn muốn nâng cấp lên **Windows 2008 Server** hoặc là bạn muốn khởi động kép, đầu tiên bạn cho máy tính khởi động bằng hệ điều hành có sẵn này, sau đó tiến hành quá trình cài đặt **Windows Server 2008** bằng cách thi hành tập tin Setup.exe rồi chọn mục Upgrade.

3.1.2. Cài đặt trực tiếp từ đĩa DVD Windows Server 2008

Nếu máy tính của bạn hỗ trợ tính năng khởi động từ đĩa DVD, bạn chỉ cần đặt đĩa DVD vào ổ đĩa và khởi động lại máy tính. Lưu ý là bạn phải cấu hình **CMOS Setup**, chỉ định thiết bị khởi động đầu tiên là ổ đĩa **DVDROM**. Khi máy tính khởi động lên thì quá trình cài đặt tự động thi hành, sau đó làm theo những hướng dẫn trên màn hình để cài đặt **Windows 2008**.

3.2. Giai đoạn Text-Based Setup

Trong quá trình cài đặt nên chú ý đến các thông tin hướng dẫn ở thanh trạng thái. Giai đoạn Text-based setup diễn ra một số bước như sau:

Bước 1: Cấu hình BIOS của máy tính để có thể khởi động từ ổ đĩa DVD-ROM

- Để thiết lập cho máy tính khởi động từ CD / DVD bạn khởi động máy tính và nhấn phím Del hoặc F2 tùy theo Mainboard máy tính của bạn (máy tính của tôi sử dụng phím F2).

- Sau khi vào **BIOS** bạn di chuyển đến thẻ boot và chọn boot từ CD/DVD như hình 1.