

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



GIÁO TRÌNH
MÔN HỌC: HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS SERVER
NGÀNH: TIN HỌC VĂN PHÒNG
TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-CDHBXL 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

Windows (hay Microsoft Windows) là tên của một họ hệ điều hành dựa trên giao diện người dùng đồ họa được phát triển và được phân phối bởi Microsoft. Nó bao gồm một vài các dòng hệ điều hành, mỗi trong số đó phục vụ một phần nhất định của ngành công nghiệp máy tính. Trải qua nhiều giai đoạn phát triển với nhiều phiên bản khác nhau, Windows đã dần trở nên phổ biến, nắm giữ hơn 90% thị phần trong thị trường máy tính cá nhân trên thế giới.

Tài liệu này tập trung nghiên cứu giới thiệu môi trường Windows 7 cho Mô đun: Hệ điều hành Windows nhằm giúp học sinh tìm hiểu và quản lý được các thiết bị, dữ liệu trên môi trường Windows.

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 ***Giao trình HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS SERVER*** dành riêng cho người học trình độ trung cấp.

Nội dung của giáo trình bao gồm các chương sau:

Bài mở đầu: tổng quan hệ điều hành

Bài 1: tìm hiểu hệ điều hành windows 7

Bài 2: làm việc với các thành phần trên cửa sổ desktop

Bài 3: cửa sổ chương trình ứng dụng

Bài 4: làm việc với windows explorer

Bài 5: thiết lập môi trường tiếng việt trong windows

Bài 6: làm việc với control panel

Bài 7: một số thủ thuật

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 ThS. Nguyễn Công Danh
2. Kỹ sư Triệu Thị Kim Phượng
3. ThS. Phạm Thị Lệ Thư
4. Kỹ sư Đinh Kim Cang
5. Th.S. Nguyễn Thị Liệu

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU	2
MỤC LỤC.....	4
GIÁO TRÌNH MÔN HỌC	5
BÀI MỞ ĐẦU: TỔNG QUAN HỆ ĐIỀU HÀNH	11
BÀI 1: TÌM HIỂU HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS 7	17
BÀI 2: LÀM VIỆC VỚI CÁC THÀNH PHẦN TRÊN CỬA SỔ DESKTOP	50
BÀI 3: CỬA SỔ CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG.....	68
BÀI 4: LÀM VIỆC VỚI WINDOWS EXPLORER.....	86
BÀI 5: THIẾT LẬP MÔI TRƯỜNG TIẾNG VIỆT TRONG WINDOWS	97
BÀI 6: LÀM VIỆC VỚI CONTROL PANEL	106
BÀI 7: MỘT SỐ THỦ THUẬT.....	134

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

1. Tên môn học: Hệ điều hành Windows Server

2. Mã môn học: MD10

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

3.1. Vị trí: Giáo trình dành cho người học trình độ Trung cấp tại trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc.

3.2. Tính chất: Là môn học kỹ thuật cơ sở chuyên môn nghề 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 Tin học văn phòng. 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 hệ điều hành Windows Server: trình bày tốt các kiến thức tổng quan về hệ điều hành, giải thích rõ về lịch sử phát triển của hệ điều hành Windows, sử dụng thành thạo trên cửa sổ chương trình ứng dụng, quản lý thành thạo ổ đĩa với My Computer.

4. Mục tiêu của môn học:

4.1. Về kiến thức:

- A1. Trình bày tốt các kiến thức tổng quan về hệ điều hành;
- A2. Giải thích rõ về lịch sử phát triển của hệ điều hành Windows.

4.2. Về kỹ năng:

- B1. Sử dụng thành thạo trên cửa sổ chương trình ứng dụng;
- B2. Quản lý thành thạo ổ đĩa với My Computer;
- B3. Thao tác thành thạo các ứng dụng sẵn có trên Windows;
- B4. Sử dụng thành thạo Windows Explorer;
- B5 Có kiến thức vững chắc từ đó thực hành tốt với Control Panel.

4.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- C1. Có lòng ham mê tìm tòi tích lũy tư liệu và thực hành được một số thủ thuật hữu ích trong hệ điều hành Windows từ đó có thể tự mở rộng và nâng cao được kiến thức cho bản thân;
- C2. Hình thành tư duy khoa học, phát triển năng lực làm việc theo nhóm.

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	13	255	106	134	15
MH 01	Giáo dục Chính trị	2	30	15	13	2
MH 02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH 03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	2	45	21	21	3
MH 05	Tin học	2	45	15	29	1
MH 06	Tiếng Anh	5	90	42	42	6
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	61	1460	437	949	74
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	19	420	148	250	22
MĐ 07	Kỹ thuật sử dụng bàn phím	1	30	8	20	2
MH 08	Văn bản pháp qui	2	30	15	13	2
MĐ 09	Soạn thảo văn bản điện tử	3	60	20	37	3
MĐ 10	Hệ điều hành windows server	3	75	25	47	3
MĐ 11	Thiết kế trình diễn trên máy tính	3	60	20	37	3
MĐ 12	Bảng tính điện tử	3	75	25	45	5
MĐ 13	Lập trình căn bản	2	45	15	28	2
MĐ 14	Tiếng Anh chuyên ngành	2	45	20	23	2

II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	28	600	185	383	32
MĐ 15	Cài đặt và sử dụng các phần mềm văn phòng thông dụng	3	60	15	42	3
MĐ 16	Phần cứng máy tính + (Lắp ráp cài đặt)	3	60	15	42	3
MĐ 17	Xử lý ảnh bằng Photoshop	4	90	20	67	3
MĐ 18	Mạng căn bản	2	45	20	23	2
MĐ 19	Lập trình quản lý	4	90	30	54	6
MĐ 20	Kỹ năng giao tiếp và nghệ thuật ứng xử	2	30	15	13	2
MĐ 21	Internet	2	45	15	27	3
MĐ 22	Lập trình Macro trên MS office	2	45	15	27	3
MĐ 23	Thiết kế đồ họa bằng Correl draw	3	75	20	51	4
MĐ 24	Bảo trì hệ thống máy tính	3	60	20	37	3
II.3	Môn học, mô đun tự chọn	10	255	89	151	15
MĐ 25	Thiết kế Web	3	75	25	47	3
MĐ 26	Hệ quản trị CSDL SQL Server	3	75	25	47	3
MĐ 27	Lập trình trực quan	3	75	25	47	3
MĐ 28	Kỹ Năng Nghề Nghiệp	1	30	14	10	6
MĐ 29	Thực tập tốt nghiệp	4	185	15	165	5
TỔNG CỘNG		74	1715	543	1083	89

6. Điều kiện thực hiện môn học:

6.1. Phòng học Lý thuyết/Thực hành: Đáp ứng phòng học chuẩn

6.2. Trang thiết bị dạy học: Projetor, máy vi tính, bảng, phấn

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:

- Về kiến thức

- + Trình bày tốt các kiến thức tổng quan về hệ điều hành;
- + Giải thích rõ về lịch sử phát triển của hệ điều hành Windows.

- Về kỹ năng

- + Trình bày tốt các kiến thức tổng quan về hệ điều hành;
- + Giải thích rõ về lịch sử phát triển của hệ điều hành Windows;
- + Kỹ năng:
 - + Sử dụng thành thạo trên cửa sổ chương trình ứng dụng;
 - + Quản lý thành thạo ổ đĩa với My Computer;
 - + Thao tác thành thạo các ứng dụng sẵn có trên Windows;
 - + Sử dụng thành thạo Windows Explorer;
 - + Có kiến thức vững chắc từ đó thực hành tốt với Control Panel.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- + Có lòng ham mê tìm tòi tích lũy tư liệu và thực hành được một số thủ thuật hữu ích trong hệ điều hành Windows từ đó có thể tự mở rộng và nâng cao được kiến thức cho bản thân;
- + Hình thành tư duy khoa học, phát triển năng lực làm việc theo nhóm.

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 Trung cấp 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, B1, B2, B3, B4, B5 C1, C2	1	Sau ... giờ.
Định kỳ	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm/ Báo cáo	A2, B4, C2	2	Sau... giờ
Kết thúc môn học	Viết	Tự luận và trắc nghiệm	A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 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 Trung cấp Tin học văn phòng

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) Cơ sở lý thuyết hệ điều hành, Nguyễn Hữu Dũng, nhà xuất bản Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ, xuất bản năm 2017.

(2) Hệ điều hành, Trần Huy Hoàng, nhà xuất bản NXB Giáo Dục Việt Nam, xuất bản năm 2017.

(3) Giáo trình hệ điều hành, Nguyễn Thế Hùng, nhà xuất bản ĐH Quốc Gia Hà Nội, xuất bản năm 2017.

(4) Giáo trình hệ điều hành, Nguyễn Thanh Thủy, Phạm Văn Át, nhà xuất bản ĐH Quốc Gia Hà Nội, xuất bản năm 2016.

(5) Hướng dẫn Cài đặt và Quản lý Windows Server, Nguyễn Văn Dũng, nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân, xuất bản năm 2015.

(6) Giáo trình Windows Server: Cài đặt và Quản trị, Trần Thị Bích Hạnh, nhà xuất bản Đại học Bách Khoa TP.HCM, xuất bản năm 2016.

(7) Windows Server: Tổng quan và Quản lý, Lê Minh Tuấn, nhà xuất bản Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM, xuất bản năm 2017.

(8) Kỹ thuật Quản lý Windows Server 2016 và 2019, Nguyễn Thị Hồng, nhà xuất bản Đại học Công nghiệp TP.HCM, xuất bản năm 2018.

(9) Cài đặt và Quản trị Windows Server 2016, Phạm Văn Hải, nhà xuất bản Đại học Kinh tế TP.HCM, xuất bản năm 2018.**BÀI MỞ ĐẦU: TỔNG QUAN HỆ ĐIỀU HÀNH**

❖ GIỚI THIỆU BÀI MỞ ĐẦU

Bài học này sẽ giúp người học biết được khái niệm hệ điều hành là gì. Các thành phần, tính chất và chức năng của hệ điều hành. Liệt kê một số hệ điều hành thông dụng hiện nay.

❖ MỤC TIÊU BÀI MỞ ĐẦU

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

➤ **Về kiến thức:**

- Trình bày được khái niệm hệ điều hành.

➤ **Về kỹ năng:**

- Phân biệt các thành phần của hệ điều hành.

- Phát biểu được tính chất cơ bản và chức năng của hệ điều hành.

➤ **Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Thực hiện thao tác trên máy an toàn.

❖ 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:** Không

- **Trang thiết bị máy móc:** Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác

- **Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:** Chương 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

1.1. Định nghĩa Hệ điều hành

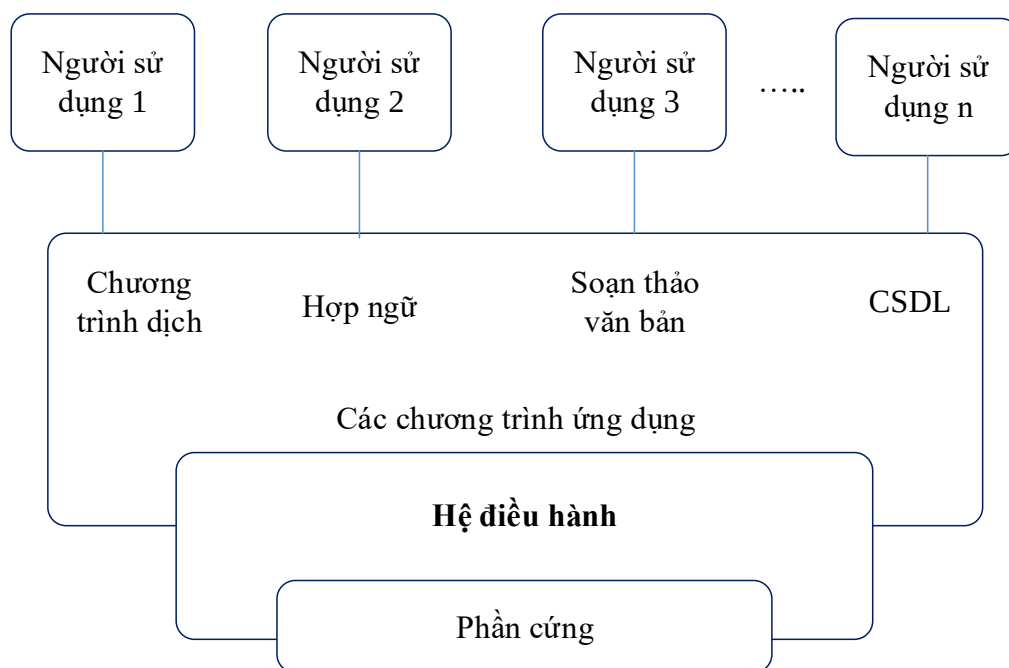
Hệ điều hành là một hệ thống các chương trình hoạt động giữa người sử dụng (user) và phần cứng của máy tính. Mục tiêu của hệ điều hành là cung cấp một môi trường để người sử dụng có thể thi hành các chương trình. Nó làm cho máy tính dễ sử dụng hơn, thuận lợi hơn và hiệu quả hơn.

Phần cứng bao gồm bộ xử lý (CPU), bộ nhớ, các thiết bị nhập xuất, đây là những tài nguyên của máy tính.

Chương trình ứng dụng như các chương trình dịch, hệ thống cơ sở dữ liệu, các trò chơi, và các chương trình thương mại. Các chương trình này sử dụng tài nguyên của máy tính để giải quyết các yêu cầu của người sử dụng.

Hệ điều hành điều khiển và phối hợp việc sử dụng phần cứng cho những ứng dụng khác nhau của nhiều người sử dụng khác nhau. Hệ điều hành cung cấp một môi trường mà các chương trình có thể làm việc hữu hiệu trên đó.

Nhìn chung chưa có định nghĩa nào là hoàn hảo về hệ điều hành. Hệ điều hành tồn tại để giải quyết các vấn đề sử dụng hệ thống máy tính. Mục tiêu cơ bản của nó là giúp cho việc thi hành các chương trình dễ dàng hơn. Mục tiêu thứ hai là hỗ trợ cho các thao tác trên hệ thống máy tính hiệu quả hơn. Tuy nhiên hai mục tiêu này cũng có phần tương phản vì vậy lý thuyết về hệ điều hành tập trung vào việc tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên của máy tính.



1) Hình 1.1 Mô hình trừu tượng của hệ thống máy tính

1.2. Các thành phần của hệ điều hành:

1.2.1 Quản lý tiến trình

Một tiến trình là một chương trình đang được thi hành. Một tiến trình phải sử dụng tài nguyên như thời gian sử dụng CPU, bộ nhớ, tập tin, các thiết bị nhập xuất để hoàn tất công việc của nó. Các tài nguyên này được cung cấp khi tiến trình được tạo hay trong quá trình thi hành.

Một tiến trình được coi là một đơn vị làm việc của hệ thống. Một hệ thống có thể có nhiều tiến trình cùng lúc, trong đó một số tiến trình là của hệ điều hành, một số tiến trình là của người sử dụng, các tiến trình này có thể diễn ra đồng thời.

1.2.2. Quản lý bộ nhớ chính:

Trong hệ thống máy tính hiện đại, **bộ nhớ chính** là trung tâm của các thao tác, xử lý. Bộ nhớ chính có thể xem như một mảng kiểu byte hay kiểu word. Mỗi phần tử đều có địa chỉ. Đó là nơi lưu dữ liệu được CPU truy xuất một cách nhanh chóng so với các thiết bị nhập/xuất. Ví dụ CPU truy xuất dữ liệu từ đĩa, những dữ liệu này được chuyển vào bộ nhớ qua lời gọi hệ thống nhập/xuất.

1.2.3. Quản lý bộ nhớ phụ:

Bộ nhớ chính quá nhỏ để có thể lưu giữ mọi dữ liệu và chương trình, ngoài ra dữ liệu sẽ mất khi không còn được cung cấp năng lượng. Hệ thống máy tính ngày nay cung cấp **hệ thống lưu trữ phụ**. Đa số các máy tính đều dùng đĩa để lưu trữ cả chương trình và dữ liệu. Hầu như tất cả chương trình: chương trình dịch, hợp ngữ, thủ tục, trình soạn thảo, định dạng... đều được lưu trữ trên đĩa cho tới khi nó được thực hiện, nạp vào trong bộ nhớ chính và cũng sử dụng đĩa để chứa dữ liệu và kết quả xử lý.

1.2.4. Quản lý hệ thống vào/ ra:

Một trong những mục tiêu của hệ điều hành là *che giấu* những đặc thù của các thiết bị phần cứng đối với người sử dụng thay vào đó là một lớp thân thiện hơn, người sử dụng dễ thao tác hơn. Một hệ thống vào/ra bao gồm:

- Thành phần quản lý bộ nhớ chứa vùng đệm (buffering), lưu trữ (caching) và spooling (vùng chứa).
- Giao tiếp điều khiển thiết bị (device drivers) tổng quát.
- Bộ điều khiển cho các thiết bị xác định.
- Chỉ có bộ điều khiển cho các thiết bị xác định mới hiểu đến cấu trúc đặc thù của thiết bị mà nó mô tả.

1.2.5. Quản lý hệ thống tập tin:

Máy tính có thể lưu trữ thông tin trong nhiều dạng thiết bị vật lý khác nhau: băng từ, đĩa từ, đĩa quang, ... Mỗi dạng có những đặc thù riêng về mặt tổ chức vật lý. Mỗi thiết bị có một bộ

kiểm soát như bộ điều khiển đĩa (disk driver) và có những tính chất riêng. Những tính chất này là tốc độ, khả năng lưu trữ, tốc độ truyền dữ liệu và cách truy xuất. Hệ điều hành tạo một ánh xạ từ tập tin đến vùng thông tin trên đĩa và truy xuất những tập tin thông qua thiết bị lưu trữ.

1.2.6. Hệ thống bảo vệ:

Hệ thống bảo vệ là một cơ chế kiểm soát quá trình truy xuất của chương trình, tiến trình, hoặc người sử dụng với tài nguyên của hệ thống. Cơ chế này cũng cung cấp cách thức để mô tả lại mức độ kiểm soát. Hệ thống bảo vệ cũng làm tăng độ an toàn khi kiểm tra lỗi trong giao tiếp giữa những hệ thống nhỏ bên trong.

1.2.7. Hệ thống thông dịch lệnh:

Một trong những phần quan trọng của chương trình hệ thống trong một hệ điều hành là hệ thống thông dịch lệnh, đó là giao tiếp giữa người sử dụng và hệ điều hành. Một số hệ điều hành đặt cơ chế dòng lệnh bên trong hạt nhân, số khác như MS-DOS và UNIX thì xem hệ điều hành như là một chương trình đặt biệt, được thi hành khi các công việc bắt đầu hoặc khi người sử dụng login lần đầu tiên.

1.3. Các tính chất cơ bản của hệ điều hành.

1.3.1. Tin cậy

Mọi hoạt động, mọi thông báo của hệ điều hành đều phải chuẩn xác, tuyệt đối, chỉ khi nào biết chắc chắn là đúng thì hệ điều hành mới cung cấp thông tin cho người sử dụng. Để đảm bảo được yêu cầu này, phần thiết bị kỹ thuật phải có những phương tiện hỗ trợ kiểm tra tính đúng đắn của dữ liệu trong các phép lưu trữ và xử lý. Trong các trường hợp còn lại hệ điều hành thông báo lỗi và ngừng xử lý trao quyền quyết định cho người vận hành hoặc người sử dụng.

1.3.2. An toàn

Hệ thống phải tổ chức sao cho chương trình và dữ liệu không bị xoá hoặc bị thay đổi ngoài ý muốn trong mọi trường hợp và mọi chế độ hoạt động. Điều này đặc biệt quan trọng khi hệ thống là đa nhiệm. Các tài nguyên khác nhau đòi hỏi những yêu cầu khác nhau trong việc đảm bảo an toàn.

1.3.3. Hiệu quả

Các tài nguyên của hệ thống phải được khai thác triệt để sao cho ngay cả điều kiện tài nguyên hạn chế vẫn có thể giải quyết những yêu cầu phức tạp. Một khía cạnh quan trọng của đảm bảo hiệu quả là duy trì đồng bộ trong toàn bộ hệ thống, không để các thiết bị tốc độ chậm trì hoãn hoạt động của toàn bộ hệ thống.

1.3.4. Tổng quát theo thời gian

Hệ điều hành phải có tính kế thừa, đồng thời có khả năng thích nghi với những thay đổi có thể có trong tương lai. Tính thừa kế là rất quan trọng ngay cả với các hệ điều hành thế hệ mới. Đối với việc nâng cấp, tính kế thừa là bắt buộc. Các thao tác, thông báo là không được thay đổi, hoặc nếu có thì không đáng kể và phải được hướng dẫn cụ thể khi chuyển từ phiên

bản này sang phiên bản khác, bằng các phương tiện nhận biết của hệ thống. Đảm bảo tính kế thừa sẽ duy trì và phát triển đội ngũ người sử dụng - một nhân tố quan trọng để hệ điều hành có thể tồn tại.

1.3.5. Thuận tiện

Hệ thống phải dễ dàng sử dụng, có nhiều mức hiệu quả khác nhau tùy theo kiến thức và kinh nghiệm người dùng. Hệ thống trợ giúp phong phú để người sử dụng có thể tự đào tạo ngay trong quá trình khai thác. Trong một chừng mực nào đó, các tính chất trên mâu thuẫn lẫn nhau. Mỗi HĐH có một giải pháp trung hoà, ưu tiên hợp lý ở tính chất này hay tính chất khác.

1.4. Các chức năng của hệ điều hành.

- Tổ chức giao tiếp giữa người dùng và hệ thống.
- Cung cấp các tài nguyên cho các chương trình và cách tổ chức thực hiện các chương trình đó.
- Tổ chức lưu trữ thông tin trên bộ nhớ ngoài, cung cấp các công cụ để tìm kiếm và truy cập thông tin.
- Kiểm tra và hỗ trợ bằng phần mềm cho các thiết bị ngoại vi để khai thác chúng một cách thuận tiện, hiệu quả.
- Cung cấp các dịch vụ tiện ích hệ thống.

1.5. Một số hệ điều hành thông dụng.

Windows 10

Ngày 30/9/2014, Windows 10 ra mắt, đây là một nền tảng hợp nhất dành cho mọi thiết bị của Microsoft gồm máy tính cá nhân, tablet, smartphone và cả thiết bị đeo thông minh nhưng giao diện và tính năng sẽ có khác nhau đôi chút trên từng chủng loại sản phẩm.

Ưu điểm của hệ điều hành Windows: Tính tương thích cao, bảo mật khá tốt, hỗ trợ nhiều ứng dụng và đặc biệt là hỗ trợ tối đa trải nghiệm trên màn hình cảm ứng. Ngoài ra, điểm nổi bật của hệ điều hành này khiến người dùng vô cùng hài lòng là kho ứng dụng riêng với nhiều ứng dụng độc đáo.

Windows 8

Windows 8 được ra mắt vào ngày 16/10/2012, phiên bản này được thay đổi với một số chi tiết đáng chú ý như: Giao diện Metro mới thích hợp với các thiết bị cảm ứng. Khi được khởi động, màn hình Start sẽ hiện ra và thay thế cho màn hình desktop thường thấy, các Live tile trên màn hình sẽ liên tục chuyển động để cập nhật những thông tin cho người dùng mà không cần phải mở ứng dụng. Khi nhấn chọn một ô Live Tile, ứng dụng modern sẽ được mở ra toàn màn hình.

Vào ngày 17/10/2013, Microsoft giới thiệu bản cập nhật 8.1 tập trung cải thiện trải nghiệm của người dùng với chuột và bàn phím truyền thống, ngoài ra, phiên bản này cũng hoạt động ổn định hơn so với phiên bản cũ.

Windows 7

Sau thất bại ở phiên bản Windows Vista, hãng Microsoft đã trở lại mạnh mẽ bằng hệ điều hành Windows 7 được ra mắt vào ngày 22/10/2009. Microsoft cũng cho biết, trên thực tế Windows đã được hãng lên kế hoạch phát triển cách đó vài năm, ngay khi Windows Vista vừa ra mắt.

Windows 7 là một bản nâng cấp lớn của Vista nhằm mục đích tương thích với tất cả các trình điều khiển thiết bị, phần cứng, ứng dụng đã tương thích với Vista. Một số ưu điểm của Windows 7: Đơn giản và dễ sử dụng hơn Windows Vista, khả năng xử lý tốt hơn, độ bảo mật cao hơn (cho đến hiện nay vẫn được đánh giá là có độ bảo mật tốt nhất trong sản phẩm của Microsoft), chi phí thấp hơn...

❖ TÓM TẮT BÀI MỞ ĐẦU

Trong chương này, một số nội dung chính được giới thiệu:

1. Định nghĩa
2. Các thành phần
3. Các tính chất
4. Các chức năng
5. Các hệ điều hành thông dụng

❖ CÂU HỎI VÀ TÌNH HUỐNG THẢO LUẬN BÀI MỞ ĐẦU

Câu hỏi 1. Nêu điều kiện tối thiểu để nâng cấp hay cài đặt mới MS WIDOWS.

Câu hỏi 2. Nâng cấp Windows XP lên Windows Vista.

Câu hỏi 3. Cài đặt Windows Vista Ultimate.

Câu hỏi 4. Cài đặt drivers trong Windows Vist

BÀI 1: TÌM HIỂU HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS 7

❖ GIỚI THIỆU BÀI 1

Hệ điều hành Windows 7 là một trong những phiên bản thành công và được ưa chuộng của Microsoft, nổi bật với giao diện thân thiện và hiệu suất ổn định. Được phát hành vào năm 2009, Windows 7 đã nhanh chóng trở thành lựa chọn phổ biến cho cả người dùng cá nhân và doanh nghiệp nhờ vào những cải tiến về hiệu suất và tính năng so với các phiên bản trước đó. Trong bài học này, chúng ta sẽ khám phá các đặc điểm chính

của hệ điều hành Windows 7, từ giao diện người dùng đến các tính năng quan trọng, giúp bạn hiểu rõ hơn về cách sử dụng và tối ưu hóa hệ điều hành này.

Windows 7 được thiết kế để cải thiện trải nghiệm người dùng với giao diện trực quan và dễ sử dụng, đồng thời cung cấp các tính năng mới để nâng cao hiệu suất và bảo mật. Phiên bản này hỗ trợ nhiều công nghệ tiên tiến và cải tiến từ Windows Vista, mang lại sự ổn định và tương thích cao hơn.

❖ MỤC TIÊU BÀI 1

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

➤ **Về kiến thức:**

- Trình bày được một số vấn đề liên quan tới thư mục.

➤ **Về kỹ năng:**

- Kiểm soát được quá trình khởi động, thực hiện được chương trình điều khiển máy từ xa.

- Quản lý được ổ đĩa, các máy làm việc trên mạng LAN

- Thiết lập được các chế độ cho màn hình Windows.

➤ **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 1

- *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 1 (cá nhân hoặc nhóm).*

- *Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (bài 1) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận và bài tập tình huống bài 1 theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định..*

❖ ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN BÀI 1

- **Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng:** Không

- **Trang thiết bị máy móc:** Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác

- **Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:** Chương 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 1

- **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/ thuyết trình)
- ✓ **Kiểm tra định kỳ:** không có

TaiLieu.vn