BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP VINH

80%03

<mark>GIÁO TRÌNH</mark> TIN HỌC ĐẠI CƯƠNG 1

[Lưu hành nội bộ]

-2020-

MỤC LỤC

Chương 1.	TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG MÁY TÍNH	1
1.1.	Thông Tin Và Xử Lý Thông Tin	1
1.2.	Cơ Bản Về Cấu Trúc Máy Tính	2
Chương 2.	MICROSOFT WINDOWS	6
2.1.	Tập Tin, Thư Mục, Ô đĩa Và đường Dẫn	6
2.2.	Khởi động MS Windows	7
2.3.	Quản Lý Và Cấu Hình Của Windows	11
2.4.	Windows Explorer	18
2.5.	Một Số Tiện Ích	10
2.6.	Sử Dụng Tiếng Việt Trong Windows	22
Chương 3.	MICROSOFT WORD	23
3.1.	Giới Thiệu Microsoft Word	23
3.2.	Định Dạng Văn Bản	25
3.3.	Chèn Các đối Tượng Vào Văn Bản	41
3.4.	Bång – Chia Cột Và Trình Bày Trang	58
3.5.	Style	67
3.6.	Các Chức Năng Khác	71
3.7.	In Ấn Trong Word	74
Chương 4.	MICROSOFT EXCEL	76
4.1.	Giới Thiệu Microsoft Excel	76
4.2.	Các Thao Tác Cơ Bản	82
4.3.	Một Số Hàm Trong Excel	89
4.4.	Thao Tác Trên Cơ Sở Dữ Liệu	99
4.5.	Tạo Biểu đồ Trong Excel	108
4.6.	Định Dạng Trang In Trong Excel	114
Chương 5.	MICROSOFT POWERPOINT	115
5.1.	Giới Thiệu Microsoft Powerpoint	115
5.2.	Slide Master	119
5.3.	Animation	120

5.4.	Slide Transition12	22
Chương 6.	SỬ DỤNG INTERNET 12	25
6.1.	Giới Thiệu Internet	25
6.2.	Một Số Khái Niệm 12	25
6.3.	Các Dịch Vụ Thông Dụng Trên Internet 12	?7
6.4.	Trình Duyệt Web Internet Explorer 9.0 12	28
6.5.	Tìm kiếm thông tin trên Internet12	29
6.6.	Dịch Vụ Email	30
6.7.	Dịch vụ Office Online	33
TÀI LIỆU T	́НАМ КНẢО13	35

CHƯƠNG 1- TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG MÁY TÍNH

1.1. Thông Tin Và Xử Lý Thông Tin

1.1.1. Khái niệm về thông tin

Dữ liệu (data) là các dữ kiện không có ý nghĩa rõ ràng. Khi dữ liệu được xử lý để xác định ý nghĩa thực sự của chúng, khi đó chúng được gọi là thông tin (information). đối với con người, dữ liệu được mức thấp nhất của kiến thức và thông tin là mức độ thứ hai. Thông tin mang lại cho con người sự hiểu biết về thế giới xung quanh.

Quá trình xử lý thông tin cơn bản như sau: Dữ liệu được nhập ở đầu vào (Input), sau đó máy tính (hay con người) sẽ thực hiện xử lý nhận được thông tin ở đầu ra (Output). Lưu ý là dữ liệu có thể lưu trữ ở bất cứ giai đoạn nào.



Ví dụ: Người ta tiến hành ghi nhận có dữ liệu từ camera các hình ảnh ở đường phố, sau đó tiến hành phân tích dữ liệu đó có thông tin về một số xe nào đó. Toàn bộ quá trình lưu trữ trên đĩa cứng máy tính.

Trong thời đại hiện nay, khi lượng thông tin đến với chúng ta càng lúc càng nhiều thì con người có thể dùng một công cụ hỗ trợ cho việc lưu trữ, chọn lọc và xử lý lại thông tin gọi là máy tính điện tử (Computer). Máy tính điện tử giúp con người tiết kiệm rất nhiều thời gian, công sức và tăng độ chính xác, giúp tự động hóa một phần hay toàn phần của quá trình xử lý dữ liệu.

Cùng một thông tin có thể được biểu diễn bằng những dữ liệu khác nhau, ví dụ như số 1 hay I. Tuy nhiên đối với máy tính, biểu diễn này phải là duy nhất để có thể sao chép mà không mất thông tin. Máy tính biểu diễn dữ liệu bằng hệ đếm nhị phân. Tuy chỉ dùng 2 ký số là 0 và 1 (gọi là bit) nhưng hệ nhị phân này giúp máy tính biểu diễn - xử lý được trên hầu hết các loại thông tin mà con người hiện đang sử dụng như văn bản, hình ảnh, âm thanh, video,...

1.1.2. Đơn vị thông tin

Đối với máy tính, đơn vị nhỏ nhất dùng để biểu diễn thông tin gọi là bit (Binary digit). Bit là một chữ số trong hệ thống số nhị phân, nó có thể có giá trị 0 hoặc 1. Trong bộ nhớ máy tính, một bit là một công tắc điện nhỏ có thể bật (giá trị 1) hoặc tắt (giá trị 0).

Hệ nhị phân sử dụng hai ký số 0 và 1 để biểu diễn các số. Khi biểu diễn dữ liệu, bit không biểu diễn độc lập mà được lập theo nhóm 8 bit, gọi là một byte, viết tắt là B. Do

đó, một Kilobyte của RAM = 1024 byte hoặc 8192 bit. Thực tế, người ta ít khi sử dụng đơn vị mà dùng byte. Xem bảng bên dưới để thấy các biểu diễn khác. Chẳn hạn, thẻ nhớ máy chụp hình là 32GB, đĩa CDROM là 650MB, đĩa DVD là 4.3GB, đĩa cứng là 1TB.

	Tên	Ký hiệu	Giá trị
gọi			
	Byte	В	=8bit
	KiloBy	KB	$=2^{10}B=1024Byt$
te			e
	MegaB	MB	= 1024
yte			$\mathbf{KB}=2^{20}\mathbf{B}$
	GigaB	GB	= 1024
yte			$\mathbf{MB}=2^{30}\mathbf{B}$
	TetraB	TB	$=1024GB=2^{40}B$
yte			

Lưu ý : Khi đề cập đến dung lượng lưu trữ, người ta sử dụng một Kilo tương ứng với1024, sử dụng K viết hoa, và thường đề cập đến byte (Ví dụ 1KB=1024Byte). Nhưng khi đề cập đến tốc độ truyền dữ liệu, người ta sử dụng Kilo tương ứng 1000, sử dụng k viết thường, và đề cập đến bit (ví dụ: 1 kbit/s = 1000 bits per second).

1.2. Cơ Bản Về Cấu Trúc Máy Tính

Hiện tại máy tính được chia làm các dòng:

-Desktop: máy bàn, ít di chuyển, to, giá rẻ, cần nguồn điện lưới, tốc độ cao, dễ nâng cấp, sửa chữa

-Laptop (di chuyển, sử dụng pin, tốc độ chậm hơn desktop, khó nâng cấp và sửa chữa)

-Netbook: giống laptop nhưng có cấu hình thấp, rẻ, thời gian sử dụng pin dài, thường rất nhỏ và nhẹ, chỉ sử dụng các việc đơn giản như soạn văn bản và duyệt Web.

-TablePC: thường không có bàn phím, sử dụng màn hình cảm ứng, tốc độ chậm, pin lâu, thích hợp cho việc ghi chú và duyệt web.

Các dòng máy tính này phù hợp cho mỗi loại công việc tùy theo mỗi người, và không thể thay thế lẫn nhau. Dựa trên tiêu chí sử dụng, máy tính được chia thành ba loại chính: máy tính văn phòng, đồ họa và giải trí. Mỗi hệ thống được trang bị những phần cứng cơ bản là bo mạch chủ (mainboard), thiết bị xử lý, bộ nhớ (RAM), ổ cứng (hard

disk), vỏ máy kèm bộ nguồn (case), bàn phím (keyboard), chuột (mouse) và màn hình (monitor), và cài đặt phần mềm tùy theo công việc. Ngoài ra, tuỳ theo yêu cầu công việc mà mọi người có thể mua thêm modem, máy in (printer), máy quét (scanner) và các loại ổ đĩa...

Mỗi loại máy tính có thể có hình dạng hoặc cấu trúc khác nhau, tùy theo mục đích sử dụng. Một cách tổng quát, máy tính điện tử là một hệ xử lý thông tin tự động gồm 2 phần chính: phần cứng và phần mềm.

1.2.1. Phần cứng (Hardware)

Phần cứng có thể được hiểu đơn giản là tất cả các phần trong máy tính mà chúng ta có thể thấy hoặc sờ được. Phần cứng bao gồm 3 phần chính:

- đơn vị xử lý trung ương (CPU Central Processing Unit).
- Bộ nhớ (Memory).
- Thiết bị nhập xuất (Input/Output).



• Bộ xử lý trung ương (CPU)

Bộ xử lý trung ương chỉ huy các hoạt động của máy tính theo lệnh và thực hiện các phép tính. CPU có 3 bộ phận chính: khối điều khiển, khối tính toán số học và logic, và một số thanh ghi. Khối điều khiển (Control Unit) là trung tâm điều hành máy tính có nhiệm vụ giải mã các lệnh, tạo ra các tín hiệu điều khiển công việc của các bộ phận khác của máy tính theo yêu cầu của người sử dụng hoặc theo chương trình đã cài đặt. Khối tính toán số học và logic (Arithmetic-Logic Unit) thực hiện các phép tính số học (cộng, trừ, nhân, chia,...), các phép tính logic (AND, OR, NOT, XOR) và các phép tính quan hệ (so sánh lớn hơn, nhỏ hơn, bằng nhau,...). Các thanh ghi (Registers) đóng vai trò bộ nhớ trung gian, giúp tăng tốc độ trao đổi thông tin trong máy tính.

Ngoài ra, CPU còn được gắn với một đồng hồ (clock) hay còn gọi là bộ tạo xung

nhịp. Tần số đồng hồ càng cao thì tốc độ xử lý thông tin càng nhanh. Thường thì đồng hồ được gắn tương xứng với cấu hình máy và có các tần số dao động (cho các máy Pentium 4 trở lên) là 2.0 GHz, 2.2 GHz,... hoặc cao hơn.

Bộ vi xử lý thông dụng hiện nay có các dòng Core I7 (Xử lý đa nhiệm bốn-hoặc tám-luồn), Core I5 (Xử lý đa nhiệm bốn-hoặc tám- luồng), Core I3 (Xử lý đa nhiệm bốn-luồng)

Bộ nhớ

Bộ nhớ là thiết bị lưu trữ thông tin, được chia làm hai loại: bộ nhớ trong và bộ nhớ ngoài.

Bộ nhớ trong gồm ROM và RAM. ROM (Read Only Memory) là bộ nhớ chỉ đọc, dùng lưu trữ các chương trình hệ thống, chương trình điều khiển việc nhập xuất cơ sở (ROM-BIOS: ROM-Basic Input/Output System). Dữ liệu trên ROM được không thể thay đổi, không bị mất ngay cả khi không có điện. RAM (Random Access Memory) là bộ nhớ truy xuất ngẫu nhiên, được dùng để lưu trữ dữ kiện và chương trình trong quá trình thao tác và tính toán. Dữ liệu lưu trong RAM sẽ mất đi khi mất điện hoặc tắt máy. Dung lượng bộ nhớ RAM cho các máy tính hiện nay thông thường vào khoảng 2GB MB, 4GB, 8GB

Bộ nhớ ngoài bao gồm các thiết bị lưu trữ thông tin với dung lượng lớn, thông tin không bị mất khi không có điện, có thể cất giữ và di chuyển độc lập với máy tính. Có nhiều loại bộ nhớ ngoài phổ biến như: đĩa cứng (hard disk) với dung lượng hiện nay khoảng 250 GB, 500 GB, 1TB, 2 TB... Lưu ý là đĩa cứng là loại bộ nhớ ngoài mặc dù chúng luôn được gắn bên trong máy tính. đĩa quang (CD-dung lượng phổ biến khoảng 650 MB, DVD-khoảng 4.7 GB...) thường lưu trữ âm thanh, video được sử dụng trong các phương tiện đa truyền thông (multimedia). Các loại bộ nhớ ngoài khác như thẻ nhớ (Memory Stick, Compact Flash Card), USB Flash Drive có dung lượng phổ biến là 4G, 8GB, 16 GB...

• Các thiết bị ngoại vi

Thiết bị ngoại vi là các thiết bị giúp máy tính kết nối, trao đổi dữ liệu với thế giới bên ngoài. Thiết bị ngoại vi được chia làm hai nhóm là thiết bị nhập và thiết bị xuất tùy theo dữ liệu đi vào hay đi ra máy tính. Các thiết bị nhập gồm:

-Bàn phím (keyboard) là thiết bị nhập chuẩn, loại phổ biến chứa 104 phím chia làm 3 nhóm phím chính: nhóm phím đánh máy gồm các phím chữ, phím số và phím các ký tự đặc biệt (~, !, @, #, \$, %, ^,&,

?,...); nhóm phím chức năng gồm các phím từ F1 đến F12 và các phím như

 $\leftarrow \uparrow \rightarrow \downarrow$ (phím di chuyển), phím PgUp (lên trang màn hình), PgDn (xuống

trang màn hình), Insert (chèn), Delete (xóa), Home (về đầu), End (về cuối); nhóm phím số (numeric keypad).

-Thiết bị xác định điểm (Pointing Device) như chuột (Mouse) để chọn một vị trí trên màn hình, màn hình cảm ứng (Touch Screen)

-Thiết bị đọc: có nhiều loại như đầu đọc quang học (Optical- mark reader) dùng ánh sáng phản xạ để nhận thông tin được đánh dấu, thiết bị đọc mã vạch (Barcode reader) dùng ánh sáng để đọc mã vạch, máy quét (Scanner), máy ảnh số (Digital camera), máy quay phim số (Digital video camera)... Máy quét, máy ảnh, máy quay là các thiết bị số hóa thế giới thực.

Các thiết bị xuất bao gồm:

-Màn hình (Monitor): thiết bị xuất chuẩn. Màn hình phổ hiện tại là màn hình LCD với độ phân giải có thể đạt 1280 X 1024 pixel. Tương tự với màn hình còn có máy chiếu (Projector).

-Máy in (Printer): in thông tin ra giấy. Máy in phổ biến hiện tại máy in phun, máy in laser trắng đen.

1.2.2. Phần mềm (Software)

Phần mềm là các chương trình điều khiển hoạt động của máy tính nhằm thực hiện yêu cầu xử lý công việc của người sử dụng. Phần mềm được chia làm 2 loại: Hệ điều hành và phần mềm ứng dụng. Hệ điều hành (Operating System Software) chứa tập các câu lệnh để chỉ dẫn phần cứng máy tính và các phần mềm ứng dụng làm việc với nhau. Không có hệ điều hành thì máy tính không thể hoạt động được. Chức năng chính của hệ điều hành là thực hiện các lệnh theo yêu cầu của người sử dụng; quản lý tài nguyên máy tính: bộ nhớ, các thiết bị ngoại vi. Một số hệ điều hành phổ biến là MS Windows (Windows 7, Vista, XP...), Linux (Unbutu, Fedora), Mac, Unix ... Phần mềm ứng dụng (Application Software) rất phong phú và đa dạng tùy theo yêu cầu xử lý công việc cho người sử dụng: soạn thảo văn bản, tính toán, phân tích số liệu, đồ họa, games. Phần mềm thường được giữ lại nhằm tạo sự thân thiện cho người sử dụng. Một số phần mềm ứng dụng dược sử dụng rất phổ biến hiện nay như: MS Word (chế bản điện tử), MS Excel (bảng tính), MS Access (cơ sở dữ liệu), Corel Draw, Auto- Cad, Photoshop (đồ họa), Internet Explorer, Google Chrome, FireFox (trình duyệt web)...

Churong 2. MICROSOFT WINDOWS

2.1. Tập Tin, Thư Mục, Ô đĩa Và đường Dẫn

2.1.1. Tập tin (File)

Tập tin là tập hợp dữ liệu được tổ chức theo một cấu trúc nào đó. Nội dung của tập tin có thể là chương trình, dữ liệu, văn bản. Mỗi tập

tin được lưu lên đĩa với một tên (filename) thường có 2 phần: phần tên

(name) và phần phân loại (extension) cách nhau bởi dấu chấm, ví dụ như: giaotrinhCSE.docx.

Phần tên là phần bắt buộc, còn phần phân loại thì có thể có hoặc không. Phần tên do người tạo tập tin đặt bao gồm các ký tự chữ từ A đến Z, các chữ số từ 0 đến 9, các ký tự khác như #, %, \sim , $^{\wedge}$, @, (,), !, _, khoảng trắng.

Phần phân loại (còn gọi là đuôi file) mặc định do chương trình ứng dụng tạo ra, là 3 hoặc 4 ký tự trong các ký tự nêu trên. Dựa vào đuôi file để xác tập tin lưu trữ dữ liệu loại nào, với một số loại phổ biến cần biết như sau: com, exe (các file có khả năng thực thi một ứng dụng nào đó trên hệ điều hành); txt (file văn bản đơn giản); doc (file MS Word); xls (file MS Excel); bmp, gif, jpg (file ảnh); mp3, dat, wma, wmv, mov,mp4 (file âm thanh, video).

Ký hiệu đại diện (Wildcard): để chỉ một nhóm các tập tin có tính tương đồng nào đó, ta có thể sử dụng hai ký hiệu đại diện. Dấu ? dùng để đại diện cho một ký tự bất kỳ trong tên tập tin tại vị trí nó xuất hiện. Dấu * đại diện cho một chuỗi ký tự bất kỳ trong tên tập tin từ vị trí nó xuất hiện.

2.1.2. Đĩa - thư mục

Đĩa (Drive): Ổ đĩa là nơi lưu trữ thông tin phụ thuộc vào thiết bị lưu trữ và được quản lý bởi MS Windows (không phải là thiết bị lưu trữ vốn độc lập với hệ điều hành). Như ta đã biết, máy tính dùng thiết bị là đĩa cứng (hay CD, đĩa USB) để lưu dữ liệu. Tuy nhiên, một đĩa cứng có thể chia làm nhiều đĩa logic (ví dụ như máy tính có một HDD dung lượng 500 GB có thể chia làm 3 ổ đĩa: đĩa C (100 GB) chứa hệ điều hành, đĩa D (200 GB) chứa tài liệu, đĩa E (200 GB) chứa bản sao dữ liệu quan trọng). Mỗi đĩa logic đều được MS Windows gán cho một tên. đĩa A hay B thường dung cho đĩa mềm mà hiện nay không còn thong dụng. đĩa C, D, E ... thường là các đĩa cứng, CDROM hay đĩa USB.

Thư mục (Folder/ Directory) là nơi lưu giữ các tập tin theo một chủ đề nào đó theo ý người sử dụng giúp dễ dàng quản lý tập tin.

Trên mỗi ổ đĩa có một thư mục chung gọi là thư mục gốc. Thư mục gốc không có tên riêng và được ký hiệu là "\" (backslash). Dưới mỗi thư mục gốc có các tập tin trực

thuộc và các thư mục con. Trong các thư mục con cũng có các tập tin trực thuộc và thư mục con của nó. Thư mục chứa thư mục con gọi là thư mục cha. Thư mục đang làm việc gọi là thư mục hiện hành. Tên của thư mục tuân thủ theo cách đặt tên của tập tin.

Đường dẫn (Path) dùng để chỉ đường đi đến thư mục (hay file) cần truy xuất. Khi sử dụng thư mục nhiều cấp (cây thư mục) thì ta cần chỉ rõ thư mục cần truy xuất. đường dẫn là một dãy các thư mục liên tiếp nhau, bắt đầu bởi tên đĩa, được phân cách bởi dấu \. Ví dụ: D:\baitap\baibapWin\bai.docx.

2.2. Khởi động MS Windows

2.2.1. Khởi động và thoát khỏi Windows 7

Windows 7 được tự động khởi động sau khi bật máy. Sẽ có thông báo yêu cầu nhập vào tài khoản (User name) và mật khẩu (PassWord) của người dùng. Thao tác này gọi là đăng nhập (Logging on).

đóng Windows 7: Khi muốn thoát khỏi Windows 7, chọn nút Start-> Shut down để tắt máy. Lưu ý: trước khi Shut down, chúng ta nên đóng tất cả các cửa sổ đang mở để đảm bảo sao lưu các công việc đang làm.

Bên cạnh nút Shut down có một nút mũi tên chứa các tùy chọn khác như sau:

Switch user-Chuyển đổi qua lại giữa các tài khc

thoát các chương trình và khóa tài khoản

Khóa máy tính bằng cách đưa máy tính

về màn hình đăng nhập (nên thực hiện Shut down

Khởi động lại máy tính; Sleep: Lưu lại các phiên làm việc, đưa máy tính về chế độ tiết kiệm năng lượng và cho phép hệ thống hoạt động lại một cách nhanh chóng.

2.2.2. Màn hình Windows 7

Sau khi khởi động, màn hình Windows 7 chứa những thành phần cơ bản như sau:

-Màn hình nền (Desktop) chứa các biểu tượng: My Computer: Biểu tượng này cho phép duyệt nhanh tài nguyên trên máy tính, Recycle Bin: nơi lưu trữ tạm thời các tập tin và các đối tượng đã bị xoá. (Right click nút phải chuột vào Recycle Bin rồi chọn Empty Recycle Bin hoặc Restore để xóa hoàn toàn hoặc phục hồi các đối tượng). Ngoài ra, trên Desktop còn có các Biểu tượng chương trình khác-là các Shortcut: giúp bạn truy nhập nhanh một đối tượng nào đó bằng cách Double click vào biểu tượng đó.

-Thanh Taskbar: chứa Start Menu, các biểu tượng chương trình và bản thu nhỏ các chương trình đang thực thi, cùng với khay hệ thống hiển thị ngày giờ, thiết lập âm



Log off Lock	Lock:
Restart	
Sleep	tính);

Switch user

tính); Restart:

thanh...

Menu Start: Hầu hết tất cả chức năng của Windows được bố trí trong các menu xuất hiện từ mục Start.

2.2.3. Sử dụng chương trình trong Windows

Khởi động một chương trình

Có nhiều cách để khởi động một chương trình từ Windows: chọn Start Menu \Box All Programs \Box [Group chương trình] \Box Tên chương trình ứng dụng. Hoặc từ Start Menu \Box nhập tên chương trình trong mục Search programs and files \Box click chọn chương trình từ danh sách tìm thấy. Hoặc double click vào Shortcut (nếu có) để khởi động các chương trình.

để thoát khỏi chương trình ứng dụng: Nhấn tổ hợp phím Alt + F4, hoặc click vào nút Close, hoặc Chọn Tab File□Exit.

Tự động chạy ứng dụng khi khởi động Windows

Một số cần được tự khởi động ngay khi bắt đầu phiên làm việc với Windows. để thực hiện điều này ta tạo Shortcut của chương trình đó trong mục Start up: Click Start Menu 🗆 All Programs Right click tên Startup, chọn Open để mở cửa sổ Startup.

• Cửa sổ chương trình

Người sử dụng giao tiếp với các chương trình thông qua các cửa sổ, một cửa sổ chương trình gồm các thành phần sau:



Title bar: hiển thị tên chương trình

Toolbar: Chứa các lệnh thường sử dụng dưới dạng các công cụ. Statusbar: Thanh trạng thái, hiển thị thông tin trong cửa sổ.

Scrollbar: Thanh cuộn, dùng để xem phần nội dung bị che khuất.

Các nút Minimize, Maximize, Close: Phóng to, thu nhỏ, đóng cửa sổ chương trình.

Các thao tác trên một cửa sổ

-Di chuyển cửa sổ: kéo thanh Title để cửa sổ đến vị trí mới.

-Thay đổi kích thước của cửa sổ: Di chuyển con trỏ chuột đến cạnh hoặc góc cửa sổ, khi con trỏ chuột biến thành hình mũi tên hai chiều thì drag cho đến khi đạt được kích thước mong muốn.

-Phóng to cửa sổ ra toàn màn hình: click nút Maximize.

-Phục hồi kích thước trước đó của cửa sổ: click nút Restore.

-Thu nhỏ cửa sổ thành biểu tượng trên Taskbar: Click lên nút Minimize

-Chuyển đổi giữa các cửa sổ của các ứng dụng đang mở: để chuyển đổi giữa các ứng dụng nhấn tổ hợp phím Alt + Tab hoặc chọn ứng dụng tương ứng trên thanh Taskbar.

Sao chép dữ liệu giữa các ứng dụng

Trong Windows việc sao chép dữ liệu trong một ứng dụng hoặc giữa các ứng dụng được thực hiện thông qua bộ nhớ đệm (Clipboard). Tại một thời điểm, bộ nhớ đệm chỉ chứa một thông tin mới nhất. Khi một thông tin khác được đưa vào bộ nhớ đệm thì thông tin trước đó sẽ bị xoá. Khi thoát khỏi Windows thì nội dung trong bộ nhớ đệm cũng bị xoá.

Các bước sao chép dữ liệu:

- Chọn đối tượng cần sao chép.
- Chọn Edit□Copy.
- Chọn vị trí cần chép tới.
- Chọn Edit \Box Paste để chép dữ liệu từ Clipboard vào vị trí cần chép.
- Tìm kiếm dữ liệu

Chức năng tìm kiếm trong Windows 7 giúp tìm hầu như tất cả những gì có trên PC của bạn một cách nhanh chóng và dễ dàng. Có nhiều cách để tìm kiếm, người dùng có thể sử dụng Search box ở Start Button, Search box trong thư mục hay thư viện...

Tìm kiếm bằng Search box ở Start Menu

Click chuột vào Start button □ Search và nhập từ hay bộ phận của từ cần tìm vào Search box. Kết quả sẽ được xuất trực tiếp lên Start Menu.

• Tìm kiếm bằng Search box ở thư mục

Mở ổ đĩa, thư mục hay thư viện nơi mà chiến chiến của từ cần tìm. (có thể bổ tượ Add a search filter modified hay Size).

2.3. Quản Lý Và Cấu Hình Của Windows

Control Panel là nơi quản lý cấu hình của hệ thống máy tính, mở từ menu Start □ Control Panel. Thường thì màn hình Control Panel hiểu thị dưới dạng Category (ở mục View by). Người dùng có thể chọn dạng Large icons/Small icons. Trong mục này ngầm hiểu là chúng ta đang mở sẵn cửa sổ Control Panel. Học viên tự tìm các chức năng mô tả sau bằng cách sử dụng chức năng tìm kiếm.

2.3.1. Quản lý Font chữ

Dùng chức năng Fonts để cài đặt thêm hoặc loại bỏ các font không sử dụng. Chọn các font cần xóa, bấm phím Delete để xóa font. đễ thêm font chữ mới: Copy font cần thêm vào và Paste trong folder Fonts.

2.3.2. Thay đổi thuộc tính của màn hình

Mở màn hình Personalization (hoặc R_Click trên Desktop, chọn Personalization). Từ màn hình này chúng ta có thể thay đổi:

Desktop Background: ảnh nền cho Desktop bằng cách Click chọn ảnh có sẵn hoặc kích nút Browse để chọn tập tin ảnh khác.

Screen Saver: Thiết lập chế độ bảo vệ màn hình, đồng thời có thể cài Password để bảo vệ

phiên làm việc hiện hành.

Windows Color: Thay đổi màu sắc, Font chữ và cỡ chữ của các Tab, Shortcut, Title bar,

Sounds: cho phép thiết lập âm thanh phát ra khi Windows thực thi đóng/mở của sổ, tắt/khởi động hệ thống.

Theme: một tập hợp những yếu tố tạo nên giao diện cho máy tính gồm các hiệu ứng đồ họa, âm thanh, màu sắc, con chuột, hình nền.. Tức là thay vì thay đổi từng mục Desktop Background, Windows Color. Sounds..., chúng ta có thể chọn theme



2.3.3. Thay đổi độ phân giải, chế độ màu

Độ phân giải càng lớn thì màn hình càng hiển thị nhiều thông tin nhưng các đối tượng trên màn hình sẽ thu nhỏ lại. Các chế độ phân giải màn hình thông dụng là 640x480, 800x600, 1024x768.... Tùy theo loại màn hình và card màn hình mà có thể thiết lập độ phân giải, chế độ màu khác nhau.

Chế độ màu càng cao thì hình ảnh càng đẹp và rõ nét. Các chế độ màu phổ biến là 256 màu (8 bits), 64.000 màu (16 bits), 16 triệu màu (24 bits).

để thay đổi độ phân giải: mở mục Adjust screen resolution. Chọn mục Resolution để thay đổi độ phân giải màn hình, sau đó bấm nút Apply. Lưu ý: nếu bạn chọn phân giải không phù hợp, màn hình sẽ không hiển thị gì. Khi đó đừng bấm phím nào và chỉ cần chờ một giây lát, màn hình sẽ quay về chế độ ban đầu.

để thay đổi chế độ màu: từ màn hình Adjust screen resolution, chọn Advance settings Monitor Colors để thay đổi chế độ màu

2.3.4. Loại bỏ chương trình

Để loại bỏ các chương trình không còn sử dụng, ta thực hiện:

Mở mục Programs and Features, chọn chương trình cần loại bỏ và clik nút Uninstall.

2.3.5. Cấu hình ngày, giờ hệ thống

Bạn có thể thay đổi ngày giờ của hệ thống bằng cách D_Click lên biểu tượng đồng hồ trên thanh Taskbar hoặc chọn mục Date and Time từ Control Panel. Từ màn hình Date and Time cho phép chúng ta: Change date & time: Thay đổi ngày, tháng, năm, giờ, phút, giây; Change time zone: Thay đổi múi giờ, cho phép chỉnh lại các giá trị múi giờ theo khu vực hoặc theo tên các thành phố lớn.

2.3.6. Thay đổi thuộc tính của chuột

Thay đổi thuộc tính của bàn phím: Từ mục Mouse cho phép thay đổi tốc độ di chuyển của con trỏ chuột ở mục Motion trong thẻ Pointer Options, thay đổi tốc độ nhận phím double click ở mục Double-click trong thẻ Buttons.

2.3.7. Thay đổi thuộc tính vùng miền (Regional Settings)

Để thay đổi các thuộc tính như định dạng tiền tệ, hiển thị ngày giờ, đơn vị đo lường,.. theo khu vực chúng ta sử dụng, chọn mục Region and Language.

🐓 Region and Languag	e 💌			
Formats Location Key	/boards and Languages Administrative			
Format:				
English (United State	es) 🔻			
Date and time form	nats			
Short date:	dd/MM/yyyy			
Long date:	dddd, MMMM dd, уууу 👻			
Short time:	h:mm tt			
Long time:	h:mm:ss tt			
First day of week:	Sunday 👻			
What does the nota	ation mean?			
Examples				
Short date:	04/01/2011			
Long date:	Tuesday, January 04, 2011			
Short time:	4:08 PM			
Long time:	4:08:12 PM			
<u>Go online to learn ab</u>	Additional settings			
	OK Cancel Apply			

Thẻ Formats: Cho phép định dạng hiển thị các thông số ngày tháng, tiền tệ, số theo vùng miền (quốc gia), Người dùng có thể chọn nút Additional settings để tùy ý thay đổi thiết lập về:

– Number: Thay đổi định dạng số, với các mục cơ bản: Decimal sym- bol (ký hiệu phân cách hàng thập phân); No. of digits after decimal (số các số lẻ ở phần thập phân); Digit grouping symbol (ký hiệu phân nhóm hàng ngàn); Digit grouping (số ký số trong một nhóm (mặc định là 3); Measurement system: (hệ thống đo lường như cm, inch)

- Currency: Thay đổi định dạng tiền tệ (\$,VND,...).
- Time: Thay đổi định dạng thời gian theo chế độ 12 giờ hay 24 giờ.

- Date: Thay đổi định dạng hiển thị ngày tháng.

Thẻ Location: Thay đổi thuộc tính vùng, việc chọn một vùng nào đó sẽ kéo theo sự thay đổi thuộc tính của Windows.

Thẻ Keyboards and Languages: Cho phép thiết lập mối quan hệ giữa bàn phím và ngôn ngữ được nhập vào.

Thẻ Administrative: Thực thi định dạng hiện hành cho các tài khoản khác hoặc tài khoản mới.

2.3.8. Thiết lập hiển thị tập tin, thư mục ẩn

Chọn mục Folder Options, chọn thẻ View. Từ mục Hiden files and folders, chọn mục Don't show hidden files, folders, or drives nếu muốn không hiển thị tập tin, thư mục hay ổ đĩa ẩn, chọn mục Show hid- den files, folders, and drives nếu muốn hiển thị tập tin, thư mục hay ổ đĩa ẩn.

2.3.9. Gadgets

Gadgets là những tiện ích mà Windows 7 cung cấp cho người dùng để hiển thị nhanh một số thông tin cần thiết ra màn hình Desktop như đồng hồ, lịch, thời tiết hay thông số tài nguyên được sử dụng...

Chọn mục Desktop Gadgets, kéo các gadget cần hiển thị ra Desktop. để bỏ gadget trên desktop, chỉ cần bấm nút X bên cạnh.

2.3.10. Máy in

Với một số máy in thông dụng thì MS Windows đã tích hợp sẵn chương trình điều khiển (driver) cho máy in, nếu không chúng ta phải cài đặt driver kèm theo máy in. Tuy nhiên chúng ta cũng nên cài đặt driver cung cấp theo máy ngay cả khi MS Windows đã tích hợp nhằm được hỗ trợ tốt nhất theo hãng sản xuất máy in. Việc quản lý máy in được thực hiện từ mục View devices and printers.

để cài đặt thêm máy in: Từ cửa sổ View devices and printers chọn nút Add a Printer, xuất hiện hộp thoại Add Printer. Sau đó làm theo các bước hướng dẫn của MS Windows.

để loại bỏ máy in đã cài: Từ cửa sổ View devices and printers chọn nút Add a Printer, R_click trên máy in tương ứng, và chọn menu Remove device.

để thực hiện in ấn một tài liệu ra giấy: từ chương trình ứng dụng chọn mục Print (thường ở trong menu File với biểu tượng hình máy in). Khi đó hộp thoại Print xuất hiện.

Print			? 🛛
Printer <u>N</u> ame: Status: Type: Where:	Microsoft Office Document Idle Microsoft Office Document Image W Microsoft Document Imaging Writer	Image Writer Yriter Driver Port:	Properties Find Printer Print to file Meanual dealary
Page range All Current p Pages: Enter page n separated by	age Selection umbers and/or page ranges / commas. For example, 1,3,5–12	Copies Number of <u>c</u> opies:	
Print <u>w</u> hat: P <u>r</u> int:	Document All pages in range	Zoom Pages per sheet: Scale to paper size:	1 page
Options	ן	Γ	OK Cancel

Tùy theo phần mềm sử dụng mà hộp thoại này có thể khác nhau, nhưng những chức năng chính như sau:

Chọn máy in muốn sử dụng. Có thể chọn
máy in ảo
(như Microsoft XPS Document Writer,
Primo Pdf) để tạo ra file xps hay pdf tương
ứng.
Chọn phạm vi muốn in: toàn bộ (All),
trang hiện hành (Current page), vùng tài liệu đang
chọn (Se- lection), trang in (Page) – nhập số trang
muốn in, hoặc nhiều trang in cách nhau bởi dấu
phẩy, hoặc dấu – để in liên tục nhiều trang (ví dụ:
2;4;5;9-
12;15-20).
Số bản in
Số trang in trên một mặt giấy

Khi chúng ta in một hay nhiều tài liệu, Windows sẽ quản lý các tiến trình in, còn được gọi là hang đợi in (print queue). để xem các tiến trình này, chúng ta double click lên biểu tượng máy in trong cửa sổ View

devices and printers. Muốn bỏ tài liệu nào in ta chọn tài liệu đó và nhấn Delete.

	💐 HP LaserJet 1100 (MS) on ser20	005				X
	Irong hang do	ÇI				
	Document Name	Status	Owner	Pages	Size	Su
	Microsoft Word - GT Tin hoc can ban	Printing	Bo Mon Tin	1	17.2 KB/17.3 KB	4::
I	Microsoft Word - GT Tin hoc can ban		Bo Mon Tin	1	2.36 KB	4:
ļ	μ					
	٢	. 2	_			>
H	rol nanel đê th	av độ	i các	thiê	t lân	_

2.3.11. Thay đổi Taskbar và Start Menu

Chọn mục Taskbar and Start Menu từ control-panel để thay đổi các thiết lập.

Để thay đổi thiết lập về taskbar, chọn thẻ Taskbar với các tùy chỉnh như sau: Lock the taskbar (khóa thanh Taskbar); Auto hide (tự động ẩn thanh Taskbar khi không sử dụng, khi di chuyển chuột vào mới hiện ra); Use small icons (sử dụng icon trên Taskbar với kích thước nhỏ); Taskbar location on screen (vị trí của Taskbar), Taskbar buttons (gom nhóm các thể hiện của một chương trình); Notification area (Cho ẩn/hiện các chương trình chạy nền).

Thẻ Start Menu giúp thay đổi Start Menu như thêm Run box, Devices and Printers...bằng cách chọn Button Customize. Chú ý mục Power Button Action dung để tùy chỉnh chế độ máy tính là Shutdown, Sleep... khi người dùng bấm nút Power trên thùng máy tính. Do đó, khi sử dụng một máy tính lạ, vì không biết cấu hình cho nút Power ở mục này nên chúng ta nên chúng ta tránh sử dụng nút Power bừa bãi.

2.3.12. Thao tác với file và folder

+Tạo folder mới: Chọn vị trí chứa folder cần tạo, Chọn Menu File□New□Folder (hoặc R_Click□New□ Folder). Nhập tên thư mục mới, nhấn Enter.

+Sao chép thư mục/tập tin: Chọn các thư mục và tập tin cần sao chép, sau đó thực hiện copy vào clipboard (bấm Ctrl + C hoặc R_Click và chọn Copy), sau đó paste vào nơi cần chép (bấm Ctrl + V hoặc R_Click và chọn Paste). Có thể dùng cách giữ phím Ctrl và kéo rê folder vào nơi cần chép.

+Di chuyển thư mục và tập tin: Chọn các thư mục và tập tin cần di chuyển, sau đó cắt đối tượng vào clipboard (bấm Ctrl + X hoặc R_Click và chọn Cut), sau đó paste vào nơi chuyển đến. Lưu ý: đối với người mới bắt đầu nên hạn chế việc dùng chuột kéo thả khi di chuyển trong Expoler vì nếu dùng chuột không chuẩn, có thể làm folder bị thả đến một folder nào đó.

+Xóa thư mục và tập tin: Chọn thư mục và tập tin cần xóa, bấm phím Delete (hoặc R_Click và chọn Delete). Lưu ý: tùy theo cấu hình thiết lập mà file/folder bị xóa có thể được lưu trong Recycle Bin. Chúng ta phải cần thận trước khi đồng ý xóa.

+đổi tên thư mục và tập tin: chọn đối tượng muốn đổi tên, R_Click trên đối tượng và chọn Rename (hoặc bấm phím F2), nhập tên mới, sau đó gõ Enter để kết thúc.

+Thay đổi thuộc tính thư mục và tập tin: R_Click trên file/folder, chọn Properties. Thực hiện thay đổi các thuộc tính, sau đó bấm Apply để xác nhận thay đổi.

Lưu ý: Với tập tin đang sử dụng thì các thao tác di chuyển, xoá, đổi tên không thể thực hiện được.

2.3.13. Thao tác với Shortcut

Shortcut là một biểu tượng dùng để khởi động nhanh một chương trình hoặc một tập tin/folder trên máy. Shortcut có thể được đặt trong một Folder hoặc ngay trên màn hình nền. Shortcut chỉ lưu đường dẫn (hoặc trỏ) đến đối tượng, vì thế có thẻ xoá nó mà không ảnh hưởng đến chương trình ứng dụng.

+Tạo Shortcut: R_Click lên vị trí cần tạo Shortcut, chọn New□ Shortcut. Trong mục Type the location of the item, nhập đường dẫn của tập tin cần tạo Shortcut (hoặc bấm Browse để tìm tập tin). Click Next để qua bước kế tiếp để nhập tên cho Shortcut cần tạo, click Finish để hoàn thành.

Lưu ý: Có thể tạo shortcut từ file gốc trong Explorer hoặc (file su khi tìm thấy sử dụng chức năng Search) bằng cách Copy, và Click phải chuột vào nơi muốn tạo Shortcut, chọn Paste Shortcut).

+Thay đổi thuộc tính cho Shortcut: cũng như file/folder, shortcut cũng có thể thay đổi thuộc tính. Từ cửa sổ Properties của Shortcut, chọn thẻ Shortcut. Chúng ta có thể thay đổi Target (đường dẫn file gốc của shortcut); Change icon (thay đổi biểu tượng của Shortcut); Shortcut key (Gán phím nóng cho Shortcut, ví dụ: nhấn phím A nếu muốn đặt phím nóng cho Shortcut là Ctrl + Alt + A hoặc nhấn tổ hợp phím gần gán. Khi muốn mở đối tượng ta chỉ cần nhấn tổ hợp phím vừa gán); Run(chọn chế độ hiển thị khi mở là bình thường/ thu nhỏ/ phóng to);

2.3.14. Thao tác với đĩa

+định dạng đĩa (Format): định dạng đĩa là chuyển một đĩa thành một dạng phù hợp với những tiêu chuẩn của hệ điều hành. để format đĩa: R_Click vào tên của ổ đĩa, chọn mục Format. Từ cửa sổ Format, thiếp lập nhãn cho đĩa (Volumn label), chọn mục Quick Format nếu muốn định dạng nhanh – khi chắc chắn đĩa không có lỗi. Bấm nút Start để tiến hành định dạng.

Chú ý: Dữ liệu trong đĩa sẽ bị xoá hoàn toàn, không thể phục hồi được.

+Hiển thị thông tin của đĩa: R_Click vào tên của ổ đĩa cần hiển thị thông tin, chọn mục Properties. Từ của sổ này, cho phép xem dung lượng đĩa (Capacity), đã sử dụng bao

nhiêu (Used space), còn lại bao nhiêu (Free space) từ thẻ General.

2.4. Một Số Tiện Ích

2.4.1. Snipping Tool

Snipping Tool dùng để chụp một phần hay toàn bộ màn hình dưới dạnh hình chữ nhật hay dạng bất kỳ, sau đó cho phép ghi chú, vẽ, hightlight và gởi email đi ngay từ tiện ích này.

Sau khi khởi động Snipping Tool, click chọn New, sau đó click chọn vào mũi tên gần nút New và tùy chọn hình cắt để chụp: Free-form Snip (chụp với hình bao bất kỳ tự

vẽ); Rectangular Snip (chụp với hình bao chữ nhật), Window Snip (chụp một cửa sổ); Full-screen Snip (chụp toàn bộ màn hình).

Sau đó dùng các công cụ trên toolbar để vẽ hay nghị chú cho hình chụp.

2.4.2. Wordpad

WordPad là chương trình soạn thảo văn bản đơn giản thuộc nhóm Accessories đã được nâng cấp rất nhiều ở phiên bản Windows 7, với giao diện ribbon mới.

Với nhiều tính năng định dạng được bổ sung, như highlight, bullets, line breaks, và nhiều chọn lựa



or click the New button.

về màu sắc, cho phép chèn hình ảnh và chức năng Zoom giúp WordPad trở nên mạnh mẽ, có thể thay thế Winword trong trường hợp máy tính không có sẵn bộ Office.

Cách sử dụng Wordpad tương đồng với cách sử dụng MS Word, học viên có thể tham khảo ở phần thẻ Home của mục sử dụng MS Word.

2.4.3. Paint

Paint là chương trình đồ họa cơ bản giúp vẽ và xử lý các hình ảnh bitmap. Với giao diện ribbon, Paint nâng khá nhiều về chức năng cọ vẽ (brushes). Paint hỗ trợ tốt cho màn hình đa điểm cảm ứng, nên là một chọn lựa tuyệt vời khi sử dụng với Table PC.

Vẽ đường (line): Có nhiều chức năng cho phép vẽ line

trong Paint, chúng ta phải chọn công cụ vẽ và quyết định hình dạng của nét vẽ.

Môt số công cụ vẽ là: Pencil tool,

Brushes, Line tool, Curve tool.

Vẽ hình hình học (shape): Có thể vẽ nhiều loại shape: đường cong, mũi tên, tam giác, elip, chữ nhật, tròn, vuông...

Chúng ta có thể bổ sung text (nút lệnh chữ A) và format cho text, có thể chọn (select tool) một phần hình ảnh để copy, xóa. Có thể xoay ảnh, resize kích thước ảnh, sử dụng công cụ để tẩy điểm ảnh.

Các chức năng đồ họa của Paint hiển thị ở thẻ Home, học viên nên lần lượt thử từng công cụ một để thấy sự khác biệt giữa các công cụ vẽ của Paint.

2.4.4. Connect to Projector

Việc kết nối máy tính với Projector ngày nay trở nên phổ biến đến tất cả

sinh viên.

Tùy theo mỗi máy có c (hoặc tùy theo driver m



biệt khi đứng trước số đông người. Windows 7 cung câp chức năng Connect to Projector thuộc nhóm Accessories trợ giúp nhanh chóng cho việc kết nối này. Chúng ta có các chọn lựa:

Computer Only: chỉ hiển thị ở máy tính- khi không muốn cho người xem thấy chúng ta đang chuẩn bị gì trên máy.

Duplicate: hiển thi đồng thời trên máy tính và projector giống nhau.

Extend: hiển thị khác nhau giữa máy tính và projector, rất hữu

dụng khi trình chiếu PowerPoint, người xem nhìn phần trình chiếu, còn chúng ta

nhìn thấy ghi chú (note) để nhắc bài trên máy tính.

Projector Only: chỉ hiển thị trên projector, tắt màn hình laptop để tiết kiệm pin cho những lúc trình chiếu dài.

2.5. Sử Dụng Tiếng Việt Trong Windows

2.5.1. Tiếng Việt trong Windows

Các phần mềm gõ tiếng Việt thông dụng trong Windows như Unikey, Vietkey... trong đó phần Unikey rất được ưa chuộng vì miễn phí và có nhiều ưu điểm. Khi nhập tiếng Việt, chúng ta cần biết font chữ và kiểu gõ.

Mỗi font chữ tương một bảng mã, do đó khi soạn thảo bằng loại font nào, để đọc được chính xác nhất, chúng ta phải có loại font tương ứng với bảng mã đó. Một bảng mã có nhiều font chữ với hình dáng khác nhau. Font chữ thông dụng nhất hiện nay là font Unicode (như Tahoma, Arial, Times New Roman...) có sẵn trong MS Windows, tích hợp tất cả các ký tự của các ngôn ngữ. đây là font chữ chuẩn của nước ta cũng như nhiều nước khác trên thế giới. Do đó, khi sử dụng tiếng Việt trên máy tính bạn nên chọn bộ font Unicode. Ngoài ra còn có một số bộ font dành riêng cho người Việt được sử dụng trước kia như: Font VNI (như font VNI-Times), TCVN3...

Có rất nhiều kiểu gõ tiếng Việt trong Windows do bàn phím chuẩn không có sẵn các ký tự tiếng Việt. để gõ được các ký tự tiếng Việt như ô, ư, ê.. thì chúng ta phải sử dụng các tổ hợp phím. Mỗi kiểu gõ tiếng Việt đều có những ưu điểm và nhược điểm nhất định, hai kiểu gõ thông dụng nhất là VNI và Telex. Giáo trình này chỉ đề cập đến kiểu VNI do những ưu điểm của nó trong thời điểm hiện nay khi văn bản có khá nhiều từ tiếng Anh. Học viên có thể tìm hiểu các kiểu gõ khác từ Internet.

K		h		n	n	Mũ		
ý tự	ắc	uyền	ỏi	gã	ặng	(â,ô)	,ư	
Р		2		4	5	6		
hím								

Ví dụ: để nhập từ Kỹ Thuật: nhập Ky4 Thua65t

2.5.2. Sử dụng UniKey

Thường thì Unikey được đặt ở StartUp folder để tự thực thi, và hiển thị ở khay hệ thống (tray) với biểu tượng V nếu cho phép gõ tiếng Việt, và biểu tượng E nếu tắt chế độ gõ tiếng Việt. Nếu Unikey chưa khởi động, có thể thực thi Unikey từ shortcut trên màn hình hoặc từ file Unikey.exe. để bật/tắt chế độ gõ

tiếng Việt, chỉ cần click vào biểu tượng E hay V này. Từ màn hình Unikey, chúng ta chọn bảng mã là Unicode, và kiểu gõ phím là VNI.

Churong 3. MICROSOFT WORD

3.1. Giới Thiệu Microsoft Word

Microsoft Word, là phần mềm soạn thảo văn bản được dùng phổ biến hiện nay của hãng phần mềm Microsoft. Word cho phép người dùng soạn thảo văn bản (text) với các định dạng như phông chữ, màu sắc, cùng với hình ảnh đồ họa (graphics) và các dữ liệu đa phương tiện (multimedia) như âm thanh, video, ... khiến cho việc soạn thảo văn bản được thuận tiện hơn. Ngoài ra Word cũng có các công cụ như kiểm tra chính tả, ngữ pháp của nhiều ngôn ngữ khác. Các phiên bản trước của Word lưu tên tập tin với đuôi là .doc, phiên bản 2007 và 2010 dùng đuôi là .docx. Hầu hết các phiên bản của Word đều có thể mở được các dạng tập tin khác như văn bản thô (.txt), các trang web (.html), ...

3.1.1. Các thành phần cơ bản trên màn hình Word



Hình 3.1: Giao diện MS Word 2010

- Vùng soạn thảo văn bản: Nhập văn bản, định dạng, chèn hình ảnh,
- Thanh Tab: Chứa các lệnh của Word.

- Thanh công cụ (Toolbar): Chứa các lệnh thường sử dụng, dưới dạng các công
- cų.

– Ruler: Gồm thước ngang và thước dọc, dùng để canh lề văn bản và định vị các điểm dừng (Tab) một cách trực quan.

- Status bar: Thanh trạng thái, hiển thị thông tin trạng thái của cửa sổ làm việc như: vị trí hiện hành của dấu nháy, trang hiện hành trên tổng số trang, ...

3.1.2. Các khái niệm cơ bản

- Character (ký tự): Một ký tự được nhập từ bàn phím, trừ các phím chức năng.
- Word (từ): Một nhóm ký tự liên tục, giữa các từ cách nhau một khoảng trắng.
- Line (dòng): Các từ nằm trên cùng một dòng.
- Paragraph (đoạn): Là một đoạn văn bản được kết thúc bằng phím Enter.
- Page (trang): Kích thước một trang được xác định trong Page setup.
- Section (phân đoạn): Là những phần của văn bản có những định dạng khác

nhau.

3.1.3. Các thao tác cơ bản Khởi động và thoát khỏi Word

- Khởi động: Chọn một trong các cách sau:
- + Start All Programs Microsoft Office Microsoft Word 2010.
- + Double Click vào Shortcut Microsoft Word trên Deskton
- + Start□ gõ Winword vào ô Search… rồi nhấn Enter.
- Thoát khỏi Word:
- + Trong cửa sổ làm việc, chọre□Exit 🗵 Exit
- + Click nút Clos 🖅 🖻 💌
- Các phím xóa:
- + Xóa một ký tự bên trái dấu nháy: BackSpace
- + Xóa một ký tự bên phải dấu nháy: Delete
- + Xóa một từ trước dấu nháy: Ctrl+BackSpace
- + Xóa một từ sau dấu nháy: Ctrl+Delete
- + Xóa một khối chọn: Chọn khối và nhấn phím Delete
- Thao tác chọn khối
- + Shift + Các phím $\Box \Box \Box \Box$: Chọn một ký tự.
- + Shift + Home: Chọn từ điểm chèn đến đầu dòng.
- + Shift + End : Chọn từ điểm chèn đến cuối dòng.
- + Shift + PgDn: Chọn từ điểm chèn đến cuối trang.

Word 2010

- + Ctrl + Shift + End: Chọn từ điểm chèn đến cuối văn bản.
- + Ctrl + A: Chọn cả văn bản.
- + Giữ phím Alt + Drag chuột: Chọn một khối tùy ý.
- Nhập văn bản:
- + Nhập văn bản chính xác, chọn font chữ rõ ràng dễ đọc.
- + Nhập đúng nội dung, không sai chính tả, không thừa khoảng trắng.
- + Nhập văn bản trước, định dạng sau, không nên vừa nhập vừa định dạng.
- + Không nên dùng phím khoảng trắng để canh lề cho văn bản.

Thao tác với tập tin văn bản

Tạo một tập tin văn bản mới:

File \Box New \Box Blank Document (Ctrl+N), hoặc Click nút New trên thanh công cụ.

Mở tập tin đã có:

File \Box Open (Ctrl+O), hoặc Click nút Open trên thanh công cụ.

Lưu tập tin văn bản:

File \Box Save (Ctrl+S): Lưu, nếu tập tin chưa đặt tên thì xuất hiện hộp thoại đặt tên cho nó.

File 🗆 Save As (lưu theo version): Lưu lại tập tin với tên mới.

Các chế độ hiển thị tài liệu khi soạn thảo

- Print Layout: chế độ như khi in (WYSIWYG).
- Full Screen Reading: chế độ xem toàn màn hình.
- Web Layout: chế độ trang web.
- Outline: chế độ đề cương nhiều cấp.

Draft: chế độ thô giúp dễ dàng chỉnh sửa tài liệu.



Hình 3.2: Các chế dộ hiển thị tài liệu soạn thảo

In tài liệu: File□ Print

Hộp thoại để khai báo các thông số in ấn như: chọn máy in, khổ giấy, số bản in, in từ trang đến trang, ...



3.2. Định Dang Văn Bản

Các Tab (Home, Insert, ...) khi được chọn thì các nhóm lệnh tương ứng của nó hiển thị theo từng nhóm dạng Ribbon (dãi băng) giúp cho việc định dạng văn bản trở nên thuận tiện và nhanh chóng hơn. Ngoài ra người dùng cũng có thể tạo thêm các Tab mới để chứa các chức năng thường dùng cho riêng mình.



Hình 3.4: Menu kiểu Ribbon của MS Word 2010

3.2.1. Tạo Tab chứa các công cụ riêng

Do đặc thù riêng của công việc, có những tính năng dùng lại nhiều lần mà lại nằm ở những vị trí khác nhau gây bất lợi trong quá trình định dạng. Word 2010 cho phép người dùng tạo ra những Tab chứa các công cụ định dạng cho riêng mình.

Thực hiện: R_Click lên vùng trống của Ribbon□Customize the Ribbon hoặc File□Options□ Customize Ribbon, xuất hiện hộp thoại Word Options:

General	Customize the Ribbon and	keyboard shortc	uts.	
lisplay			Contraction of the second second second	
roofing	Choose commands from: (i)		Customize the Ribbon: ()	
looning	Popular Commands		(Main Tabs	
ave				
20001200	Accept and Move to Next	-	Main Tabs	
anguage	Align Left		Home	
dvanced	Breaks	1	Phuocese (Custom)	
	= Bullets	3. P. 1	Internet (Custom)	
ustomize Ribbon	書 Center		H Page Lavout	
uick Access Toolbar	Сору		Page Layout	
ulck Access Toolbal	👗 Cut	E	A Mailings	
dd-Ins	↔ Change List Level			
	Define New Number Format		E View	
ust Center	Delete			
	Draw lable		E Add Inc	
	Draw Vertical Text Box		E Blog Post	
	E-mail		Inset (Blog Post)	
	and Find	Ad	= = Qutlining	
	Font	1* << F	temove + W Background Removal	-
	A Font	1		
	Font Color	and the second se		
	Fortusize	(1 *)		
	A Crow Font			
	Hyperlink			
	AB ¹ Insert Ecotrote			
	↑≡ Line and Paragraph Spacing			
	Marros	- 18		
	New			
	New Comment		\bigcap	
	Next		New Tab New Group R	ename
	= Numbering	1		
			Customizations: Reset v	
	Keyboard shortcuts: Customize		Import/Export -	0
			[mgranger]	

Hình 3.5: Hộp thoại Word Options

- Customize the Ribbon: Liệt kê theo loại Tab có trên Ribbon.
- New Tab: Thêm Tab mới.
- Rename: đổi tên Tab.
- New Group: Thêm nhóm công cụ mới.
- Thêm công cụ định dạng: Chọn Group cần thêm □Chọn công cụ ở cửa sổ bên

trái DChọn Add.

– Xóa công cụ trong Group: Chọn Group hay công cụ cần xóa □Chọn Remove.

– Xóa main Tab/Group: Chọn main Tab/Group/Thực hiện R_Click chọn Remove.

Ví dụ: Thêm một Main Tab có tên là Online với Group Internet gồm một số chức năng liên quan đến Internet.

Thực hiện:

R_Click lên Ribbon□Customize the Ribbon xuất hiện hộp thoại Word Options.

 Mục Customize the Ribbon chọn Main Tabs. Chọn New Tab để tạo Main Tab sau đó đổi tên bằng cách chọn Rename.

 Tạo Tool Tab bằng cách chọn New Group sau đó đổi tên bằng cách chọn Rename.

Chọn Tool Tab cần thêm công cụ, ở cửa sổ bên trái chọn công cụ cần thêm và
 Click Add.

3.2.2. định dạng ký tự

Nguyên tắc chung: Có 2 cách là định dạng trước, nhập văn bản sau hoặc nhập văn bản trước định dạng sau. đối với cách 2, khối văn bản phải được chọn rồi thực hiện các lệnh định dạng.

Thực hiện: Home \Box (Group) Font: chọn các chức năng định dạng tương ứng:



Hình 3.6: Group Font

- Bold 📕: định dạng in đậm.
- Italic **I**: <u>dinh</u> dang in nghiêng.
- <u>Underline</u> <u>u</u>: định dạng gạch chân.
- Strikethrough^{abe}: Tạo đường gạch ngang qua chữ.
- Subscript \checkmark : định dạng chỉ số dưới dòng như H₂O
- Superscript \times : định dạng chỉ số trên dòng như X³

- Text Highlight Color 🖭: Tô màu nền cho chữ
- Clear formating : Xóa mọi định dạng.
- Text Effect Tạo hiệu ứng cho chữ.
- Grow Font Tăng độ lớn cho chữ.
- Shrink Font Giảm độ lớn cho chữ.
- Change case Areas
 Chuyển đổi kiểu chữ HOA thường.
- Text Highlight Color **E**: Tô màu đánh dấu cho chữ.
- Font Color **A**: Màu chữ.

Các chức năng khác để định dạng ký tự nằm trong hộp thoại Font. Ctrl+D để mở hộp thoại

này hoặc click chọn góc phải dưới của hình bên dưới.

Hình 3.7: Mở rộng hộp thoại Font

Font		? 🗙					
Font Advanced							
Eont:	Font style:	<u>S</u> ize:					
Times New Roman	Regular	12					
SimSun-ExtB	Regular 🔺	8 🔺					
Symbol	Bold	10					
Tahoma	Bold Italic	11					
Times New Roman 🔻		12					
Font color: Under	line style: Underli	ne color:					
Automatic 💌 (non	e) 💌 A	utomatic 👻					
Effects							
Strikethrough Sha	ado <u>w</u> 🔲 S <u>m</u>	all caps					
Double strikethrough	tine 📃 <u>A</u> ll	caps					
Superscript Eml	ooss 📃 <u>H</u> id	lden					
Subscript Eng	irave						
Preview							
	T D						
limes I	Times New Roman						
This is a TrueType font. This font	This is a TrueType font. This font will be used on both printer and screen.						
Set As Default Text Effects	ОК	Cancel					

Hình 3.8: Hộp thoại Font



– Thẻ font:

+ Font: Chọn font chữ

+ Font Style: Chọn kiểu chữ đậm, nghiêng, ...

+ Size: Chọn cỡ chữ (đơn vị dùng là point, 1 inch = 72 point)

+ Font color: Chọn màu chữ

+ Underline Style: Chọn kiểu gạch dưới

– Thẻ Advanced:

+ Scale: Chọn tỷ lệ co giãn cho văn bản

+ Spacing: Nén hoặc giãn văn bản

+ Position: Thay đổi vị trí của văn bản lên trên hoặc xuống dưới so với dòng

chuẩn

Chuyển đổi kiểu chữ HOA thường (change case)

Chuyển đổi từ chữ hoa sang chữ thường và ngược lại, chữ hoa đầu câu hoặc chữ hoa đầu mỗi từ.

Thực hiện: Chọn Home □(Group Font) Change Case

Sentense case: ký tự đầu câu là chữ hoa.

– lowercase: tất cả chuyển thành chữ thường.

– UPPERCASE: tất cả chuyển thành chữ in hoa.

- Capitalize Each Word: Ký tự đầu của mỗi từ là chữ 🖬 Kơa E

- tOGGLE cASE: Chuyển chữ hoa thành chữ thường và ngược lại.

Tạo và hiệu chỉnh hiệu ứng cho chữ

Chọn phần văn bản cần định dạng.

– Home □(Group Font) Text Effects và chọn hiệu ứng mong muốn.



Sentence case.

lowercase

UPPERCASE

Capitalize Each Word

Hiệu chỉnh hiệu ứng:

+ Outline: Màu của đường viền.

+ Shadow: Chọn hiệu ứng bóng. Chọn tiếp Shadow Options

Shadow Options... để hiệu chỉnh các thuộc tính của bóng.

+ Reflection: Hiệu ứng phản chiếu.

+ Glow: Hiệu ứng tạo viền xung quanh ký tự.

3.2.3. định dạng đoạn văn bản (Paragraph)

đoạn văn bản là phần văn bản đượ c t thúc bằng phím Enter, để hiển thị dấu Enter, ta Click nút Show/Hid

để định dạng đoạn văn bản, ta đặt dấu nháy trong đoạn đó, chọn Home □(Group Paragraph), chọn các chức năng định dạng tương ứng:



- Bullets Ξ Tạo danh sách
- − Numbering Tạo danh sách đánh số thứ tự
- Multilevel List : Tạo danh sách nhiều cấp
- Decrease Indent : đưa đoạn văn qua trái
- Increase Indent : đưa đoạn văn qua phải
- Sort ♣↓: Sắp xếp
- Show/Hide ¶: Ân, hiện các mã định dạng ẩn
- − Align Text Left Canh trái
- − Center : Canh giữa
- Align Text Right Canh phải
- Justify : Canh đều hai bên
- Line and Paragraph Spacing 💷: Khoảng cách giữa các dòng
- Shading 💁: Tô nền
- Border and Shadding 💷: Tạo màu nền và đường viền

Các chức năng định dạng đoạn văn khác có trong hộp thoại Para- graph. để mở hộp thoại này.

Paragraph			? 🔀
Indents and Spa	acing Line and Pa	ge Breaks	
General			
Alignment:	Left	•	
Outline level:	Body Text	•	
Indentation			
Left:	0"	Special:	By:
<u>R</u> ight:	0"	(none)	-
Mirror inde	ints		
Spacing			
Before:	0 pt 🚖	Line spacing:	<u>A</u> t:
After:	0 pt 🍦	Single	-
Don't add	spa <u>c</u> e between para	agraphs of the same st	yle
Preview			
Previous Paragray Paragraph Previo Samph TextSam Samph TextSam Polowing Paragra Paragraph Paragra Paragraph Polowing Paragraph Polowing Paragraph Polowing Paragra	sh Previous Paragraph Previous Paragraph La Paragraph Previous Paragraph Previo Igla Text Sample Text Sample Text Sam Igla Text Sample Text Sample Text Sam Igla Text Sample Text La Paragraph Palawing Paragraph Pala La Paragraph Palawing Paragraph Pala	ph Pravlous Peragraph Pravlous Peragraph Prav La Peragraph Pravlous Peragraph pla TextSample TextSample TextSample Tex gla TextSample TextSample TextSample Text yraph Following Peragraph Following Peragraph Following Peragraph Following Peragraph	voux tSampie Text tSampie Text Following Paragraph Following Paragraph Estavine
Tabs	Set As <u>D</u> efault	ск	Cancel

Hình 3.11: Hộp thoại Paragraph

Thẻ Indents and Spacing: Canh lề cho đoạn văn:

- Alignment: Canh lè đoạn văn (Left/Right/Center/Justified)
- Indentation: Thụt lề cho đoạn văn:
+ Left/Right: Khoảng cách thụt vào so với lề trái/phải của trang.

+ Special: Kiểu thụt lề:

+ First line: Dòng đầu của đoạn văn thụt vào/ra so với các dòng còn lại.

+ Hanging: các dòng của đoạn văn (trừ dòng đầu) thụt vào/ra so với

dòng đầu tiên.

- Spacing: Chỉnh khoảng cách giữa các dòng và các đoạn:

+ Before/After: Chỉnh khoảng cách từ đoạn hiện hành (đoạn chứa dấu nháy) đến đoạn trước nó hoặc sau nó.

+ Line spacing: Chỉnh khoảng cách giữa các dòng.

Borders and Shading

Chức năng này cho phép định dạng đường viền khung và màu nền cho đoạn văn bản. Chọn Home/Group Paragraph /Borders and Shad- ing và chọn các kiểu đường viền có sẵn.

Các chức năng khác thông qua hộp thoại Borders and Shading. để mở hộp thoại này chọn Borders and Shading...



Borders and Shading	? 🔀
Borders Page Border Shading	
Setting: Style:	Preview Click on diagram below or use buttons to apply borders
Box	
Shadow	
3-D Color:	
Custom	Apply to:
	Paragraph
Horizontal Line	OK Cancel

Hộp thoại 3.12: Hộp thoại Borders and Shading

- Thẻ Borders: đóng khung đoạn văn bản.
- + Setting: Chọn kiểu khung.
- + Style: Xác định hình thức đường viền khung: Style, Color, Width.
- + Apply to: Xác định phạm vi đóng khung:
 - Text: đóng khung khối văn bản được chọn.
 - Paragraph: đóng khung cả đoạn văn bản hiện hành.
- Thẻ Page Border: đóng khung trang văn bản.
- + Các định dạng giống như Borders
- + Art: Chọn các kiểu đường viền nghệ thuật.
- + Apply to: Phạm vi đóng khung.
- Whole document: đóng khung tất cả các trang của tài liệu.
- This section: đóng khung các trang trong section hiện hành.
 - This section first page only: Chỉ đóng khung trang đầu của section

hiện hành

- This section- all except first page: đóng khung tất cả các trang trừ trang đầu.

- + Options: Thay đổi khoảng cách từ khung đến văn bản.
- Edge of page: Khoảng cách được tính từ lề trang giấy đến khung.
 - Text: Khoảng cách được tính từ văn bản đến khung.
- Thẻ Shading: Dùng để tô màu nền đoạn văn bản.

Bullets and Numbering

Chức năng Bullets and Numbering dùng để chèn tự động các ký tự đặc biệt (Bullets) hoặc số (Numbers) ở đầu mỗi đoạn.

Bullets: Trình bày văn bản theo kiểu liệt kê, đầu mỗi đoạn được chèn một ký tự đặc biệt.



Define New Bullet: Chọn kiểu ký tự, hoặc hiệu chỉnh lại các thông số của
 Bullets.

Define New Bullet	? <mark>-</mark> *
Bullet character	
Symbol Picture	Eont
Alignment:	
Left 🔹	
Preview	
·	
ОК	Cancel

Hình 3.13: Hộp thoại Define New Bullet

- + Bullet character: Symbol, Picture, Font: Chọn ký hiệu làm bullet.
- + Alignment: Canh lè cho Bullet.
- + Preview: Xem nhanh định dạng.
- Numbering: đánh số thứ tự danh sách, chọn kiểu Numbering cần định dạng.

Numbering Lit	arary		
None	1st. —— 2nd. —— 3rd. ——	1 2 3	
1)	I	A	
2)	II	B	
3)	III	C	
a)	a	i	
b)	b	ii	
c)	c	iii	
Document Nu	mber Formats		
1	1	a	
2	2	b	
3	3	c	
a	a	a)	•
b	b	b)	
c	c	c)	
← <u>C</u> hange Li <u>D</u> efine Ne <u>±</u> Set Numb	ist Level w Number Forma ering <u>V</u> alue	at	•

Define New Number Format: Chọn kiểu số thứ tự, hoặc hiệu chỉnh lại các thông số của Numbering:

Define New Number Format
Number format
Number style:
1, 2, 3, <u>F</u> ont
Number format:
3.
Alignment:
Left 💌
Preview
3
4
5.
OK Cancel

Hộp thoại 3.14: Hộp thoại Define New Number Format

- + Number Style: Chọn kiểu số
- + Number format : Số bắt đầu trong danh sách
- + Alignment: Canh lè cho số thứ tự
- + Preview: Xem nhanh định dạng

Multilevel List: định dạng văn bản dạng danh sách nhiều cấp. Chọn Define
 New Multilevel List để thiết lập thông số cho từng cấp.

Define new Multileve	el list	? 💌
Click level to modify:		Apply <u>changes</u> to: Whole list Unk_level to style: (no style) Level to show in gallery: Level 1 ListNum field list name:
Number format Enter formatting for I Number style for this 1, 2, 3,	number: ilevel: Include level number from:	Start at: 1
Number alignment: Text indent at:	Left Aligned at: 1"	Follow number with: Tab character Add tab stop at: 1.25" OK Cancel

Hình 3.15: Hộp thoại Define new Multilevel list

- + Click level to modify: Chọn cấp, tối đa là 9 cấp.
- + Number format: định dạng kiểu số thứ tự.
- + Number style for this level: Chọn kiểu số thứ tự: 1, 2, 3 hoặc I, II, III,...
- + Start at : Số bắt đầu.
- + Position: Chọn vị trí đặt số và văn bản.

Sử dụng Tab

Tab là các điểm dừng được dùng để di chuyển con nháy nhanh sang phải khi nhấn phím Tab thay vì dùng khoảng trắng thường chậm và không như mong muốn. Có 2 loại tab là tab mặc định (có khoảng cách đều đặn 0.5 inch) và tab do người dùng định nghĩa. Tab thường dung khi nhiều đoạn văn (chỉ có 1 dòng) có các nội dung cần dóng (trái, giữa, phải, ...) với nhau. để tạo Tab do người dùng định nghĩa

Chọn khối văn bản cần định dạng.

đặt Tab trực tiếp trên thước bằng cách Click chuột trong ô Select Tab dể
 chọn kiểu Tab, sau đó Click chuột lên thước tại các vị trí thích hợp. Các kiểu Tab:

- + Left Tab: Canh trái.
- + Center Tab: Canh giữa.
- + Right Tab: Canh phải.
- + Decimal Tab: Canh theo dấu thập phân.
- + Bar Tab: Tab vạch đứng.
- Hiệu chỉnh Tab: Double Click lên Tab để hộp thoại Tab.

Tabs		? 🗙
Tab stop position:		De <u>f</u> ault tab stops:
1" 3.88"	*	Tab stops to be deared:
Alignment		
◎ <u>L</u> eft	© <u>C</u> enter	© <u>R</u> ight
Decimal	© <u>B</u> ar	
Leader		
1 None	0 2	3
O 4		
<u>S</u> et		ear Clear <u>A</u> ll
	C	Cancel

Hình 3.16: Hộp thoại Tabs

- + Tab stop position: Nhập vị trí của Tab.
- + Alignment: Canh lề cho Tab.
- + Set: Thiết lập giá trị cho Tab.
- + Clear: Xóa Tab
- + Clear all: Xóa tất cả Tab đã đặt.
- + Leader: Chọn ký tự điền vào chỗ trống trước Tab.

Hộp thoại Tab có thể mở để định nghĩa Tab bằng cách chọn Home □Paragraph

Paragraph			? 💌	
Indents and Space	ing Line and Page	Breaks		
General				
Alignment:	Justified 🔽			
Outline level:	Body Text 💌			
Indentation				
Left:	0"	Special:	B <u>v</u> :	
Right:	0"	(none) 💌	•	
Mirror indent	ts			
Spacing				
Before:	0 pt 🚔	Line spacing:	<u>A</u> t:	
A <u>f</u> ter:	0 pt 🚔	Single 💌	×	
Don't add sp	a <u>c</u> e between paragra	aphs of the same style		
Preview				
Previous Paragraph Previous Paragraph Previous Paragraph Previous Paragraph Previous Paragraph Previous Paragraph Previous Paragraph Previous Paragraph Previous Paragraph Previous Paragraph Sample Test Sample TestSample TestSample TestSample TestSample TestSample TestSample Test Sample Test Sample TestSample TestSample TestSample TestSample TestSample TestSample Test Sample Test Sample TestSample TestSample TestSample TestSample TestSample TestSample TestSample Test Sample Test Sample TestSample TestSample TestSample TestSample TestSample TestSample TestSample TestSample Test Sample Test Sample TestSample Test Pollowing Paragraph Followin				
Tabs	Set As <u>D</u> efault	ОК	Cancel	

□Tabs:



Khai báo số lượng tab, loại, vị trí, ...

Tabs	? 💌
Tab stop position: 1 1 3.88	De <u>f</u> ault tab stops: 0.5"
Alignment	© Center © Right © Bar
Leader 1 None 4	© 2 © 3
<u>S</u> et	Clear All OK Cancel

Hình 3.18: Thiết lập tọa độ Tab

Format Painter Format Painter: Cho phép copy nhanh định dạng.

- Chọn mẫu văn bản cần sao chép định dạng rồi click chọn Format Painter.
- Quét lên phần văn bản cần được định dạng giống như mẫu.

3.3. Chèn Các đối Tượng Vào Văn Bản

3.3.1. Chèn hình ảnh vào văn bản

Hình ảnh (Picture) là các dạng thức tập tin đồ họa thường có phần đuôi là .jpg, .gif, ... có thể được chèn vào cùng với văn bản. Word cho phép người dùng đưa vào hình ảnh là những tập tin có sẵn hoặc từ thư viện hình ảnh đi theo bộ Office.

Chèn hình ảnh có sẵn

Insert□(Group Illustrations)□Picture: duyệt đến hình cần chèn và click Insert.

Chèn Clip Art

Insert□(Group Illustrations)□Clipt Art: xuất hiện hộp thoại Clipt Art. để trống Text box Search for chọn Go, các Clip Art được liệt kê bên dưới. Click chuột lên một Clip Art để đưa nó vào tài liệu.

Chèn Shapes

Insert□(Group Illustra- tions)□Shapes: chọn hình cần chèn rồi rê chuột (Drag) vẽ vào vùng muốn chèn.



Chèn SmartArt

Insert□(Group Illustrations)□SmartArt: chọn hình cần chèn, Click OK rồi hiệu chỉnh như mong muốn.

2	All	List				-	
	List					=	
222	Process				-		
22	Cycle	E					
晶	Hierarchy	6			0 D D		
A .,	Relationship	41415			1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1		
•	Matrix	E E E		•			_
A	Pyramid		100				Pacie Plack List
~	Picture	0- 0- 0-					Upp to show pop cogreptial or grouped
		0.5 - 28.62 - 9.5		-			blocks of information. Maximizes both
			-		-		shapes.
			-			_	



Chèn biểu đồ Insert□(Group Illustrations)□Chart chọn kiểu biểu đồ cần chèn.



Hình 3.20: Hộp thoại Insert Chart Giá trị để vẽ biểu đồ được lấy từ màn hình Excel kèm theo.



Hình 3.21: Hộp thoại biểu đồ và giá trị lưu trong bằng tính Excel Chụp màn hình với Screenshot Insert (Group Illustrations) Screenshot.

Screenshot	
Available Windows	
Screen <u>C</u> lipping	

Available Windows hiển thị các chương trình đang chạy. Người dùng chỉ cần
 Click chọn thì hình chụp màn hình đó sẽ xuất hiện trong tài liệu.

Screen Slipping: cho phép người dùng trực tiếp chọn vùng muốn chụp.



Hình 3.22: Chụp hình bằng Screen Slipping

3.3.2. Hiệu chỉnh Picture

Phiên bản Office 2010 hỗ trợ tính năng hiệu chỉnh hình ảnh như một chương trình xử lý ảnh chuyên nghiệp. Người dùng chỉ cần Click chuột lên hình ảnh muốn hiệu chỉnh và chọn Tab Format, hệ thống công cụ đa dạng sẽ xuất hiện trên Ribbon.



Hình 3.23: Tab chứa công cụ hiệu chỉnh hình ảnh

(Group) Picture Style



Hình 3.24: Mở rộng Picture Style Mở rộng và chọn hiệu ứng mong muốn

Format	_
🖂 🔤 🥥 🔛 🔤 🔤	
🔄 🔤 🔜 🔤 🔛	
	Picture Border *
	Picture Effects *

Các chức năng khác:

+ Picture Border: Tạo màu viền khung ảnh.

+ Picture Effects: Tạo hiệu ứng trực quan. cho ảnh như bóng, ánh sáng, phản chiếu hay là hiệu ứng 3D.

+ Picture Layout: Chuyển đổi hình ảnh hiện tại sang dạng SmartArt.
(Group) Adjust



Hình 3.25: Group Adjust

- Remove Background: Loại bỏ hình nền.
- Corrections: Hiệu chỉnh ánh sáng cũng như độ tương phản.
- Color: Thay đổi màu của hình ảnh.
- Artistic Effects: Tạo hiệu ứng nghệ thuật phác họa cho hình ảnh.

📲 Picture Layout 🔻

- Compress Picture: Làm giảm độ lớn hình ảnh (nén hình ảnh).
- Change Picture: Thay đối hình hiện tại bằng một hình khác.
- Reset Picture: đưa hình ảnh về trang thái như khi mới chèn vào.

(Group) Arrange



×

X

11

Edit Wrap Points

More Layout Options..

Hình 3.26: Group Arrange

Text:

- In Line with Text: Hình và chữ cùng nằm trên một hàng. +
- Square: Chữ bao quanh hình theo hình vuông. +
- Tight: Chữ bao quanh hình theo đường viền của hình. +
- Through: Chữ bao quanh xuyên suốt hình. +
- Top and Bottom: Chữ canh theo lề trên và lề dưới của hình. +
- Behind Text: Hình nằm dưới chữ tao hình nền. +
- In Front of Text: Hình nằm trên bề mặt chữ. +
- Edit Wrap Points: Thiết lập giới hạn chữ đè lên hình. +
- More Layout Options: Mở màn hình Layout. +
- Các chức năng khác: _
- Position: Thiết lập vị trí của đối tượng trên trang. +
- Rotate: Thiết lập góc xoay cho các đối tượng. +
- Align: Canh lề cho đối tượng hay các đối tượng với nhau. +
- Group (Ungroup): Gộp nhóm (bỏ gộp nhóm) cho các đối tượng. +
- Bring Forward: Thiết lập đối tượng nằm trên đối tượng khác. +

Send Backward: Thiết lập đối tượng nằm dưới đối tượng khác. +

Selection Pane: Hiển thị các đối tượng dạng danh sách giúp dễ dàng chọn + lưa và thực thi các hiệu chỉnh trên đối tượng.

Lưu ý: Canh lề cho các đối tượng với nhau hay gộp nhóm chỉ thực hiện được khi ta chọn nhiều đối tượng cùng lúc bằng cách đè và giữ phím Shift kết hợp Click chuột chọn các đối tượng.

(Group) Size

Cho phép thiết lập chiều rộng hay chiều cao của đối tượng.



Hình 3.27: Group Size

Lưu ý: Mở rộng Size, Wrap Text, Position cũng cho các chức năng tương tự như trên.

Chức năng cắt xén hình ảnh:



- Crop: Cắt bỏ những phần không cần thiết của hình ảnh. +
- Crop to Shape: Cắt theo hình được gọi ý từ Auto Shape. +
- Aspect Ratio: Cắt theo tỷ lệ. +
- Fill: Cắt bỏ những vùng không được chọn. +
- Fit: Cắt bỏ những vùng được chọn. +

3.3.3. Chèn các loại Text vào tài liệu Chèn WordArt

WordArt là công cụ tạo chữ nghệ thuật. WordArt được xử lý như một hình ảnh chèn vào văn bản.

Chọn Insert \Box (Group Text) \Box WordArt.



Hình 3.29: Tab chứa công cụ định dạng WordArt

(Group) Shape Styles:

Chọn đối tượng WordArt thực hiện mở rộng Shape Styles, chọn hiệu ứng tương ứng.



Hình 3.30: Mở rộng Shape Styles



Các chức năng khác:

+

+ Shape Fill: Tạo màu nền cho WordArt.

🖄 Shape Fill 🔻

Shape Outline: Tạo màu viền cho WordArt.

t. Shape Outline *

+ Shape Effects: Tạo hiệu ứng cho WordArt như Shape Effects chiếu, 3D... (Group) WordArt Style:



Hình 3.31: Group WordArt Style

- + Text Fill + Text Fill + Text Fill
- + Text Outline Màu đường viền chữ WordArt.
- + Text Effect A^{*}: Hiệu ứng chữ WordArt.
- + More **=** : Mở rộng WordArt Styles.
- Hiệu ứng cho WordArt:

Ngoài các hiệu ứng như bóng, phản chiếu, 3D... người dùng có thể thay đổi hình dạng của WordArt bằng chức năng Transform.

Chèn Text Box:

Text Box là các ô cho phép người dùng nhập dữ liệu vào và có thể được đặt bất cứ đâu trong tài liệu.

Insert□(Group Text)□Text Box.	Transform	e e schij e det wiji noo
		Warp
		abcde abcde abcde ^a bcde

Người dùng có thể chọn Text Box mẫu mà Word 2010 cung cấp hay tự thiết kế Text Box riêng cho mình bằng cách chọn Draw Text Box.

AutoText

AutoText là chức năng chèn văn bản tự động. Trong soạn thảo văn bản, có những cụm từ mà ta phải nhập đi nhập lại nhiều lần, để tiết



kiệm thời gian và thao tác ta có thể sử dụng chức năng AutoText. Cách thực hiện:

- Tạo AutoText:

+ đánh dấu chọn khối văn bản muốn tạo AutoText.

+ Insert (Group Text) Quick Part, chọn AutoText, chọn Save Selection to AutoText Gallery.

+ Trong khung Create new Building Block: nhập từ đại diện vào Textbox
 Name.

+ Click nút OK.

- Sử dụng AutoText:

+ Tại vị trí cần chèn AutoText, nhập từ đại diện, nhấn phím F3.

3.3.4. Object

Công cụ cho phép chèn các đối tượng từ các phần mềm khác vào văn bản, bằng cách chọn Insert (Group Text) Object, chọn loại object cần chèn.

Chèn công thức toán học: Insert□(Group Text)□Object□ Mi- crosoft Equation 3.0, xuất hiện thanh công cụ Equation, chọn công cụ, nhập công thức, khi kết thúc ta click chuột ra ngoài thanh công cụ tự động đóng lại.

Equation									X
≤≠≈	≟ ajb ∿.	∞ ‡ ï	±•⊗	$\rightarrow \Leftrightarrow \downarrow$.∵∀з	∉∩⊂	1∞6	λωθ	۸QΘ
(::) [::]	<u>∏</u> √⊡	*: <u>0</u>	Σ.:: Σ.::	∫∷∮∷		$\rightarrow \leftarrow$	ΠŲ	000	

Hình 3.32: Thanh công cụ Equation

Chèn các mẫu ngày và thời gian:

- đặt dấu nháy tại vị trí mà bạn muốn chèn.
- Chọn Tab Insert□(Group Text)□Date & Time.
- Trong hộp Date & Time click chọn mẫu cần đưa vào, click OK.

Date and Time		? <mark>- × -</mark>)
<u>A</u> vailable formats:		Language:
20/12/2010 Monday, December 20, 2010 December 20, 2010 20/12/10 2010-12-20 20-Dec-10 20.12.2010 Dec. 20, 10 20 December 2010 December 10 Dec-10 20/12/2010 3:57 PM 3:57 PM 3:57 PM 3:57 FM 15:57 15:57:05	*	English (U.S.)
	Ŧ	Update automatically
Set As <u>D</u> efault		OK Cancel

Hình 3.33: Hộp thoại Date and Time

Equation: Soạn thảo công thức toán học theo mẫu.

Insert□(Group Symbols)□Equation: chọn công thức mẫu và hiệu chỉnh.

3.3.5. Drop Cap

Chức năng Drop Cap dùng để tạo một ký tự HOA có kích thước lớn ở đầu của mỗi đoạn văn bản. Cách thực hiện:

- đặt dấu nháy trong đoạn văn bản muốn tạo chữ Drop Cap.
- Tab Insert□(Group Text)□Drop Cap.
- Trong cửa sổ Drop Cap, chọn kiểu chữ Drop Cap.
- + None: Bo Drop Cap.
- + Dropped: Chữ Drop Cap nằm trong văn bản.
 - + In margin: Chữ Drop Cap nằm ở lề trái văn bản.
- Font: Chọn kiểu chữ cho Drop Cap.
- Lines to drop: Số dòng văn bản ứng với chiều cao của chữ Drop Cap.

Drop Cap	? - x -
Position	
W	W
<u>N</u> one <u>D</u> ropp	ed In <u>m</u> argin
Options	
Font:	
Times New Roman	T
Lines to drop:	3 🔺
Distance from text:	0"
ОК	Cancel

Hình 3.34: Hộp thoại Drop Cap

- Position: Vị trí giữa đối tượng được Drop Cap và các hàng trong đoạn văn.
- Font: Thiết lập kiểu chữ cho Drop Cap.
- Lines to drop: độ lớn cho Drop Cap (đơn vị được tính bằng dòng).
- Distance from text: Khoảng cách từ chữ Drop Cap đến văn bản.

3.3.6. Chèn biểu tượng và ký hiệu đặc biệt (Symbols)

Insert□(Group Symbols)□Symbol chọn các biểu tượng có sẵn hoặc chọn More Symbols

Sy	mbol														(?	×
5	Symbols Special Characters																
E	ont:	Wingd	lings			•											
		A	⊁	}	G.	A		ê	2	٢	\bowtie	=	<u>-</u>	1	ক্ত	5	
		6			đ	•	8		A	lo				7	٩	ø	
	æ	ð	Ż	۵	Ŷ	Ð	æ	ø	P	19	0	٢	8	6×	8	þ	
	B	≁	٥	٢	*	ዮ	ዮ	¢	¥	✡	G	٩	Ť	₿	Υ	Я	Ŧ
Ē	<u>R</u> ecent	tly use	d sym	bols:													
	→	≻	0	€	£	¥	C	®	ТМ	±	ŧ	\leq	≥	÷	×	∞	
	Wingdings: 90 Character code: 90 from: Symbol (decimal)																
AutoCorrect Shortcut Key Shortcut key:																	
	Insert Cancel																



Chọn ký hiệu và click Insert để đưa vào tài liệu.

3.3.7. Tạo Bookmark và Hyperlink

Bookmark dùng đánh dấu một vị trí trong tài liệu với một tên, chức năng này thường dùng trong các tài liệu có nội dung dài.

Hyperlink dùng để tạo liên kết đến một trang Web, một hình ảnh, một bookmark hay một chương trình.

Tạo Bookmark

- đặt dấu nháy tại vị trí muốn đánh dấu .
- Chọn Insert□(Group Links)□Bookmark.

Bookmark	? <mark>- x -</mark>
Bookmark name:	
Bookmark1	Add
	Delete
	Go To

Hình 3.36: Hộp thoại Bookmark

– Bookmark name: Nhập tên Bookmark.

Click Add. Trong tài liệu có thể có nhiều vị trí cần tạo Bookmark, mỗi
 Bookmark có một tên riêng.

Tạo Hyperlink

đánh dấu khối nội dung văn bản làm nhãn liên kết:

- Chọn Tab Insert□(Group Links)□Hyperlink
- Xuất hiện cửa sổ Hyperlink:

+ Link to: Trang web, bookmark, ...

Insert Hyperlink		? 🔀
Link to:	Text to display:	ScreenTi <u>p</u>
۲	Select a place in this document:	
Existing File or Web Page	Top of the Document Headings	
Pl <u>a</u> ce in This Document	Bookmarks	Target Frame
Create <u>N</u> ew Document		
E-mail Address		
	OK	Cancel

Hình 3.37: Hộp thoại Insert Hyperlink

3.3.8. Cross-reference (Tạo tham chiếu chéo)

Dùng để tham chiếu đến một đối tượng như tiêu đề (herding), bình minh họa, bảng biểu, ... trong tài liệu. Mặc định nó được chèn như một hyperl Gách tao:

- Trong tài liệu hiện hành, nhập nhãn tham chiếu.

Chon Insert□(Group Links)□Cross-reference.



Cross-reference		? ×
Reference type:	Insert reference to:	
Numbered item	Paragraph number	-
Insert as hyperlink	Include above/below	
Separate numbers with		
For which numbered item:		
		<u>^</u>
		-
		~
	Insert	Cancel

Hình 3.38: Hộp thoại Cross-reference

+ Trong Combobox Reference type, click chọn loại đối tượng muốn tham chiếu đến — Ví dụ: a heading.

+ Trong hộp Insert reference to, click chọn thông tin muốn chèn vào tài liệu
 — Ví dụ: the heading text.

+ Trong hộp For which, click chỉ định đối tượng muốn tham chiếu đến.

+ Insert as hyperlink : Cho phép người sử dụng di chuyển đến phần tử tham

chiếu.

+ Click Insert.

3.3.9. Tạo Header & Footer

Insert□(Group Header & Footer)□Header hoặc Footer, người dùng có thể chọn các mẫu Header/Footer có sẵn hoặc Edit Head- er/Footer để nhập nội dung. Chọn Remove Header/Footer để bỏ Head- er/Footer

Hiệu chỉnh Header & Footer:

	Design							
Different First Page	+ Header from Top:): (0.5			
Different Odd & Eve	Footer from Bottom: 0.5			÷				
Show Document Tex	Insert Alignment Tab an			and Footer				
Options		Position				Close		
	5		<u></u>	2			E.	Previous Next
Header Footer Page	Date & Time	Quick Parts ▼	Picture	Clip Art	Go t Head	o Goto ler Foote		Link to Previous
Header & Footer	Ins	sert			N	laviga	tion	



- Page Number: Thêm vào số trang tự động.
- Date & Time: Thêm vào ngày tháng hiện hành lấy từ hệ thống.
- Quick Parts: Thực hiện chức năng A
- Picture: Chèn hình ảnh từ file có sẵn cover
- Go to Header/Go to Footer: Di chuy Built-In
- Previous, Next: điều hướng đến tran
- Different First Page: Tạo trang đầu k
- Different Odd & Even Pages: Tao tr
- Show Document Text: Tắt bật hiển t

3.3.10. Thao tác trên trang:

- Tạo trang bìa theo mẫu (Cover Page Insert (Group Pages)
- Remove Current Cover Page: Xóa tr
- Blank Page: Chèn trang trống, Page



3.4. Bảng – Chia Cột Và Trình Bày Trang

Bảng (table) là kiểu trình bày văn bản có cấu trúc gồm các cột (column) và các dòng (row), giao giữa các dòng và các cột là các ô (cell).

3.4.1. Cách tạo bảng

Insert□(Group Table)□Table.



Rê chuột chọn số dòng và cột cần tạo. Tuy nhiên cách này chỉ tạo được bảng có số dòng và cột giới hạn.

 Insert Table: Cho phép tạo bảng với số dòng và cột được người dùng nhập vào, sau đó Click OK để tạo bảng.

Insert Table	? 💌
Table size	
Number of <u>c</u> olumns:	6 🌲
Number of <u>r</u> ows:	8
AutoFit behavior	
Fixed column width:	Auto 🌲
Auto <u>Fit</u> to contents	
AutoFit to window	
Remember dimensions	for new tables
ОК	Cancel

- Excel Spreadsheet: Nhúng bảng tính (Excel) vào trong Word.
- Quick Tables: Tạo bảng nhanh theo mẫu.

3.4.2. Hiệu chỉnh bảng (Table)

Click chuột lên bảng để xuất hiện Tab Table Tools chọn Layout



Hình 3.40: Tab chứa công cụ tạo bảng

Chọn các thành phần trong bảng

- Chọn Ô: Click chuột lên hàng, chọn Tab Layout 🗆 Group Table

□ Select chọn Select Cell.

 Chọn cột: Click chuột lên cột, chọn Tab Layout Group Table Select chọn Select Column.

- Chọn hàng: Click chuột lên hàng, chọn Tab Layout Group Table Select chọn Select Row.

 Chọn cả bảng: Click chuột lên bảng, chọn Tab Layout□Group Table□Select chọn Select Table. Thao tác trên hàng và cột

Click chuột lên bảng, chọn Layout 🗆

sau:

- Insert Above: Thêm một hàng ở j
- Insert Below: Thêm một hàng ở 🏻 🙀
- Insert Left: Thêm cột bên trái.
- Insert Right: Thêm cột bên phải.
- Delete:
- + Delete Cells: Xóa ô.
- + Delete Columns: Xóa cột.
- + Delete Rows: Xóa hàng.
- + Delete Table: Xóa bảng.

Trộn hoặc tách các ô

Chọn các ô cần trộn, chọn Tab Layout□Group Merge có các chức năng sau:

- Merge Cell: Trộn các ô đang chọn thành một ô duy nhất.
- Split Cells: Tách thành nhiều ô.
- Split Table: Tách thành hai bảng khác nhau. Merge

Thay đổi độ lớn của các ô

Click chuột lên bảng, Chọn Tab Layout□Group Cell Size gồm các chức năng sau:

– AutoFit:



ác chức năng Delete Insert Insert Insert Insert Above Below Left Right 5 Delete Cells... Delete Columns **×** Delete Rows × Delete Table

Split

Table

Split

Cells

Merge

- + AutoFit Contents: Kích thước bảng co giãn theo lượng dữ liệu trong bảng.
 - AutoFit Window: Kích thước bảng mở rộng bằng chiều rộng vùng soạn

thảo.

+

- + Fixed Column Width: Cố định chiều rộng cột.
- Height: Hiệu chỉnh chiều cao của hàng.
- Width: Hiệu chỉnh chiều rộng của cột.
- Distribute Rows: Hiệu chỉnh cho các hàng có kích thước bằng nhau.
- Distribute Columns: Hiệu chỉnh cho các cột có kích thước bằng nhau.

Canh lề cho dữ liệu trong ô

Chọn các ô cần canh lề dữ liệu, Tab Layout □ Group Alignment có các chức năng

sau:



- Text Direction: Thay đổi hướng của dữ liệu trong ô.
- Cell Margins: Thiết lập khoảng cách giữa dữ liệu và lề ô.

Thao tác với dữ liệu trong bảng

Click chuột lên bảng, Tab Layout□Group Data gồm các chức năng:



Hình 3.42: Group Data

– Sort: Sắp xếp dữ liệu trong bảng.

- Repeat Header Rows: Hàng đang được chọn sẽ được lặp lại khi độ lớn của bảng vượt quá một trang.

- Convert to Text: Loại bỏ bảng và chuyển dữ liệu bên trong về dạng chuỗi.
- Formula: Thực hiện tính toán với các trường dữ liệu trong bảng

Ví dụ: Cần tính tổng tiền các linh kiện được liệt kê trong bảng sau:

Thực hiện: Click chuột lên ô cần tính toán chọn Tab Lay-

out Group Data Formula.

.+.	1		_	-
	Tên Linh Kiệ	n	Giá \$	
	CPU		100]
	RAM		30]
	Mainboard		90	1
	Tổng tiền:		220	1
Formula	а			? — X —
<u>F</u> ormula	:			
=SUM(ABOVE)			
Number	format:			
Paste fu	inction:		Paste bookmark:	
		-		T
MOD		*		
NOT			ОК	Cancel
PRODU	ст			
ROUND				
SIGN		Ξ		
TRUE		-		
THE PLANE				

Hình 3.43: Hộp thoại Formula

3.4.3. Thiết kế bảng

Thực hiện: Click chuột lên bảng chọn Tab Design.

		Desig	n				
				Shading *			
Table Styles							

 Header Row First Column Total Row Last Column Banded Rows Banded Columns 		Draw Table	Eraser
Table Style Options	Draw Bord	ers	Es.

Hình 3.44: Tab chứa công cụ trang trí bảng

Group Table Styles

Cho phép tạo ra các bảng dữ liệu đẹp mắt theo mẫu được tạo sẵn. Thực hiện: Click chuột lên bảng và chọn Style. Có thể mở rộng

[] <u></u>				🚽 🔺 🌆 Shading 🔹		
				- Borders -		
				= -		
Table Styles						

Style để có nhiều Style hơn. Hình 4.45: Group Table Styles

- Shading: Tô màu nền.

– Borders: Tạo đường viền.

(Group) Draw Borders

- Draw Table: tạo bảng tự do.
- Pen Color: Chọn màu cho đường viề
- Eraser: Xóa các đường trong bảng.



(Group) Table Style Options

- Header Row: Nhấn mạnh hàng đầu tiên (tiêu đề).
- Total Row: Nhấn mạnh hàng cuối.
- Banded Rows: Tạo sự phân biệt giữa các hàng (tô màu cách hàng).
- First Column: Nhấn mạnh cột đầu.
- Last Column: Nhấn mạnh cột cuối.
- Banded Column: Tạo sự phân biệt giữa các cột (tô màu cách cột).

🕢 Header Row	📝 First Column				
Total Row	🔲 Last Column				
Banded Rows	Banded Columns				
Table Style Options					

3.4.4. Chia cột (columns)

Chức năng Columns cho phép định dạng văn bản dạng cột báo. Chọn khối văn bản muốn chia cột, chọn Page Layout□(Group

Page Setup) Columns. Người dùng chọn số lượng cột cần chia hoặc chọn More Columns để mở hộp thoại Columns.

Columns				? 💌
Presets				
<u>O</u> ne	Т <u>w</u> o	Three	<u>L</u> eft	<u>Rig</u> ht
Number of columns:			Line b	etween
Width and spacir	ng	_	Preview	
Col #: Width:	Sp	bacing:		
1: 6.5"	width			
Apply to: Whole	document	•	Start	new column
			ОК	Cancel

Hình 3.46: Hộp thoại Columns

Presets: chọn một trong các mẫu có sẵn hoặc nhập số cột vào ô Number of columns.

- Line between: Kẻ/Không kẻ đường phân cách giữa các cột.
- Width and spacing: độ rộng của cột và khoảng cách giữa các cột.
- Apply to: Phạm vi chia cột.

Lưu ý: Khi chia cột người dùng thường mắc các lỗi như chia hai cột dữ liệu năm bên một cột, không thể thoát ra khỏi hai cột... Các lỗi này xảy ra ở khâu quét chọn dữ liệu (thường là không ngắt đoạn). để chia cột luôn thành công người dùng nên bật nút Show/Hide để khi quét chọn dữ liệu không quét phải dấu Enter cuối cùng \P .

3.4.5. Trình bày trang

Tô màu nền cho trang (Page Color):

Thực hiện: Page Layout□Group Page Background□Page Color.

Tạo Watermark

Chức năng Watermark cho phép người dụng tạo lớp chữ mờ dưới văn bản. Watermark thường dùng để báo hiệu loại tài liệu cần được quan tâm đặc biệt như Confidential (mật) hoặc Urgent (khẩn).

Page Layout \Box (Group Page Background) \Box Watermark.



– Custom Watermark: Tạo Watermark theo ý người dùng.

Printed Watern	nark ? 💌			
Picture wate	rmark			
Select Picture				
Scale:	Auto 🚽 🗸 Washout			
Text waterm	nark			
Language:	English (U.S.)			
<u>T</u> ext:	ASAP			
Eont:	Times New Roman			
<u>S</u> ize:	Auto			
<u>C</u> olor:	Semitransparent			
Layout:				
	Apply OK Cancel			

Hình 3.48: Hộp thoại Printed Watermark

- + No Watermark: Bo Watermark.
- + Picture Watermark: Tạo Watermark là hình ảnh được chọn.
- + Text Watermark: Tạo Watermark là chữ được nhập vào Textbox Text
- + Remove Watermark: Xóa Watermark.

Footnote và Endnote

Chèn chú thích cho tài liệu, tại vị trí chú thích sẽ được đánh dấu và nội dung chú thích xuất hiện ở cuối trang (Footnote) hoặc cuối tài liệu (Endnote).

đặt dấu nháy tại vị trí muốn tạo chú thích.

– Tab References□(Group Footnotes)□Insert Footnote để tạo chú thích ở cuối trang hoặc Insert Endnote để tạo chú thích ở cuối tài liệu

3.5. Style

3.5.1. Khái niệm

Trong quá trình soạn thảo văn bản, có những nội dung có định dạng giống nhau, nếu định dạng lần lượt cho từng nội dung riêng sẽ mất nhiều thời gian và không nhất quán. Một trong những cách đơn giản để thực hiện điều này là dùng Style.

Style là một tập hợp các định dạng được tạo trước và có một tên. Style rất cần thiết khi soạn thảo giáo trình hoặc tài liệu có nhiều mục, nhiều loại văn bản khác nhau.

Style có thể áp dụng cho cho đoạn văn (Paragraph), cho ký tự (Character) hoặc cả hai (Linked). Word có sẵn các Style mặc định, người dùng có thể định nghĩa thêm Style. Các Style được chứa trong trong Group Styles trên thanh Ribbon của tab Home.

3.5.2. Các thao tác trên Style Cách tạo Style

- định dạng cho khối văn bản.
- Chọn khối văn bản vừa định dạng.
- Mở rộng Style, chọn Save Selection as a New Quick Style.

Aal ĩ c	BbCcI aption	AaBbCcI _{doan}	<i>AaBbCci</i> Emphasis	AaBbCcI ¶ Heading 1	AaBbCcI ¶ Heading 2	AaBbCcI ¶ Heading 3	
Aal 11 He	BbCcI ading 4	AaBbCc] ¶Normal	AaBbCc Strong	AaBbCc] ¶Subtitle	AaBbCcl ¶ No Spaci	AaBb(
Aa Sub AA Boo	<i>BbCci</i> tle Em BBC(ok Title	AaBbCc Intense E AaBbCcl I List Para	AaBbCci _{Quote}	AaBbCc Intense Q	AABBCC Subtle Ref	AABBC(Intense R	•
Save Selection as a New Quick Style Clear Formatting Apply Styles							

– Nhập tên Style trong textbox Name:
Create New Style from Formatting	? ×
Name:	
Style2	
Paragraph style preview:	
- Style2	
OK <u>M</u> odify	Cancel

Hình 3.49: Hộp thoại đặt tên Style

- Chọn Modify... từ hộp thoại trên để hiệu chỉnh Style:

Create New Style from Formatt	ting 🔹 😨 💌
Properties	
Name:	Style 1
Style <u>t</u> ype:	Paragraph 💌
Style <u>b</u> ased on:	¶ Normal
Style for following paragraph:	¶ Style1
Formatting	
Times New Roman 💌 11 💌	B I U Automatic -
	*= *=
Previous Paragraph Previous Para Paragraph Previous Paragraph Pre	agraph Previous Paragraph Previous Paragraph Previous Paragraph Previous rvious Paragraph Previous Paragraph Previous Paragraph
Sample Text Sample Text Sam	ple Text Sample Text Sample Text Sample Text Sample Text Sample Text
Sample Text Sample Text Sam Sample Text Sample Text Sam	ple Text Sample Text Sample Text Sample Text Sample Text Sample Text Sample Text
Fallowing Paragraph Fallowing	Decision Fallowing Decision Fallowing Decision Fallowing Decision
Following Paragraph Following I	Paragraph Following Paragraph Following Paragraph Following Paragraph Paragraph Following Paragraph Following Paragraph Following Paragraph
Following Paragraph Following I	Paragraph Following Paragraph Following Paragraph Following Paragraph
Style: Quick Style Based on: Normal	raragraph Following Paragraph Following Paragraph Following Paragraph
Add to Quick Style list 🔲 Ag	utomatically update
Only in this document	ew documents based on this template
Format -	OK Cancel

Hình 3.50: Hộp thoại Create New Style from Formatting

– Name: Nhập tên Style mới.

- Style type: Chọn loại Style (paragraph, character, linked).

- Style based on: Chọn Style làm cơ sở cho Style đang tạo, Style đang tạo sẽ bao gồm các định dạng của Style nền.

- Style for following paragraph: Chọn Style cho đoạn kế tiếp.
- Formatting: Chọn các định dạng cho Style.
- Click nút Format cho phép mở rộng các định dạng như: Font, Para- graph,

Tabs, Border, Language, Frame, Numbering, Shortcut Key, Text Effects.

Gán Style

- Chọn khối văn bản muốn định dạng theo một Style nào đó..
- Chọn tên Style trong hộp Group Styles, hoặc nhấn tổ hợp phím tắt.

Hiệu chỉnh Style

- Trong cửa số Styles and Formatting.
- Right Click vào tên Style muốn hiệu chỉnh, chọn Modify...
- Thực hiện hiệu chỉnh.
- 3.5.3. Tạo bảng mục lục

để tạo mục lục cần phải tạo Style trước, nội dung nào muốn xuất hiện trong mục lục thì nội dung đó phải được gán Style.

- Chọn Tab References 🗆 Group Table of Contents 🗆 Table of Contents chọn Insert Table of Contents.

- Show page numbers: Hiển thị số trang.
- Tab leader: Kiểu Tab từ tên đề mục đến số trang.
- Formats: Chọn kiểu định dạng.
- Show levels: Số cấp xuất hiện trong mục lục.

Table of Contents	? 💌
Index Table of Contents Table of Figures	Table of Authorities
Print Pre <u>v</u> iew	Web Preview
Heading 1 1	Heading 1
Heading 2 3	Heading 2
Heading 35	Heading 3
•	
Show page numbers	Use hyperlinks instead of page numbers
Right align page numbers	
Tab leader:	
General Forma <u>t</u> s: From template Show levels: 3	
	Options Modify
	OK Cancel

Hình 3.51: Hộp thoại Table of Contents

– Click chọn Options...xuất hiện cửa sổ Table of Contents Options.

Hình 3.52: Hộp thoại Table of Contents Options

- Mục Available Styles: Danh sách các Style đang tồn tại.
- Trong mục TOC lev- el: Chỉ định cấp xuất hiện của Style tương ứng.
- Click OK để hoàn tất.



- 3.6. Các Chức Năng Khác
- 3.6.1. Trộn thư (Mail Merge)

Công việc văn phòng thường có nhu cầu tạo các giấy mời, phiếu báo, thư cảm ơn, giấy chứng nhận, ... Những mẫu thư tín này thường có chung mẫu mã, chỉ khác nhau thông tin của người nhận. để thực hiện công việc này một cách nhanh chóng và chính xác Word hỗ trợ công cụ gọi là Mail Merge

- Tạo Data source: Là một Table chứa danh sách người nhận thư, trong đó các cột sẽ chứa các thông tin của người nhận, lưu thành tập tin dulieu.doc

- Tạo mẫu thư tín: Chứa nội dung chung cho tất cả các thư.
- Thực hiện trộn thư: Gồm 6 bước:



+ Tại trang thư tín, chọn Tab Mailings□(Group Start Mail Merge)□ Start
 Mail Merge□ Step by Step Mail Merge Wizard. Xuất hiện cửa sổ Mail Merge.

+ Select document type: Chọn loại thư (Chọn Letters), next.

+ Select starting document:

- Chọn Use the current document: Chọn tài liệu hiện hành làm mẫu thư

trộn

Start from a Template: Chon mẫu Template

- Start from existing document: Chọn một tài liệu đã có, chọn xong click next sang bước kế tiếp

+ Use an existing list: Chọn bảng dữ liệu chứa danh sách người nhận, click nút browse, mở danh sách, click nút select all, OK, Next.

+ Xem trước thông tin được trộn.

+ Thực hiện trộn: Có thể dùng thanh công cụ Mail merge, Click nút Merge to new document, xuất hiện cửa sổ Merge, chọn phạm vi trộn, OK hoàn tất, các thư trộn xong được lưu vào một tập tin mới.

+ Tính năng nâng cao:

– để khai thác hết những tính năng của trộn thư như thêm điều kiện (If Then Else...), Next Record, Next Record If... chọn Tab Mail- ings Group Write & Insert Fields Rules.

3.6.2. Tìm kiếm và thay thế (Find and Replace) Tìm kiếm

Tìm kiếm là bài toán khá phổ biến trong lĩnh vực Tin học. Việc tìm kiếm bằng tay với khối lượng văn bản lớn luôn là điều không khả thi, tốn nhiều công sức mà lại kém hiệu quả. Word cung cấp cho người dùng tính năng tìm kiếm rất mạnh mẽ, rút ngắn thời gian tìm kiếm và luôn đảm bảo tính chính xác.

View (Group Show) Navigation Pane xuất hiện hộp thoại Navigation cho phép người dùng nhập nội dung cần tìm trong mục Search Document.

Navig	gatior	ı	▼ X
Sear	ch Do	ocument	- ۹
			÷ •

Hình 3.56: Hộp thoại Navigation

Thay thế nội dung

Chức năng Replace để thay thế nội dung cũ bằng nội dung mới.

View (Group Show) Navigation Pane, click mở rộng Combo box Search Document chọn Replace.



Hình 3.57: Chọn chức năng Replace

Xuất hiện hộp thoại Find and Replace:

Find and Replace		? <mark>×</mark>
Find Replace Go To		
Fi <u>n</u> d what:		-
Replace with:		•
More >>	Replace Replace All Find Next	Cancel

Hình 3.58: Hộp thoại Find and Replace

- Find what: Nhập nội dung cần tìm.
- Find Next: Tìm tới nội dung kế tiếp.
- Replace with: Nhập nội dung thay thế.
- Replace: Thay thế nội dung đang được đánh dấu hiện hành.
- Replace All: Thay thế toàn bộ nội dung được đánh dấu trong tài liệu.
- Cancel: Hủy bỏ.

3.6.3. Thêm chú thích

Chú thích được thêm vào tài liệu Word nhằm diễn giải cho một nội dung nào đó. Review□(Group Comments)□New Comment, nhập nội dung chú thích.

- Các chức năng khác của Group Comments:

- + Delete: Xóa chú thích.
- + Previous: Di chuyển đến chú thích bên trên.
- + Next: Di chuyển đến chú thích phía dưới.
- 3.7. In Ân Trong Word

để thực hiện in ấn từ MS Word, từ thẻ File Print. Chọn thông số thiết lập như mô tả ở phần Windows trước khi in ấn. Nhưng trước khi thực hiện in ấn, chúng ta phải thiết lập thông số trước khi in.

3.7.1. Định dạng trang in



Page Layout Group Page Setup, với các mục chính như sau:

Nút Margins: Chỉ định thông số về lề cho trang in. Chúng ta có thể chọn từ các mẫu có sẵn,

hoặc chọn Custom margins để tùy nhập thông số về lề: lề trên, dưới, trái, phải (Top, Bottom, Left, Right).

Nút Orientation: chọn hướng in dọc hay ngang.

Nút size: Chọn kích thước giấy in trong danh sách, hoặc nhập kích thước trang theo yêu cầu của người dùng từ mục More Paper Sizes.

Chúng ta có thể mở rộng Page Setup (click vào vị trí mũi tên phía cuối bên phải

Page Setup		? - x -				
Page Ma	rgins Header/Footer Sheet					
Orientation	Portrait 🛕 💿 Landscape					
Scaling	1 % normal size					
Paper size:	Letter	•				
Print guality:	Print guality: 600 dpi					
Fi <u>r</u> st page num	aber: Auto					

của thẻ) xuất hiện hộp thoại Page Setup.

Hình 4.39: Hộp thoại Page Setup

- Thẻ Page: đặt hướng trang, chọn khổ giấy in.
- + Orientation: Chọn hướng .
- + Scaling : Chọn tỷ lệ in.
- + Paper size: Chọn khổ giấy.
- + Print quality: Chất lượng in.
- + First page number: Số bắt đầu của trang đầu.
- 3.7.2. Thiết lập trước khi in
- Copies: Số lượng bản in.
- Printer: Chọn máy in.
- Print All Pages: In tất cả hoặc nhập số trang in vào
- Print One Sided: Chọn in một mặt hay hai mặt.
- Collated: Thứ tự trang in
- Portrait Orientation: Hướng giấy in.
- Custom Page Size: Khổ giấy in.
- Custom Margins: Thiết lập lề.
- 1 Page Per Sheet: Thiết lập số lượng trang in trên

			Print			
ào	Prir	nt	Copies:	1 :	Ŧ	
	Printer					î
	R	rimoPD eady	F			-
					Printe	r Properties
	Setting	5				
	P P	rint All F rint the	Pages entire docu	ment		•
1 1	Pages:					i
11	P 0	rint One Only prin	e Sided t on one sid	le of the pa	age	•
		ollated	2,3 1,2,3			•
	P	ortrait C	rientation			•
	? C	Custom F .3" x 9.25	age Size			•
	📩 C	ustom I	Margins			-
	1	Page Pe	er Sheet			•
						Page Setup

Churong 4. MICROSOFT EXCEL

4.1. Giới Thiệu Microsoft Excel

Microsoft Excel là phần mềm về bảng tính điện tử dùng để lưu trữ, tổ chức và thao tác trên dữ liệu. Vùng làm việc của Excel là một bảng gồm nhiều hàng và cột. Hàng (row) được được nhận diện bởi số (1,2,3,...) và cột (col- umn) được nhận diện bởi ký tự (A,B,C,...). Giao giữa hàng và cột là ô (cell) và có địa chỉ là <cột-hàng> ví dụ A7. Ô là đơn vị cơ sở để lưu trữ dữ liệu của bảng tính.

4.1.1. Các thành phần trong cửa sổ Excel



Hình 4.1: Giao diện MS Excel 2010

Các thành phần trong cửa sổ Excel gồm:

- Title bar: Thanh tiêu đề.
- Tab bar: Thanh lệnh.
- Ribbon: Thanh chứa các Group công cụ.
- Formula bar: Thanh công thức.
- Sheet Tab: Chứa các sheet trong workbook.

4.1.2. Cấu trúc của một workbook Workbook

Một tập tin của *Excel 2010* được gọi là một *Workbook* và có phần phân loại mặc định là .xlsx. Một *Workbook* được xem như là một tài liệu gồm nhiều trang gọi là sheet, một workbook có tối đa 255 sheet.

Worksheet

Mỗi một sheet là một bảng tính gồm các hàng và cột

- Hàng: Có tối đa là 1.048.576 hàng, được đánh số thứ tự từ 1,2,3,...

Cột: Có tối đa là 256 cột, được đánh số từ A,B,C,...

Ô: Là giao của cột và hàng, dữ liệu được chứa trong các ô, giữa các ô có lưới phân cách.

Mỗi ô có một địa chỉ được xác định bằng tên của cột và số thứ tự hàng.

<tên cột><Chỉ số hàng>

- Con trỏ ô: Là một khung nét đôi, ô chứa con trỏ ô được gọi là ô hiện hành.

– Vùng (Range): Gồm nhiều ô liên tiếp nhau, mỗi vùng có một địa chỉ được gọi là địa chỉ vùng. địa chỉ vùng được xác định bởi địa chỉ của ô góc trên bên trái và ô góc dưới bên phải, giữa địa chỉ của 2 ô này là dấu hai chấm (:) ví dụ C5:F10

Gridline: Trong bảng tính có các lưới (Gridline) dùng để phân cách giữa các
 ô, các lưới này sẽ không xuất hiện trong trang in.

Muốn bật/tắt Gridline, chọn lệnh View□ (Group Show)□ Gridlines
 Các thao tác trên sheet

- Chọn Sheet làm việc: Click vào tên Sheet.
- đổi tên Sheet: D_Click ngay tên Sheet cần đổi tên, sau đó nhập vào tên mới.
- Chèn thêm một Sheet: Chọn lệnh Insert□WorkSheet.
- Xóa một Sheet: Chọn Sheet cần xóa, R_Click \Box Delete.

4.1.3. Các kiểu dữ liệu và cách nhập Kiểu dữ liệu số

Khi nhập vào số bao gồm: 0..9, +, -, *, /, (,), E, %, \$, ngày và giờ thì số theo đúng quy ước trong môi trường Windows sẽ mặc định được canh lề phải trong ô.

Để đặt quy định về cách nhập và hiển thị số trong Windows: chọn lệnh Start □ Control Panel □ Regional and Language □ Formats □ Additional Settings □ Number

lumbers	Currency Time Date					
Exampl	e 					
Positive	: 123,456,789.00	Negative:	-123,456,789.00			
Deci	mal symbols					
Deci	mar symbol.		-			
No.	of digits after decimal:	2	•			
Digi	t grouping symbol:	i i	1.70			
Digi	t grouping:	123,456,78	9 🔹			
Neg	ative sign symbol:	 	•			
Neg	ative number format:	-1.1 • 0.7 •				
Disp	lay leading zeros:					
List	separator:					
Mea	surement system:	U.S. 0123456789 Never				
Stan	dard digits:					
Use	native digits:					
Click Res	et to restore the system do , currency, time, and date	efault settings for	Reset			

Hình 4.2: Hộp thoại Customize Format

- Dữ liệu dạng số (Number):
- + Decimal symbol: Quy ước dấu phân cách phần thập phân.
- + No. of digits after decimal: Số chữ số thập phân.
- + Digits grouping symbol: Dấu phân cách hàng ngàn.
- + Digits grouping : Số số hạng trong Group.
- + Negative number format: định dạng số âm.
- + List separator: Quy ước dấu phân cách ngàn.
- Dữ liệu dạng tiền tệ (Currency):

Excel cho phép người dùng định dạng cách hiển thị các loại tiền tệ khác nhau. Dấu phân cách giữa các phần theo quy định của hệ thống như kiểu Number. Kiểu dữ liệu tiền tệ đúng sẽ tự động canh phải.

- Dữ liệu dạng ngày (Date):

Excel sẽ hiểu dữ liệu kiểu Date khi ta nhập vào đúng theo sự quy định của

Windows, dữ liệu sẽ canh phải trong ô. Ngược lại Excel sẽ hiểu là kiểu chuỗi.

để kiểm tra và thay đổi quy định khi nhập dữ liệu kiểu *Date* cho Windows: chọn Start□Control Panel□Regional and Language □For- mats□Additional Settings□Date.

- Dữ liệu dạng giờ (Time):

Excel sẽ hiểu dữ liệu kiểu Time khi ta nhập đúng theo quy định của Windows, mặc định là giờ:phút:giây (hh:mm:ss AM/PM). Dữ liệu sẽ canh phải trong ô.

Dữ liệu kiểu chuỗi (Text)

Dữ liệu chuỗi bao gồm ký tự chữ và số, khi nhập thì mặc định là canh trái trong ô. Công thức (Formula)

Công thức bắt đầu bằng dấu =, giá trị hiển thị trong ô là kết quả của công thức, có thể là một trị số, một ngày tháng, một giờ, một chuỗi hay một thông báo lỗi.

Công thức là sự kết hợp giữa các toán tử và toán hạng.

 \Box Các toán tử như: +, -, *, /, &,^, >, <, >=, <=, =,<>, ...

– Các toán hạng như: hằng, hàm, địa chỉ ô, địa chỉ vùng, ...

4.1.4. Các loại địa chỉ và các thông báo lỗi thường gặp địa chỉ tương đối

Là địa chỉ mà nó tự động cập nhật theo sự thay đổi của địa chỉ ô nguồn khi thực hiện thao tác copy công thức để bảo toàn mối quan hệ tương đối giữa các ô trong công thức.

Quy ước: địa chỉ tương đối của ô có dạng:

```
<Tên cột><Chỉ số hàng>
```

Ví dụ:

	A B		С		A	В	С
1	số lượng	đơn giá	thành tiền	1	số lượng	đơn giá	thành tiền
2	3	100	= <mark>A2</mark> *B2	2	3	100	300
3	10	50	500	3	10	50,	= A3 *B3
4	15	40	600	4	15	40	600

Hình 4.3: Ví dụ địa chỉ tương đối địa chỉ tuyệt đối:

Là địa chỉ mà nó không thay đổi khi thực hiện thao tác copy công

thức.

Quy ước: địa chỉ tuyệt đối của ô có dạng:



Địa chỉ hỗn hợp

Là địa chỉ mà nó chỉ thay đổi một trong hai thành phần (hàng hoặc cột) khi copy công thức.



Ví dụ: A\$1 Ví dụ:

	A	В	C	D	E	F		A	B	C	D	E	F
1	MAT	DON	ĐƠI	VI1	ĐƠ	N VI 2	1	MÁT	Đơn	Đơi	VI 1	ĐOI	IVI2
2	HÀNG	GIÁ	SL	TT	SL	TT	2	HÀNG	GIÁ	SL	TT	SL	II
3	A	100	12	=C3*	\$83		3	A	100	12	1200	15)=E3*\$B3
4	В	250	24	-	10	K	4	В	250	24		10	
5	C	300	10		30	1	5	С	300	10	-	30	

Hình 4.5: Ví dụ địa chỉ hỗn hợp Khi copy công thức từ D3 sang F3 thì cột B không đổi -> cố định

cột B.

Cách chuyển đổi giữa các loại địa chỉ

Khi nhập một địa chỉ trong công thức và nhấn phím F4 để chuyển từ địa chỉ tương đối sang tuyệt đối và hỗn hợp.



Hình 4.6: Chuyển đổi qua lại các loại địa chỉ

Các thông báo lỗi thường gặp trong Excel

Khi Excel không tính được một công thức thì chương trình sẽ báo lỗi sai, bắt đầu bằng dấu #, dưới đây là danh sách các thông báo lỗi thường gặp.

	Thông	Nguyên nhân
báo lỗ	i	
	#DIV/0	Trong công thức có phép tính
!		chia cho 0.
	#N/A	Công thức tham chiếu đến ô có
		giá trị không tìm thấy hoặc nhập hàm
		thiếu đối số.
	#NAM	Trong công thức có tên hàm hoặc
E?		tên ô sai.
	#NUL	Xảy ra khi xác định giao giữa 2
L		vùng
		nhưng vùng giao nhau là rỗng.
	#NUM	Dữ liệu số bị sai.
!		
	#REF!	Xảy ra khi trong công thức có
		tham chiếu
		đến một địa chỉ không hợp lệ.
	#VAL	Trong công thức có các toán
UE!		hạng và
		toán tử sai kiểu.

4.2. Các Thao Tác Cơ Bản

4.2.1. Xử lý trên khối dữ liệu đặt tên cho vùng

để thuận tiện cho việc thao tác trên dữ liệu, ta có thể đặt tên cho một vùng dữ liệu được chọn như sau:

- Chọn vùng dữ liệu cần đặt tên.

– Nhập tên vùng vào mục Name box. Nhấn enter.

Sao chép dữ liệu từ ô này sang ô khác và điền dữ liệu

- Sử dụng chức năng Copy và Paste:

+ Chọn vùng dữ liệu nguồn cần sao chép.

+ Chọn Home□(Group Clipboard)□Copy hoặc nhấn Ctrl+C

+ Di chuyển con trỏ ô đến ô đầu tiên của vùng đích.

+ Chọn Home□(Group Clipboard)□Paste hoặc nhấn Ctrl+V

Tự động điền dữ liệu (AutoFill):

+ Sử dụng tính năng AutoFill: Khi Drag tại Fill handle xuống phía dưới hoặc sang phải, AutoFill sẽ tạo ra dãy các giá trị tăng dần dựa theo mẫu trong dãy ô đã được chọn.

+ Sử dụng tính năng Fill từ Ribbon: Ngoài tính năng AutoFill, còn có thể sử dụng lệnh Fill từ Group Editing để thực hiện những sao chép đơn giản.

Đặt trỏ tại ô muốn sao chép và Drag đến những ô muốn điền vào

- Chọn Home□(Group Editing)□Fill, sau đó chọn lệnh Down, Right, Up, Left thích hợp với hướng muốn sao chép

- Sử dụng chức năng Copy và Paste Special

Chức năng Paste Special giúp người dùng có thể sao chép một thành phần nào đó của dữ liệu.

+ Chọn dữ liệu cần sao chép.

+ Chọn Home \square (Group Clipboard) \square Copy.

+ Chọn vị trí cần sao chép đến

+ Chon Tab Home Group Clipboard Paste Paste Special.

Xuất hiện hộp thoại Paste Special. Chọn dạng sao chép:



Hình 4.7: Hộp thoại Paste Special

- Formulas: Chỉ sao chép công thức.

- Values: Chỉ sao chép giá trị.

- Formats: Chỉ sao chép định dạng.

- Comments: Chỉ sao chép chú thích.

- Validation: Sao chép kiểm tra tính hợp lệ dữ liệu
- All except Borders: Sao chép tất cả ngoại trừ đường viền.
- Column widths: Sao chép độ rộng của cột.
- Formulas and number formats: Sao chép công thức và định dạng dữ

liệu số.

+

Values and number formats: Sao chép giá trị và định dạng dữ liệu số.

- Operation: Add, Subtract, Multiply, Divide: Sao chép đồng thời thực hiện phép toán cộng, trừ, nhân, chia.

4.2.2. Thao tác trên hàng và cột Thêm hàng

- Chọn các hàng mà tại đó muốn chèn thêm hàng mới vào.
- Vào Home□(Group Cells)□Insert Sheet Rows hoặc R_Click, chọn Insert Thêm cột
- Chọn các cột mà tại đó muốn chèn thêm cột mới vào.

 Vào Home□(Group Cells)□Insert Sheet Columns hoặc R_Click, chọn Insert Thêm ô mới

- Chọn các ô hoặc đưa con trỏ đến ô mà tại đó muốn chèn các ô trống vào.

Chọn Home□(Group Cells)□Insert Cells hoặc R_Click, chọn In- sert..., xuất hiện hộp thoại sau:

Insert 🛛 🔀
Insert O Shift cells right O Shift cells <u>d</u> own
 Entire row Entire column
OK Cancel

+ Shift cells right: Dữ liệu trong ô hiện hành bị đẩy sang phải.

+ Shift cells down: Dữ liệu trong ô hiện hành bị đẩy xuống dưới.

+ Entire row: Chèn cả dòng mới.

+ Entire column: Chèn cả cột mới.

Xóa hàng, cột, hoặc ô

Xóa hàng/cột: Chọn các hàng/cột cần xóa. Chọn Home□Group

Cells Delete Delete Sheet Rows/Delete Sheet Columns hoặc R_Click chọn Delete.

Xóa ô: Chọn các ô cần xóa. Chọn Home□Group Cells□Delete□Delete Cells
 hoặc R_Click chọn Delete...

Thay đổi độ rộng của cột và chiều cao của hàng

– Có thể thay đổi độ rộng của cột hoặc chiều cao của hàng bằng cách đưa chuột đến biên giữa tên cột/hàng sau đó drag chuột để thay đổi kích thước.

+ $Dung Home \square (Group Cells) \square Format.$

+ Chọn Row Height để thay đổi chiều cao của hàng (hoặc chọn Column Width để thay đổi độ rộng của cột).

+ Chọn AutoFit Row Height/AutoFit Column Width để tự động điều chỉnh kích thước vừa với dữ liệu.

4.2.3. Định dạng cách hiển thị dữ liệu định dạng cách hiển thị dữ liệu số

- Chọn vùng dữ liệu cần định dạng.
- Chọn Home□(Group Cells)□Format□Format Cells, chọn thẻ Number.

Format Cel	ls						? 💌
Number	Alignment	Font	Border	Fill	Protection		
Category: General Number Currency Accountin Date Time Percenta Fraction Scientific Text Special Custom	ng ge	Sample Decimal Use Negativ -1234. (1234. (1234.)	e 1000 Sepa ve numbers 10 10 10) 10)	2 🚖 ırator (,) :			
Number is used for general display of numbers. Currency and Accounting offer specialized formatting for monetary value.			ialized Cancel				

Hình 4.8: Hộp thoại Format Cells

Dữ liệu số khi nhập vào một ô trên bảng tính phụ thuộc vào 2 thành phần:
 Loại (Category) và mã định dạng (Format code). Một số có thể hiển thị theo nhiều loại
 như Number, Date, Percentage,... mỗi loại có nhiều cách chọn mã định dạng.

– Chọn loại thể hiện trong khung Category.

LOẠI	CÔNG DỤNG	VÍ DỤ
	định dạng số mặc định, canh	15.75
General	phải, giữ nguyên dạng ban đầu như	15234
	khi nhập vào	
	định dạng số với dấu chấm	3.14159
Number	động có thể hỗ trợ bằng các dấu	(1,234.57)
	phẩy, số chữ số	
	thập phân tùy ý.	

Currency	định dạng đơn vị tiền tệ	\$12.345 1234
		VNđ
	định dạng tiền tệ được thiết kế	\$75.50
Accounting	để canh các cột theo dấu thập phân	\$5.50
	của giá trị	
	tiền tệ	
	định dạng ngày tháng chung,	09/12/2010
Date	ngày tháng được hiển thị theo một số	Sep-12-10
	kiểu	
	tiêu chuẩn	
	định dạng giờ chung, giờ được	2:30 PM
Time	hiển thị theo một số kiểu tiêu chuẩn	14:30:20
	Một cách định dạng mà các giá	
Percentage	trị trong các ô được chọn được nhân	100%
	với 100 và kết quả hiển thị với biểu	68.8%
	tượng	
	%	
Fraction	định dạng dưới dạng phân số	1/5
	định dạng số khoa học, sử	1.25E+3
Scientific	dụng mũ cho các số có quá nhiều chữ	2.0E-2
	số	
Text	định dạng số như văn bản	123
	Các dạng đặc biệt Zip Code,	9810-
Special	Phone Number	12312-34-
		56
Custom	Danh sách các dạng tiêu chuẩn	15/06/2010
	hoặc	
	các dạng tùy chọn	

Ngoài ra có thể định dạng nhanh cách hiển thị số bằng cách dùng công cụ trên thanh công cụ Formatting.



Hình 4.9: định dạng hiển thị số bằng công cụ Formatting

- Currency: định dạng kiểu tiền tệ.
- Percent Style : định dạng kiểu phần trăm.
- Comma Style: định dạng có dấu phân cách ngàn.
- Increase Decimal: Tăng thêm một số lẻ phần thập phân.
- Decrease Decimal: Giảm bớt một số lẻ phần thập phân.

định dạng đơn vị tiền tệ

để kiểm tra, thay đổi định dạng cách hiển thị tiền tệ trong môi trường Windows, Chọn Start Control Panel Regional and Lan- guage Additional Settings Currency.

- Currency symbol: Nhập dạng ký hiệu tiền tệ.
- Positive currency format: Chọn vị trí đặt ký hiệu tiền tệ.

Canh lề dữ liệu trong ô

Chọn Home \square (Group Cells) \square Format \square Format Cells \square Alignment.

Format Cells					? 💌
Number Alignment	Font	Border	Fill	Protection	
Text alignment Horizontal: General Vertical: Bottom Justify distributed Text control Wrap text Shrink to fit Merge cells Right-to-left Text direction: Context	Y	Indent:			Orientation T e x t Text • • • • • • • • • • • • •
					OK Cancel

Hình 4.10: Hộp thoại Format Cells

Text Alignment: Canh lè cho dữ liệu trong ô.

+ Horizontal : Canh lè theo chièu ngang (Left/ Right/ Center/ Justified/ Center Across Selection/ Distributed/ Fill).

+ Vertical: Canh lề theo chiều đứng (Top/ Center/ Bottom/ Justify/ Distributed).

- Orientation: Chọn hướng cho dữ liệu (nhập số đo góc quay trong ô Degrees).
- Text Control: điều chỉnh dữ liệu.
- + Wrap text: Dữ liệu tự động xuống dòng khi gặp lề phải của ô.
- + Shrink to fit: Dữ liệu tự động thu nhỏ kích thước cho vừa với ô.
- + Merge cells: Kết hợp các ô thành 1 ô.

định dạng ký tự

− Chọn Home□Group Cells□Format□Format Cells□Font: Chọn kiểu định

dạng.

- Có thể định dạng bằng công cụ ở Group Font.

Kẻ khung cho bảng tính

− Chọn Home Group Cells Format Format Cells Border.

Format Cells
Number Alignment Font Border Fill Protection
Number Alignment Font Border Fill Protection Line Presets Image: Color: Image: Color:
OK Cancel

- Presets: Chọn kiểu kẻ khung.
- + None: Bo ke khung.
- + Inside: Kẻ các đường trong.
- + Outside: Kẻ đường viền xung quanh.
- Border: cho phép chọn đường kẻ trực quan theo yêu cầu.
- Line:
- + Style: Chọn kiểu của đường kẻ.
- + Color: Màu của đường kẻ.

Tô nền cho bảng tính

- Chọn Home□(Group Cells)□Format□Format Cells□Fill
- + Pattern Color: Chọn màu nền.

+ Pattern Style: Chọn các mẫu nền.

Có thể tô nhanh bằng cách Click nút Fill Color ở Group Font.

Lưu ý: Có thể mở hộp thoại Format Cells bằng cách chọn vùng dữ liệu, R_Click chọn Format Cells trong Shortcut menu.

4.3. Một Số Hàm Trong Excel

Hàm dùng để tính toán và trả về một giá trị, trong ô chứa hàm sẽ trả về một giá trị, một chuỗi ký tự hoặc một thông báo lỗi, ... Excel có một tập hợp các hàm rất phong phú và được phân loại theo từng nhóm phục vụ cho việc tính toán trên nhiều kiểu dữ liệu và nhiều mục đích khác nhau.

4.3.1. Cú pháp chung và cách sử dụng Cú pháp chung

đa số các hàm của Excel đều có đối số nhưng cũng có những hàm không có đối

= TÊN HÀM ([Danh sách ñối số])

số. Nếu hàm có nhiều đối số thì giữa các đối số phải được phân cách bằng ký hiệu phân cách, các ký hiệu phân cách được quy định trong Control Panel... với mặc định là dấu phẩy

Cách sử dụng

Nếu công thức bắt đầu là một hàm thì phải có dấu = (hoặc dấu @, hoặc dấu +) ở phía trước. Nếu hàm là đối số của một hàm khác thì không cần nhập các dấu trên. Có 2 cách nhập hàm:

 Cách 1: Nhập trực tiếp từ bàn phím đặt trỏ chuột tại ô muốn nhập hàm.

- + Nhập dấu = (hoặc dấu @, hoặc dấu +).
- + Nhập tên hàm cùng các đối số theo đúng cú pháp.
- + Nhấn Enter để kết thúc.
- Cách 2: Thông qua hộp thoại Insert Function
- + đặt trỏ tại ô muốn nhập hàm.
- + Click chọn Insert Function $\frac{f_{\star}}{f_{\star}}$ hoặc Shift+F3.

Insert Function	? 🗙
Search for a function:	
Type a brief description of what you want to do and then click Go	0
Or select a <u>c</u> ategory: All	
Select a function:	
ABS	~
ACOS	
ACOSH	
AND	
AREAS	
ASIN	~
ABS(number)	
Returns the absolute value of a number, a number without its sign.	
Help on this function	cel

Hình 4.11: Hộp thoại Insert Function

- + Chọn Group hàm trong danh sách Function category.
- + Chọn hàm cần sử dụng trong danh sách Function name.
- + Click OK để chọn hàm.

+ Tùy theo hàm được chọn, Excel sẽ mở hộp thoại kế tiếp cho phép nhập

các đối số (nhập hoặc quét chọn). Tiến hành nhập các đối số. Ví dụ danh sách các đối số cần nhập của hàm IF

Function Arguments				
(IF				
Logical_test	💽 = logical			
Value_if_true	💽 = any			
Value_if_false	💽 = any			
Checks whether a condition is met, and returns one value if TRUE, and another value if FALSE. Logical_test is any value or expression that can be evaluated to TRUE or FALSE.				
Formula result =				
Help on this function	OK Cancel			

Hình 4.12: Hộp thoại Function Arguments

4.3.2. Các hàm thông dụng Các hàm toán học (Math)

CÚ PHÁP	Ý NGHĨA VÀ VÍ DỤ
ABS(number)	Trả về giá trị tuyệt đối của một số thực.
	$= ABS(12 - 20) \square 8$
	Trả về số nguyên lớn nhất không vượt quá
INT(number)	number.
	$= INT(5.6) \square 5$
	$=INT(-5.6) \Box -6$
	Trả về số dư của phép chia nguyên number cho
MOD(number,	divisor (number, divisor là các số nguyên).
divisor)	$=$ MOD(5, 3) \square 2
	Làm tròn lên tới một số nguyên lẻ gần nhất.
ODD(number)	$=$ ODD(3.6) \Box 5
	=ODD(-2.2) -3
PRODUCT(nu	Tính tích của các giá trị trong danh sách tham số.
mber1, number2,)	$=$ PRODUCT(2, -6, 3, 4) \Box -144

	Trả về một số ngẫu nhiên trong khoảng từ 0 đến
RAND()	1.
	=RAND() □Số ngẫu nhiên
	Làm tròn số number với độ chính xác đến
	num_digits chữ số thập phân (với qui ước 0 là làm tròn
ROUND(numb	tới hàng đơn vị, 1 là lấy 1 chữ số thập phân, -1 là làm
er, num_digits)	tròn tới hàng chục,).
	=ROUND(5.13687, 2) □ 5.14
	=ROUND(145.13687, -2) □100
SQRT(number	Tính căn bậc 2 của một số dương number.
)	$= SQRT(36) \square 6$
SUM(number1	Tính tổng của các giá trị trong danh sách tham số.
, num- ber2,)	$=$ SUM(2, -6, 8, 4) \square 8
	Tính tổng các ô thỏa mãn điều kiện.
SUMIF(range,	- range: vùng mà điều kiện sẽ được so sánh.
crite- ria [,	- criteria: chuỗi mô tả điều kiện. Ví dụ: "10",
sum_range])	">15", "<20",

Các hàm thống kê (Statistical)

CÚ PHÁP	Ý NGHĨA VÀ VÍ DỤ
	Trả về giá trị lớn nhất của các giá trị số trong
MAX(number1,	danh sách tham số.
number2,)	$=MAX(1, 2, 3, 5) \Box 5$
	Trả về giá trị nhỏ nhất của các giá trị số
MIN(number1,	trong danh sách tham số.
number2,)	$=$ MIN(1, 2, 3, 5) \Box 1
AVERAGE(numb	Trả về giá trị trung bình cộng của các số
er1, number2,)	trong danh sách tham số.
	=AVERAGE(1, 2, 3, 5) [] 2.75
	đếm số các giá trị số trong danh sách tham
COUNT(value1,	số.
value2,)	=COUNT(2, "hai", 4, -6) 🗆 3
	đếm số các ô không rỗng trong danh sách
COUNTA(value1,	tham số.
value2,)	=COUNTA(2, "hai", 4, -6) 🗆 4
COUNTBLANK(r	đếm số các ô rỗng trong vùng range.
ange)	=COUNTBLANK(B4:B12)
	đếm các ô thỏa mãn điều kiện criteria trong
	vùng range.
COUNTIF(range,	- range: là vùng mà điều kiện sẽ được
criteria)	so sánh.
	- criteria: là chuỗi mô tả điều kiện. Ví
	dụ: "10", ">15", "<20".
	=COUNTIF(B4:B12, ">=6")

	Trả về thứ hạng của number trong ref, với
RANK(number,	order là cách xếp hạng.
ref [, or- der])	Nếu order = 0 hoặc được bỏ qua thì ref
	được hiểu là có thứ tự giảm.
	Nếu order > 0 thì ref được hiểu là có thứ
	tự tăng.

Các hàm Logic

CÚ PHÁP	Ý NGHĨA VÀ VÍ DỤ
	Trả về giá trị TRUE nếu tất cả các điều kiện
AND(logical1,	đều là TRUE.
logical2,)	=AND(3>2, 5<8, 9>-12) □ TRUE
	Trả về giá trị FALSE nếu tất cả điều kiện là
OR(logical1,	FALSE.
logical2,)	=OR(2>3, 12<8, 9>3) □TRUE
	=OR(2>3, 12<8, -9>3) □FALSE
	Lấy phủ định của giá trị <i>logical</i> .
NOT(logical)	=NOT(2>3) \Box TRUE
	Trả về giá trị <i>value_if_true</i> nếu điều kiện
IF(logical_test,	logical_test là TRUE, ngược lại sẽ trả về giá trị
val- ue_if_true,	value_if_false.
value_if_false)	=IF(A1 >=5, "đậu","Rót")

Các hàm xử lý chuỗi (Text)

CÚ PHÁP	Ý NGHĨA VÀ VÍ DỤ
	Chuyển chuỗi text thành chữ thường.
LOWER(text)	=LOWER("đại Học Công Nghiệp")
	□đại học công nghiệp
	Chuyển chuỗi text thành chữ in hoa.
UPPER(text)	=UPPER("đại Học Công Nghiệp")
	□đẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TPHCM

	đổi các ký tự đầu của mỗi từ trong chuỗi			
	text thành chữ in hoa, còn lại đều là chữ thường.			
PROPER(text)	=PROPER("đẠI HỌC CÔNG NGIỆP")			
	dại Học Công Nghiệp			
	Cắt bỏ các ký tự trống vô ích trong chuỗi			
TRIM(text)	text.			
	=TRIM(" đại Học Công Nghiệp ")□đại			
	Học Công Nghiệp			
	Trả về độ dài của chuỗi text.			
LEN(text)	=LEN("đẠI HỌC CÔNG NGHIỆP")□19			
	Trả về num_char ký tự bên trái chuỗi text.			
LEFT(text,	=LEFT("đẠI HỌC CÔNG NGHIỆP", 7)			
num_chars)	□ đẠI HỌC			
	Trả về num_char ký tự bên phải chuỗi			
RIGHT(text,	text.			
num_chars)	=RIGHT("đẠI HỌC CÔNG NGHIỆP",			
	11)□ CÔNG NGHIỆP			
	Trả về chuỗi ký tự có độ dài num_chars			
MID(text,	bắt đầu từ vị trí start_num của chuỗi text.			
start_num, num_chars)	=MID("đẠI HỌC CÔNG NGIỆP", 5, 3)			
	□HỌC			
	Chuyển chuỗi có dạng số thành trị số.			
VALUE(text)	= VALUE("123") + 2 \[] 125			

Các hàm ngày và giờ (Date & Time)

CÚ PHÁP	Ý NGHĨA VÀ VÍ DỤ
TODAY()	Trả về ngày hiện hành của hệ thống.
	=TODAY()
	Trả về ngày và giờ hiện hành của hệ thống.
NOW()	=NOW()
	Trả về giá trị ngày trong tháng của biểu
DAY(<i>date</i>)	thức ngày <i>date</i> .
	$=$ DAY(A1) \Box 14

	Trả về giá trị tháng trong năm của biểu
MONTH(<i>date</i>)	thức ngày <i>date</i> .
	=MONTH(A1) \square 8
YEAR(<i>date</i>)	Trả về giá trị năm của biểu thức ngày <i>date</i> .
	$=$ YEAR(A1) \Box 2010
	Trả về số thứ tự ngày trong tuần của biểu
	thức <i>date</i> .
WEEKDAY(dat	Giá trị 1: Sunday, 2:Monday,, 7: Satur-
e)	day.
	=WEEKDAY(A1) \Box 3
	Trả về giá trị dạng <i>Date</i> theo quy định của
DATE(year,	hệ thống.
month, day)	=DATE(2010,08,14) \[\] 14/08/2010
	$=$ DATE(10,8,14) \Box 14/08/2010
	Trả về giá trị dạng <i>Time</i> .
TIME(hour,	=TIME(8,25,28) □8:25:28 AM
minute, second)	=TIME(17,2,46) 🗆 5:2:46 PM

Các hàm tìm kiếm (Lookup & Reference) Hàm VLOOKUP

 Chức năng: Tìm giá trị lookup_value trong cột trái nhất của bảng table_array theo chuẩn dò tìm range_lookup, trả về trị tương ứng trong cột thứ col_index_num (nếu tìm thấy).

VLOOKUP(lookup_value,	Table_array,
col_index_num, range_lookup)	

Cú pháp:

+ range_lookup = 1: Tìm tương đối, danh sách các giá trị dò tìm của bảng Table_array phải sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Nếu tìm không thấy sẽ trả về giá trị lớn nhất nhưng nhỏ hơn lookup_value.

range_lookup = 0: Tìm chính xác, danh sách các giá trị dò tìm của bảng
 Table_array không cần sắp xếp thứ tự. Nếu tìm không thấy sẽ trả về lỗi #N/A.

Ví dụ:

	A	В	C	
1	Mã trường	Tên trường		
2	ND	=VLOOKUP(A2,\$/	A\$11:\$B\$13,2,0)	
3	НВ	`		
4	NT			
5	HB			
6	ND			
7	HB			
8				
9	BĂN	NG TRA		
10	Mã trường	Tên trường		
11	ND	Nguyễn Du		
12	HB	Hòa Bình		
13	NT	Nguyễn Trãi		
	Hình 4.13: Ví dụ sử dụng hàm Vlookup			

Hàm HLOOKUP

Chức năng: Tìm giá trị lookup_value trong dòng trên cùng của bảng table_array theo chuẩn dò tìm range_lookup, trả về trị tương ứng trong dòng thứ row_index_num (nếu tìm thấy).

Cú pháp:

HLOOKUP(lookup_value, Table_array, row_index_num, range_lookup)

Ý nghĩa của các đối số của hàm Hlookup tương tự như hàm Vlookup.

Ví dụ:

	A	В	С	D	
1	Mã trường	Tên trường			
2	ND	HLOOKUP(A2,\$	B\$10:\$D\$11,2,0)	
3	НВ				
4	NT				
5	HB				
6	ND				
7	HB				
8					
9		BĂNG T	'RA		
10	Mã trường	ND	HB	NT	
11	Tên trường	Nguyễn Du	Hòa Bình	Nguyễn Trấi	
	Itrale 1 14. Vi de air dena hàm Illo				

Hình 4.14: Ví dụ sử dụng hàm Hlookup

Hàm MATCH

 Chức năng: Hàm trả về vị trí của lookup_value trong mảng lookup_array theo cách tìm match_type

MATCH(*lookup_value*, *lookup_array*, *match_type*)

Cú pháp:

+ match_type = 1: Tìm tương đối, danh sách các giá trị dò tìm của bảng Table_array phải sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Nếu tìm không thấy sẽ trả về vị trí của giá trị lớn nhất nhưng nhỏ hơn lookup_value.

match_type = 0: Tìm chính xác, danh sách các giá trị dò tìm của bảng
 Table_array không cần sắp xếp thứ tự. Nếu tìm không thấy sẽ trả về lỗi #N/A.

+ match_type = -1: Tìm tương đối, danh sách phải sắp xếp các giá trị dò tìm của bảng Table_array theo thứ tự giảm dần. Nếu tìm không thấy sẽ trả về vị trí của giá trị nhỏ nhất nhưng lớn hơn lookup_value.

Ví dụ:



Hình 4.15: Ví dụ sử dụng hàm Match

Hàm INDEX

Chức năng: Trả về giá trị trong ô ở hàng thứ row_num, cột thứ column_num trong mảng array.

- Cú pháp:

INDEX(array, row_num, column_num)

Ví dụ:

1 CB ND 200 100 =INDEX(82 KV1 150 200 3 KV2 100 150 85 80 100 70 4 KV3

Hình 4.16: Ví dụ sử dụng hàm Index Các hàm kiểm tra (IS_function)

Các hàm kiểm tra dùng để kiểm tra xem kiểu của một giá trị hay của một ô có thỏa mãn một điều kiện nào đó không. Chẳng hạn: ô dữ liệu có phải là giá trị số không? Có

phải là chuỗi ký tự không?...

Các hàm kiểm tra luôn trả về một trong hai giá trị TRUE hoặc FALSE. Như vậy các hàm này có thể đáp ứng được trong các trường hợp mà có một số dữ liệu ngoại lệ trong một bảng dữ liệu cần tính toán.

– ISERROR(value): Trả về giá trị TRUE nếu value là một lỗi bất kỳ, ngược lại thì trả về giá trị FALSE.

ISNA(value): Trả về giá trị TRUE nếu value là lỗi #N/A, ngược lại thì trả về giá trị FALSE.

– ISNUMBER(value): Trả về giá trị TRUE nếu value là giá trị số, ngược lại thì trả về giá trị FALSE.

– ISTEXT(value): Trả về giá trị TRUE nếu value là một chuỗi, ngược lại thì trả về FALSE.

4.3.3. Công thức mảng

Hỗ trợ thống kê, tính toán dựa trên nhiều điều kiện khác nhau và được thực hiện trên mảng dữ liệu.

Khi thực hiện tính toán bằng công thức mảng thì công thức được bao bọc bởi hai dấu ngoặc {}. Hai dấu ngoặc này người dùng không gõ mà được tự phát sinh khi người dùng thực hiện tính toán bằng cách nhấn tổ hợp phím Ctrl+Shift+Enter. Nếu khi thực hiện tính toán hoặc sửa chữa công thức mà quên nhấn tổ hợp phím trên thì công thức sẽ trả về giá trị không đúng hay thông báo lỗi #VALUE! Error.

1	А	В	С	D
1	STT	TÊN SẢN PHẦM	NGƯỜI BÁN	SỐ LƯỢNG
2	1	Máy Lạnh	Trọn	2
3	2	Máy Lạnh	Minh	5
4	3	Điện Thoại	Minh	7
5	4	Máy Quạt	Trọn	8
6	5	Điện Thoại	Minh	5
7	6	Máy Quạt	Trọn	3
8	7	Điện Thoại	Trọn	7

Ví dụ: Tính tổng số lượng điện thoại do Minh bán:

Thực hiện:

{=SUM((B2:B8="Điện Thoại")*(C2:C8="Minh")*(D2:D8))}

Nếu phần tử B_i là điện thoại, tức là 1 (True) được trả về ngược lại 0 (False) được

trả về. Nếu phần tử C_i là Minh, 1 được trả về ngược lại 0 được trả về. Cuối cùng phần tử D_i được trả về. 3 giá trị này được nhân lại với nhau. Sau đó hàm Sum ở ngoài sẽ tính tổng cho tất cả các dòng.

4.4. Thao Tác Trên Cơ Sở Dữ Liệu

4.4.1. Khái niệm về cơ sở dữ liệu

Khi quản lý thông tin về một đối tượng, ta phải quản lý các thuộc tính liên quan đến đối tượng đó. Ví dụ, quản lý nhân viên thì cần quản lý thông tin của nhân viên như họ tên, mã nhân viên, phái, năm sinh, nơi sinh, địa chỉ, mã ngạch, bậc, hệ số, lương, phụ cấp, chức vụ,... đó là các thuộc tính phản ánh nội dung của một đối tượng cần quản lý. Các thuộc tính đó thường được biểu diễn dưới dạng các kiểu dữ liệu khác nhau (là chuỗi, số, ngày tháng, ...) và được hợp nhất thành một đơn vị thông tin duy nhất gọi là mẫu tin (*record*). Các mẫu tin cùng "dạng" (cùng cấu trúc) hợp lại thành một cơ sở dữ liệu.

Trong Excel, cơ sở dữ liệu có dạng như một danh sách, ví dụ như danh sách nhân viên, danh sách hàng hóa,... Mỗi danh sách có thể gồm có một hay nhiều cột, mỗi cột được gọi là một trường (*field*) của cơ sở dữ liệu, tên của cột sẽ được gọi là tên trường.

Hàng đầu tiên trong danh sách (cơ sở dữ liệu) chứa các tên trường được gọi là hàng tiêu đề (*Header row*), các hàng tiếp theo mỗi hàng là một mẫu tin (*record*) cho biết thông tin về đối tượng mà ta quản lý.

4.4.2. Các hàm cơ sở dữ liệu

Các hàm cơ sở dữ liệu mang tính chất thống kê những mẫu tin trong CSDL có trường thỏa điều kiện của vùng tiêu chuẩn đã được thiết lập trước.

Cú pháp chung:

=Tên hàm(*database, field, criteria*)

- database: địa chỉ vùng CSDL (Chọn địa chỉ tuyệt đối để sao chép).

– field: Cột cần tính toán, field có thể là tên trường, địa chỉ của ô tên field hoặc số thứ tự của trường đó (cột thứ nhất của vùng CSDL đã chọn tính là 1 và tăng dần sang trái).

- criteria: địa chỉ vùng điều kiện

Ví dụ : Ta có một cơ sở dữ liệu như sau:

	A	В	C	D	F	G	Н
1	Tên	Đối tượng	Ngành học	Điểm	Ngành học	Ngành học	Ngành học
2	Hoa	A	Toán	7	Toán	Lý	Hóa
3	Bình	В	Lý	8			50
4	Khánh	A	Hóa	6			
5	Hương	В	Toán	10			
6	Hạnh	В	Lý	10	6		
7	Lan	A	Hóa	6	ŝ		
8	Minh	B	Toán	5	1		

Hình 4.17: Ví dụ sử dụng hàm co sở dữ liệu

Tên hàm	Ý nghĩa và ví dụ		
	Tính trung bình cộng các giá trị trong cột		
DAVERAGE(datab	<i>field</i> của các mẫu tin thỏa điều kiện <i>criteria</i> .		
ase, field, criteria)	=DAVERAGE(\$A\$1:\$D\$8,D1,F1:F2)		
DMAX(database,	Tìm trị lớn nhất trong cột <i>field</i> của các		
field, criteria)	mẫu tin thỏa điều kiện <i>criteria</i> .		
	=DMAX(\$A\$1:\$D\$8,D1,F1:F2)		
DMIN(<i>database</i> ,	Tìm trị nhỏ nhất trong cột <i>field</i> của các		
field, cri- teria)	mẫu tin thỏa điều kiện <i>criteria</i> .		
	=DMIN(\$A\$1:\$D\$8,D1,F1:F2)		
DCOUNT(database	đếm các ô kiểu số trong cột <i>field</i> của các		
, field, criteria)	mẫu tin thỏa điều kiện <i>criteria</i> .		
	=DCOUNT(\$A\$1:\$D\$8,D1,F1:F2)		
	đếm các ô khác rỗng trong cột <i>field</i> của		
DCOUNTA(databa	các mẫu tin thỏa điều kiện <i>criteria</i> .		
se, field, criteria)	=DCOUNTA(\$A\$1:\$D\$8,D1,F1:F2)		

4.4.3. Các lệnh xử lý dữ liệu Trích lọc dữ liệu

Lọc dữ liệu tự động (AutoFilter).

– Chức năng: Lệnh Data □(Group Sort & Filter) □ Filter dùng để lọc các mẫu tin thỏa mãn những tiêu chuẩn nào đó từ cơ sở dữ liệu ban đầu. Kết quả chỉ hiển thị những mẫu tin thỏa điều kiện còn những mẫu tin khác sẽ tạm thời bị che

Thực hiện:

+ Chọn vùng CSDL với tiêu đề.

+ Chọn Tab Data (Group Sort & Filter) Filter, Excel sẽ tự động xuất hiện các nút thả cạnh tên field cho phép chọn điều kiện lọc tương ứng với các field đó.

+ Chọn điều kiện lọc trong hộp liệt kê của từng field tương ứng.

+ Chọn Text Fillter để thực hiện chức năng lọc nâng cao theo yêu cầu của người dùng:

Custo	om AutoFilter		(? <mark>×</mark>
Show	rows where:			
	begins with	•		-
		▼		-
Use ? Use *	to represent any singl to represent any serie	e character s of characters		
		C	к	Cancel

Hình 4.18: Hộp thoại Custom AutoFilter

Show rows where: Cho phép người dùng chọn điều kiện và nhập giá trị so sánh ở combobox kế bên. Người dùng có thể kết hợp với điều kiện "và", "hoặc" phía dưới.

Lọc dữ liệu nâng cao (Advanced Filter)

– Chức năng: Lệnh Data□(Group Sort & Filter)□ Advanced dùng để trích ra các mẩu tin theo các điều kiện chỉ định trong vùng điều kiện được tạo trước.

Thực hiện:

Bước 1: Tạo vùng điều kiện lọc. Sử dụng một trong hai cách sau:

Cách 1: Sử dụng tên trường để tạo vùng điều kiện: Vùng điều kiện sẽ có ít nhất hai hàng, hàng đầu chứa các tên field điều kiện, các hàng khác dùng để mô tả điều kiện.

Chọn các ô trống trong bảng tính để làm vùng điều kiện.

+ Sao chép tên field điều kiện làm tiêu đề của vùng điều kiện.

+ Nhập trực tiếp các điều kiện vào ô dưới tên trường tương ứng. Các điều kiện ghi trên cùng một hàng là các điều kiện thỏa mãn đồng thời (AND), những điều kiện ghi trên các hàng khác nhau là những điều kiện thỏa mãn không đồng thời (OR).

Ví dụ:

đối	đ
tượng	iểm
А	>
	5

Cách 2: Sử dụng công thức để tạo vùng điều kiện: Vùng điều kiện sẽ có hai ô, ô trên chứa tiêu đề như: "điều kiện", ...hoặc bỏ trống nhưng phải khác với tên trường, ô dưới là công thức mô tả điều kiện.

+ Chọn hai ô trống trong bảng tính để làm vùng tiêu chuẩn.

+ Nhập tiêu đề ở ô trên của vùng tiêu chuẩn.

+ Nhập công thức vào ô bên dưới mô tả điều kiện, dùng mẫu tin đầu tiên trong cơ sở dữ liệu để đặt điều kiện so sánh, hàm AND dùng để lập các điều kiện thỏa mãn đồng thời, hàm OR dùng để lập các điều kiện thỏa mãn không đồng thời.

Điều kiện		
=AND(LEF1	(<mark>A2</mark> ,1)="h",l	D2>5)

Ví dụ:

Bước 2: Vào Data□(Group Sort & Filter)□ Advanced, xuất hiện hộp thoại có các tùy chọn sau

– Action:

+ Filter the list, in-place: kết quả hiển thị trực tiếp trên vùng CSDL.

+ Copy to another location: kết quả được đặt tại một vị trí khác.

List range: Chọn địa chỉ vùng CSDL.

Criteria range: Chọn địa chỉ vùng tiêu chuẩn.

Advanced Filter		
Action Eilter the list, in-place Copy to another location		
List range:	\$A\$7:\$I\$17	
<u>⊂</u> riteria range:	1	
Copy to:	X	
Unique <u>r</u> ecords only		
	OK Cancel	

Copy to: Chọn địa chỉ của ô đầu tiên trong vùng kết quả (phải chọn mục
 Copy to another location).

 Unique records only: Nếu có nhiều mẫu tin giống nhau thì chỉ lấy duy nhất một mẫu tin đại diện, ngược lại thì lấy hết các mẫu tin thỏa điều kiện của vùng tiêu chuẩn (dù giống nhau).

Sắp xếp dữ liệu

Lệnh Data 🗆 Sort dùng để sắp xếp các hàng hoặc các cột trong vùng được chọn theo thứ tự tùy chọn tương ứng khoá sắp xếp được chỉ định, vùng sắp xếp phải chọn *tất cả các*

ô có liên hệ với nhau.

- Thực hiện:
- + Chọn vùng dữ liệu cần sắp xếp.
- + Vào Data (Group Sort & Filter) Sort, xuất hiện hộp thoại.

Sort		? 🔀	
Pail Add Level Y Delete Level Y Options			
Column	Sort On	Order	
Sort by ngày nhập 👻	Values 💌	Smallest to Largest	

Hình 4.19: Hộp thoại Sort

- Sort by: Chọn khóa sắp xếp.
- Sort On: Giá trị sắp xếp (giá trị, màu nền, màu chữ, biểu tượng).
- Order: Thứ tự tăng dần hoặc giảm dần.
- Add Level: Thêm khóa sắp xếp, nếu dữ liệu trong cột khóa phía trên bị trùng.
- Copy Level: Copy điều kiện.
- Delete Level: Xóa điều kiện.
- Nếu muốn sắp xếp theo hàng thì chọn nút lệnh Options của hộp thoại Sort,

sau đó chọn mục Sort left to right.

Muốn sắp xếp nhanh theo cột nào đó thì đặt trỏ vào ô bất kỳ của cột đó Click chọn nút Sort A->Z 2 hoặc Z->A 3 trên thanh công cụ chuẩn.

4.4.4. Subtotals

Chức năng: Thống kê dữ liệu theo từng nhóm trong cơ sở dữ liệu. Ví dụ tính tổng tiền lương theo từng nhóm đƠN VI.
Thực hiện: Xét CSDL BẢNG LƯƠNG dưới đây. Vấn đề đặt ra là cần tính tổng tiền lương theo từng nhóm đƠN VI.

	Α	В	С	D	E	F	G				
1	BẢNG LƯƠNG THÁNG 8/2006										
	STT	HO VÀ TÊN	ĐƠN VI	LƯƠNG	NGÀY	PHŲ	TÔNG				
2		•		CB	CONG	CAP	LUONG				
3	1	Nguyễn Nam	TSX	30000	19	300000	870,000.00 VND				
4	2	Lê Hoàng	РКН	40000	27	400000	1,480,000.00 VND				
5	3	Đinh Triều	TSX	28000	29	300000	1,112,000.00 VND				
6	4	Lý Tống	PGÐ	60000	30	500000	2,300,000.00 VND				
7	5	Nguyễn Hoàng	PKH	32000	26	400000	1,232,000.00 VND				
8	6	Phong Vũ	TSX	30000	27	300000	1,110,000.00 VND				
9	7	Trần Hùng	TSX	26000	18	300000	768,000.00 VND				
10	8	Hoàng Vi	РКН	30000	28	400000	1,240,000.00 VND				
11	9	Lê Minh	PGÐ	70000	28	500000	2,460,000.00 VND				
12	10	Hoài Bảo	TSX	31000	29	300000	1,199,000.00 VND				

Dùng lệnh Data□(Group Sort & Filter)□Sort để sắp xếp dữ liệu theo đƠN
 VI, mục đích để các mẫu tin có cùng đƠN VI thì nằm liền kề nhau.

- Chọn bảng CSDL cần tổng hợp với tiêu đề là một hàng.

Vào Data□(Group Outline□Subtotals), xuất hiện hộp thoại Subtotal với các tùy chọn sau:

Subtotal 🛛	<
<u>A</u> t each change in:	
STT	
Use function:	
Sum 💌	
Add subtotal to:	
 ✓ Replace current subtotals □ Page break between groups ✓ Summary below data 	
Remove All OK Cancel	J

Hình 4.20: Hộp thoại Subtotal

+ At each change in: Chọn tên trường cần tổng hợp.

+ Use function: Chọn hàm sử dụng tính toán hay thống kê.

+ Add subtotal to: Chọn tên trường chứa dữ liệu cần thực hiện tính toán hay

thống kê.

+ Replace current subtotals: Thay thế các dòng tổng hợp cũ để ghi dòng tổng hợp mới.

Page break between groups: Tạo ngắt trang giữa các nhóm.
 Summary below data: Thêm dòng tổng hợp sau mỗi nhóm.

1 2 Name Box		lox ,	В	С	D	E	F	G							
		1		BĂNG LƯỜNG THÁNG 8/2006											
			STT	HO VÀ TÊN	ĐƠN VI	LƯƠNG	NGÀY	РНЏ	TÔNG						
		2				CB	CONG	CÁP	LƯƠNG						
ГГ	•	3	4	Lý Tống	PGÐ	60000	30	500000	2,300,000.00 VND						
	•	4	9	Lê Minh	PGÐ	70000	28	500000	2,460,000.00 VND						
l C	-	5			PGÐ Tot	ป			4,760,000.00 VND						
[•	6	2	Lê Hoàng	РКН	40000	27	400000	1,480,000.00 VND						
	•	7	5	Nguyễn Hoàng	РКН	32000	26	400000	1,232,000.00 VND						
	•	8	8	Hoàng Vi	РКН	30000	28	400000	1,240,000.00 VND						
ļĒ	-	9			PKH Tot	ป			3,952,000.00 VND						
[•	10	1	Nguyễn Nam	TSX	30000	19	300000	870,000.00 VND						
	•	11	3	Đinh Triều	TSX	28000	29	300000	1,112,000.00 VND						
	•	12	б	Phong Vũ	TSX	30000	27	300000	1,110,000.00 VND						
	•	13	7	Trần Hùng	TSX	26000	18	300000	768,000.00 VND						
	•	14	10	Hoài Bảo	TSX	31000	29	300000	1,199,000.00 VND						
	-	15			ป			5,059,000.00 VND							
		16			Grand To	tal			13,771,000.00 VND						

Làm việc với màn hình kết quả sau khi tổng hợp.

- Click vào các nút 123 để chọn các mức dữ liệu bạn muốn xem.
- + Chỉ hiển thị tổng chính (Grand Total Only).
- + Hiển thị tổng chính và tổng phụ (Grand Total And Subtotal).
- + Hiển thị chi tiết tất cả các mẫu tin cùng các tổng hợp (All Record).

1 2 3		A	B C D E F G									
	1		BẢNG LƯƠNG THÁNG 8/2006									
	2	STT	HỌ VÀ TÊN	ĐƠN VỊ	LƯƠNG CB	NGÀY CÔNG	PHỤ CẤP	TÔNG LƯƠNG				
F +	5			PGÐ Tot	പ			4,760,000.00 VND				
•	9			PKH Tot	പ			3,952,000.00 VND				
+	15			TSX Tota	ป			5,059,000.00 VND				
	16			Grand To	otal			13,771,000.00 VND				

4.4.5. Chức năng PivotTable

Chức năng: Thống kê dữ liệu theo nhiều cấp độ khác nhau với nhiều hình thức đa dạng từ một bảng dữ liệu chính.

Thực hiện:

– đặt con trỏ trong bảng dữ liệu.

Chọn lệnh Tab Insert □(Group Tables)□PivotTable □ PivotTable xuất hiện
 hộp thoại yêu cầu chọn vùng dữ liệu làm thống kê và nơi xuất bảng thống kê.

Create PivotTable	? 💌
Choose the data that y	ou want to analyze
Select a table or r	ange
<u>T</u> able/Range:	Sheet1!\$A\$1:\$J\$14
Use an external d	ata source
Choose Con	nection
Connection na	me:
Choose where you wan	t the PivotTable report to be placed
New Worksheet	
Existing Workshee	et
Location: Sł	ieet1!\$A\$20
	OK Cancel

Hình 4.21: Hộp thoại Create PivotTable

+ Select a Table or range: Cho phép chọn vùng dữ liệu là Sheet hiện hành.

+ Use an external data source: Cho phép chọn vùng dữ liệu từ file Excel có

sẵn.

+

New Worksheet: Phát sinh bảng thống kê trên sheet mới.

+ Existing Worksheet: Phát sinh bảng thống kê từ địa chỉ được nhập vào.

Click OK xuất hiện hộp thoại cho phép kéo thả các field là điều kiện thống kê.

Hình 4.22: Hộp thoại PivotTable Field List

Vùng Row Labels và Column Labels sẽ chứa Field làm điều kiện thống kê



- Vùng Values chứa những Field số liệu muốn thống kê.

Drag chuột kéo Field vào vùng tương ứng kết quả sẽ tự động cập nhật tạo thành bảng thống kê.

4.4.6. Chức năng Consolidate

Dùng để thống kê dữ liệu từ nhiều bảng cơ sở dữ liệu nguồn ở nhiều tập tin khác nhau.

Bước 1: Tạo bảng thống kê, bảng thống kê là một khung gồm row header hoặc column header, hoặc cả hai.

Column header: Chứa tên các field muốn thống kê, trong đó cột đầu tiên là cột làm điều kiện thống kê.

Row header: Chứa giá trị muốn thống kê Bước 2: đánh dấu chọn bảng thống kê

Bước 3: Chọn lệnh Tab Data□(Group Data Tools)□Consolidate xuất hiện hộp

Consolidate	
Eunction:	
Sum 💌	
Reference:	
Sheet3!\$A\$1:\$H\$11	Browse
All references:	
Sheet3!\$A\$1:\$H\$11	Add
	Delete
Use labels in	
✓ <u>I</u> op row	
Left column Create links to source data	
ОК	Close

thoại Consolidate

+

Hình 4.23: Hộp thoại Consolidate

+ Function: Chọn phép thống kê.

+ Reference: địa chỉ của bảng cơ sở dữ liệu muốn thống kê, click nút Add. Nếu có nhiều bảng dữ liệu thì click nút Add để thêm vào khung all references.

Click nút Browse để chọn dữ liệu ở tập tin khác.

+ Use labels in: Chọn column header và row header theo mẫu của bảng thống kê.

+ Create links to source data: Bång dữ liệu thống kê liên kết với dữ liệu

nguồn nếu mục này được check, khi dữ liệu nguồn thay đổi thì dữ liệu trong bảng thống kê cũng thay đổi theo.

Ví dụ: Có bảng dữ liệu như hình, ta cần thống kê *tổng lương và tổng phụ cấp chức* vụ của cán bộ công nhân viên.

8	Aicrosoft I	ixcel - Bool	đ									X
3	Ele Edit	Yew Ind	ert Format	Tools	Qata <u>₩</u> ind	ow <u>H</u> elp			Type a qu	estion for he	6 F - 6	X
	A	В	C	D	E	F	G	н	I J	К	L	1
1	Tén	Chức vụ	Ngày công tác	Hệ số lượng	Só năm công tác	Luong	PC chức vụ	PC thảm niền	Chức vụ	Luong	PC chức vụ	
2	Quang	Sî quan	01/01/78	2.5	1620.57	500000	100000	500000	Sĩ quan			1
3	Ngọc	Hậu cần	03/12/92	2.5	1605.64	500000	50000	500000	Chiến sĩ	÷		
4	Vű	Chiến sĩ	20/07/76	3.1	1622.02	620000	80000	620000	Hậu cần			1
5	Trần	Sí quan	04/12/80	3.1	1617.65	620000	100000	620000	6	~	_	1
6	Pham	Hậu cần	30/06/70	4.5	1628.08	900000	50000	900000	X		Y	180
7	Nguyễn	Sî quan	06/05/85	2.5	1613.22	500000	100000	500000	- T	Bår	ig thông	kê
8	Trường	Hậu cần	09/05/71	4.5	1627.23	900000	50000	900000		1000	-	
9	Ngô	Chiến sĩ	18/09/72	3.1	1625.86	620000	80000	620000		and a second of	1	
10	Sò	Sí quan	25/03/90	3.1	1608.34	620000	100000	620000	Row	header	-	14
11	Hán	Chiến sĩ	01/02/93	3.1	1605.48	620000	80000	620000	10011		12	
12		L										v
14	I N N S	heet4 / She	et5 / Sheet	6 / Shee	t7 / Sheet8	/ Sheet1	/ Sheet2	<			>	1
Rea	ły						T		11	1.1	1.1	1

Lưu ý: Khi chọn địa chỉ của bảng dữ liệu ta đánh dấu từ cột chứa giá trị làm row header.

4.5. Tạo Biểu đồ Trong Excel

Khi cần trình bày dữ liệu của bảng tính thì việc hiển thị các sự kiện và con số dưới dạng biểu đồ rất có ý nghĩa. Biểu đồ cho phép biểu diễn sự tương quan của dữ liệu trong bảng tính trên phương diện đồ họa, biến đổi các hàng, cột thông tin thành những hình ảnh có ý nghĩa. Biểu đồ giúp bạn so sánh số liệu trong bảng tính một cách trực quan, tránh việc phải đọc các số liệu chi chít trên bảng, tiên đoán được sự phát triển của dữ liệu mô tả trong bảng, làm cho bảng trở nên sinh động và thuyết phục hơn.

4.5.1. Các loại biểu đồ

Có 3 loại biểu đồ thường gặp là biểu đồ dạng cột (Column), dạng đường thẳng (Line) và dạng bánh (Pie). Từ 3 dạng này *Excel* triển khai thành 14 loại biểu đồ chuẩn (Standard types) và 20 kiểu biểu đồ tuỳ chọn (Customize types) có thể dùng để biểu diễn số liệu trong bảng tính thành nhiều cách nhìn khác nhau tùy theo yêu cầu của người dùng.

Các loại biểu đồ chuẩn trong Excel và công dụng cơ bản của mỗi loại

Biểu tượng	Loại biểu đồ	Chức năng
	Column	So sánh các loại dữ liệu với nhau theo
l Ind		chiều dọc.
	Bar	So sánh các loại dữ liệu với nhau theo
		chiều ngang.
	Line	Cho xem sự thay đổi dữ liệu trong một
		giai đoạn.
	Pie	So sánh tỷ lệ của các thành phần trong
🕘 🕗		một tổng thể.
	XY (Scat-	Mô tả quan hệ giữa hai loại dữ liệu liên
- N.	ter)	quan.
	Area	Nhấn mạnh tầm quan trọng tương đối
		của các giá trị qua một giai đoạn.
	Doughnut	So sánh các phần với tổng thể trong một
O		hoặc nhiều phạm trù dữ liệu (Biểu đồ <i>Pie</i> có
		một lỗ ở giữa).
	Rada	Chỉ ra các thay đổi trong dữ liệu hoặc
📄 🍅		tần số dữ liệu tương đối với tâm điểm.
	Surface	Tạo vết các thay đổi trong hai biến số
		khi biến số thứ ba (như thời gian) thay đổi, là
		một đồ họa 3 chiều.
	Buble	Hiện sáng các chùm giá trị, tương tự
•		như đồ họa <i>Scatter</i> .
	Stock	Kết hợp đồ họa <i>Line</i> và đồ họa <i>Column</i> .
		được thiết kế đặc biệt để tạo vết giá cổ
		phiếu.
	Cylinder	Sử dụng một hình trụ để trình bày các
		dữ liệu đồ họa Bar hay đồ họa Column.



Hình 4.24: Biểu đồ trong Excel

- Chart Title: Tiêu đề của biểu đồ.
- Legend: Chú giải, dùng để mô tả dãy số liệu trong biểu đồ.
- Category (X) axis : Tiêu đề trục X.
- Value (Y) axis: Giá trị của các đề mục.
- Dựng biểu đồ

Một biểu đồ trong *Excel* được tạo ra từ dữ liệu trong bảng tính hiện hành. Vì vậy trước khi xây dựng biểu đồ cần tạo dữ liệu.

Ví dụ:

	ĐẠI HỌC	CAO ĐẢNG	TRUNG CẤP
GIỎI	30%	35%	20%
KHÁ	35%	45%	20%
T BÌNH	25%	15%	50%
YÉU	10%	5%	10%

Cách tạo

Quét vùng dữ liệu cần tạo biểu đồ, chọn Tab Insert Group Charts Chọn loại biểu đồ (Column, Line, Pie, Bar, Area, Scatter, Other Charts).



Hình 4.25: Group Charts

Chọn kiểu biểu đồ

2-D Column
3-D Column
Cylinder
Cone
LAN LAA LAA
Pyramid
All Chart Types



Biểu đồ được phát sinh ngay trong sheet hiện hành

Hình 4.26: Biểu đồ kết quả

Hiệu chỉnh biểu đồ

Sau khi tạo xong biểu đồ, ta có thể hiệu chỉnh biểu đồ như thay đổi loại biểu đồ, vùng dữ liệu, hiệu chỉnh các tiêu

đề, ...bằng cách: Click chuột lên biểu đồ, chọn 1 ab Chart 10015.

Design

Group Chart Styles cho phép chọn Style cho biểu đồ. Phiên bản Excel 2010 cung cấp hệ thống Style cho biểu đồ rất phong phú và đẹp mắt.



- Group Chart Layout cho phép chọn các cách bố trí cho biểu đồ.
- Group Data:
- + Switch Row/Column chuyển đổi Legend l
- + Select Data cho phép thêm, xóa, sửa các fi



Data

Select Data y chuyển đổi 117 qua lại giữa legend và category axis.





- Group Background:

- + Chart Wall: định dạng cho vách c
- + Chart Floor: định dạng cho sàn củ Area
- + 3-d Rotation: Xoay biểu đồ để có cac gọc mình Khac mau.

Format

- Group Shape Styles:

Excel 2010 cung cấp hệ thống Style màu nền phong phú, đẹp mắt. Người dùng chỉ cần mở rộng để thấy tất cả Style và click chọn Style ưng ý.



+ Shape Fill: Màu nền; Shape Outline: Màu đường viền; Shape Effects:
 Hiệu ứng.

– Group WordArt Styles:

+ WordArt Styles: Chọn kiểu Style chữ cho biểu đồ: Text Fi

Màu chữ; Text Outline: Màu

đường viền chữ; Text Effects: Hiệu ứng cho chữ.

- Group Size:

Thiết lập chiều cao chiều rộng cho biểu đồ.

4.6. Định Dạng Trang In Trong Excel

Tương tự như khi định dạng trước khi in của Word, tuy nhiên từ Excel có điểm khác như sau:

– Print Area: Chọn vùng dữ liệu cần in. để in một phần tài liệu, chúng ta chọn phạm vi cần in, sau đó chọn menu Set Print Area.

– Background: Cho phép chọn file hình có sẵn làm hình nền.

Print Titles: Thiết lập hàng hoặc cột cần lặp lại khi in: chọn vùng dữ liệu in ở mục Print area từ thẻ Sheet, chọn in các đường lưới hay không từ mục Gridlines, chọn tiêu đề dòng và tiêu đề cột in lặp lại trên mỗi trang ở mục Print titles, tạo tiêu đầu và cuối trang, đánh số trang... từ thẻ Header/Footer, chọn thứ tự in từ thẻ Page order...



WordArt Styles

A Text Fill -

ţ

5

i 3.

5"

Size

Churong 5. MICROSOFT POWERPOINT

5.1. Giới Thiệu Microsoft Powerpoint

PowerPoint là phần mềm tạo trình diễn (presentation) chuyên nghiệp có nhiều tiện ích giúp trình bày, thuyết trình các vấn đề trở nên sinh động và hiệu quả hơn, được sử dụng trong các báo cáo, hội nghị, giảng dạy....Phần này chỉ đề cập các tính năng thuộc riêng về PowerPoint, những điểm giống với Word và Excel học viên xem ở các chương trên.

Một file trình diễn PowerPoint 2010 được tạo từ nhiều trang, gọi là slide, có đuôi là pptx (có thể có đuôi là ppsx *-PowerPoint Show* dùng cho việc trình chiếu, không cho phép soạn thảo).

5.1.1. Giao diện chính

Khởi động chương trình Microsoft PowerPoint từ nhóm Mi- crosoft Office.



Màn hình PowerPoint có 3 khung chính: khung Slide là nơi soạn thảo trình diễn, khung Note là nơi nhập ghi chú của slide, và khung Slide/Outline dùng để liệt kê danh sách các Slide và soạn thảo outline.

5.1.2. Các chế độ View

PowerPoint có nhiều chế độ View khác nhau tùy mục đích sử dụng. Chế độ View được thay đổi từ thẻ Tab View□Group Presenta- tions Views□ chọn chế độ thiển thị tương ứng: Normal view, Slide Sorter view, Reading View, Slide Show.

Normal View: Chế độ soạn thảo Slide được sử dụng khi người dùng soạn thảo nội dung, note của từng slide của file trình diễn.

Slide Sorter: hiển thị nhiều Slide cùng lúc, không cho phép soạn thảo nội dung slide mà được dùng để thay đổi thứ tự, sắp xếp, dời (bằng cách drag-drop), chép, xóa các Slide. Kiểu này cho một cái nhìn tổng thể về toàn bộ slide.

Reading View: Hiển thị từng Slide ở dạng đọc tài liệu.

Slide Show: Hiển thị từng Slide ở chế độ trình chiếu, toàn màn hình với các hiệu ứng hoạt hình. để thoát khỏi chế độ Slide Show, nhấn phím ESC.

5.1.3. Tạo file trình diễn mới

Trong PowerPoint, ta có thể tạo một trình diễn mới bằng cách dựa trên các khuôn mẫu (template) có sẵn, tuỳ theo chủ đề. Chọn Tab File New xuất hiện màn hình tạo mới file từ nhiều mẫu (template) chia làm 2 nhóm: Home và Office.com. Nhóm Office.com Template chứa các Template được Microsoft cung cấp sẵn, máy tính phải có kết nối Internet để tải về.

Một Theme thiết kế trước cho một file trình chiếu về: màu chủ đề, font chữ, và hiệu ứng hoạt hình (effects). Người dùng có thể chọn một theme có sẵn, sau đó thiết lập lại từng phần về màu sắc, font chữ, và hiệu ứng hoạt hình. Tài liệu này chỉ tập trung ở nhóm Home, dựa trên các template đã có sẵn trong máy, bao gồm các mẫu như sau:

+Blank Presentaion: Tạo trình diễn trắng. Người dùng phải thiết kế mẫu và nhập nội dung mới cho file trình chiếu.

+Recent Templates: Những template vừa được sử dụng trước đó

Sample Templates: Tạo trình diễn bằng một số mẫu có sẵn bao gồm cả nội dung, theo các chủ đề khác nhau. Người dùng chỉ việc chọn một mẫu trong nhóm Sample ứng với chủ đề cần tạo, sau đó chỉnh sửa lại nội dung.

Themes: Tạo trình diễn từ các mẫu được thiết kế Themes, không có nội dung. đây là loại template được sử dụng nhiều nhất.

My Templates: Tạo trình diễn từ Template do người dùng định dạng trước.

New from exsiting: Tạo trình diễn từ file Template hoặc file PowerPoint có sẵn nào đó.

Lưu ý là người dùng có thể thay đổi lại theme khác bất cứ lúc nào, bằng cách chọn thẻ Design \Box Group Themes, chọn một mẫu thích hợp (có thể mở rộng danh sách Themes từ mũi tên phía dưới bên phải), sau đó có thể tùy chỉnh về màu, font và Effect của theme. Có thể áp dụng một theme cho toàn bộ slide, hay các slide đang chọn bằng cách R_click trên theme đó, và chọn Apply to All Slides hay Apply to Select- ed Slides.



5.1.4. Tạo Slide mới

Thêm Slide mới: Chọn thẻ Home Group Slide New Slide chọn Slide có layout thích hợp (từ danh sách các slide master có sẵn của file trình diễn) hoặc bấm phím Ctrl+N. Slide sau khi tạo xong có thể thay đổi Layout bằng cách chọn thẻ Tab Home Group Slides Layout và chọn mẫu có sẵn.

Xoá bỏ/Copy/Paste Slide: Chọn một hay nhiều Slide từ khung Slide/Outline, và thực hiện thao tác như các đối tượng khác. Ngoài ra người dùng có thể tạo bản Copy bằng cách R_Click lên Slide cần Copy chọn Duplicate Slide.

Sắp xếp lại các Slide: tốt nhất nên dùng chế độ View là Slide Sorter, sau đó kéo thả các slide về vị trí mong muốn.

Như vậy, chúng ta lưu ý rằng: tạo file mới dựa trên các Design template, còn tạo silde mới dựa trên các Slide outline.

5.1.5. Soạn thảo nội dung Slide

Trong PowerPoint, văn bản được đặt trong các Place holder hoặc các Textbox. Chú ý: các thao tác định dạng văn bản (font, đậm, nghiêng, gạch dưới, Bullets

and Number- ing...) và chèn các đối tượng (table, biểu đồ, wordart, hình ảnh, header, footer...) được

thực hiện tương tự như khi sử dụng MS Word. So với các phiên bản trước, PowerPoint 2010 bổ sung them chức năng Insert Equation để chèn và soạn thảo công thức

toán như MS Word.



PowerPoint cho phép đổi thay đổi font chữ toàn bộ tài liệu với chứng năng Replace Font (được mở từ Tab Home Group Edit- ing Replace Replace Font). Sau khi chọn font đang sử dụng cần thay thế (ở hộp chọn Replace) và font mới (ở hộp chọn With), bấm nút Re- place để thực hiện thay thế.

Chèn âm thanh/Video vào slide: thêm âm thanh/video giúp demo tốt hơn ý tưởng trình bày. Âm thanh/Video hiển thị trong slide dưới dạng biểu tượng và được phát khi click

vào biểu tượng đó. để chèn âm/video thành vào slide, chọn Tab Insert□Group Media□ Au- dio/Video, chọn Audio from file

(chèn từ file có sẵn), hoặc Clip Art Audio (để chèn từ thư viện của Of- fice).

Một cải tiến đáng giá trong PowerPoint 2010 là cho phép hiệu chỉnh Video đã insert vào tài liệu. Video có có thể chỉnh sửa màu sắc (Color, Coreections), đóng khung (video style), hiệu chỉnh hình dạng (video shape, video border, video effects....) rất nhanh và tiện lợi mà không cần dùng bất kỳ phần mềm xử lý video cồng kềnh nào khác. Ngoài ra PowerPoint 2010 cho phép chèn video từ các link (như youtube, myspace) vào file trình chiếu.

P 🔒	। 🛃 🄊 • छ 🚵 👳			Presenta	Vid		o Tools					
File	Home	Insert	Design	Transitions	Animations	Slide Show	Review	View	Format	Playbad	:k	
		Color *	Frame *			🔺 🞲 Video Sha	ape -	Bring Forw	ard ▼ ⊫ ▼		• <u></u>]] 1.71°	¢
Play	Corrections	Reset D	Design +			Video Effe	ects *	Selection P	ane 🐴	Crop	2.17*	0
Preview		Adjust			Video Styles		15	Arran	ige		Size	15

Chèn hành động (action) cho một đối tượng

Một action cho phép nhảy đến một slide khác, thực thi một chương trình khác, mở một trang Web, ... khi người dùng bằng cách click chuột hoặc đưa trỏ chuột "đi" ngang qua đối tượng được chọn. Sau khi chọn đối tượng muốn

chèn action, từ thẻ In- sert□Group Links□ Ac- tion xuất hiện hộp thoại Action Settings.

Thẻ Mouse Click: hành động thi hành khi Click chuột lên đối tượng. Thẻ Mouse over: Chọn hành động khi đưa chuột ngang qua đối tượng. Ứng với mỗi hành động xảy ra, chúng ta có thể chọn: Hy- perlink to (nhảy đến Slide khác), Run program (khởi động một chương trình ứng dụng khác), Play sound (phát âm thanh tùy chọn).

Section: Khi soạn thảo một file với hàng trăm slide ở các phiên bản PowerPoint cũ là rất bất tiện khi không thể gom nhóm cho các slide. PowerPoint 2010 cung cấp một tính năng mới – section – giúp tổ chức các slide vào các nhóm gọi là section. Chúng ta có thể Insert them sec- tion mới (từ thẻ Home->Slides->nút Section), đổi tên section đó (dùng context menu), xóa section và các slide thuộc section, kéo thả các slide qua lại giữa các section giúp tổ chức tài liệu một cách khoa học hơn.

Action Settings
Mouse Click Mouse Over
Action on click
© <u>N</u> one
© Hyperlink to:
Next Slide 🔍
Run program:
Browse
Run macro:
v
Object action:
_
Play sound:
[No Sound]
Highlight <u>c</u> lick
OK Cancel



5.2. Slide Master

Slide Master là nơi qui định tất cả các mẫu định dạng của các Slide trong bản trình bày. Khi thay đổi các thuộc tính của Slide Master thì những thay đổi đó sẽ có hiệu lực với tất cả các Slide trong bản trình diễn. Việc sử dụng tốt Slide Master giúp tạo ra một bản trình diễn có tính nhất quán cao về mặt định dạng, giảm kích thước file trình chiếu. Lấy ví dụ, nếu để logo trường đH Công Nghiệp Tp.HCM ở slide master, thì hang trăm slide

của file sẽ chứa logo này, thay vì phải chép hàng trăm hình vào các slide.

Để mở chế độ hiệu chỉnh slide Master, chọn thẻ View□Group Master Views□ Slide Master. Trong màn hình soạn thảo Slide Master, có nhiều mẫu slide khác nhau trong file trình diễn. Người dùng chọn từng mẫu slide, hiệu chỉnh khuôn dạng để thay đổi mẫu cho tất cả slide của file dựa trên mẫu này. Người dùng có thể thêm Slide Master. định dạng các thuộc tính của Slide Master giống như định dạng một Slide thông thường.



Về cơ bản, khi thay đổi một Slide Master, có các thành phần như sau: Title Area for Autolayouts: vùng áp dụng cho tiêu đề slide; Object Area for Autolayouts: vùng áp dụng cho danh sách đánh dấu đầu mục, ở vùng này có thể thiết lập cho từng level text khác nhau; Date Area, Foot- er Area, Number Area: thay đổi các thuộc tính cho ngày giờ, tiêu đề đầu và cuối trang, số trang...

Sau khi hiệu chỉnh xong phải tắt chế độ soạn thảo Slide Master, quay về chế độ soạn slide bằng cách bấm nút Close Master View.

5.3. Animation

Để phần trình diễn trở nên sinh động, PowerPoint cung cấp nhiều hiệu ứng hoạt hình (animation) để minh họa ý tưởng một cách trực quan dễ hiểu, hoặc gây sự chú ý.

Tạo animation

Một đối tượng trong slide (textbox, table, picture...) có thể gán nhiều animation



khác nhau, bằng cách chọn đối tượng đó, chọn thẻ An- imations□ Group Animation, và chọn animation thích hợp (có thể mở rộng để chọn), hoặc có thể add animation từ group Advanced Animation.

Animation được chia làm 4 nhóm: Entrance (Cách thể hiện hiệu ứng khi đối tượng bắt đầu xuất hiện); Emphasis (Cách thể hiện hiệu ứng khi đối tượng đã cố định, thường dùng để nhấn mạnh nội dung cần biểu diễn); Exit: (Hiệu ứng thể hiện khi kết thúc Slide); Motion Paths: Cách thể hiện hiệu ứng di chuyển.

Danh sách các animation hiển thị trong cửa sổ Animation Pane (có thể bật hay tắt từ group Advanced Animation), và các tùy chỉnh hiển thị ở Group Timing. Ứng với mỗi animation, chúng ta có thể tùy chỉnh điều kiện để animation kích hoạt ở mục Start: Start On Click (bắt đầu animation khi click chuột), Start With Previous: bắt đầu song song với animation trước nó trong Animation Pane, Start After Previous(bắt đầu sau khi animation đứng trước nó đã hoàn tất).

Ngoài ra, một anima- tion còn có thể tùy chỉnh Du- ration (thời gian thực hiện hiệu ứng) và Delay (thời gian chờ cho hiệu ứng).



Từ cửa sổ Animation Pane cho phép xóa animation, hiệu chỉnh lại animation, thay đổi thứ tự animation bằng cách kéo-thả.

Ví dụ tạo animation

Trong ví dụ này chúng ta sẽ tạo một slide chứa 3 trái banh di chuyển xung quanh màn hình. Sử dụng chức năng Inser-Shape để tạo 3 trái banh có màu xanh (b1), đỏ (b2), vàng (b3).

Chọn b1, chọn animation, chọn Custom Path, click chuột để vẽ 4 điểm dội của banh, double click để kết thúc. Tương tự, thêm animation cho b2 và b3. Trên Animation Pane sẽ xuất hiện 3 hàng. Chọn hàng đầu tiên, và để mặc định là Start On Click, chọn repeat là Until End of Slide (ở mục Effect Options- Timing), hàng thứ 2 và chọn Start After Previ- ous, hàng thứ 3 và chọn là Start With Previous. Repeat tất cả đều là re- peat



là Until End of Slide. Bấm F5 để xem thử kết quả của bạn.

5.4. Slide Transition

Silde Transition là chức năng tạo hiệu ứng chuyển tiếp giữa các Slide trong chế độ Slide Show. PowerPoint 2010 cung cấp thêm rất nhiều hiệu ứng transition mới, đặt biệt là nhóm Exciting với các hiệu ứng 3D rất đẹp mà các phiên bản trước không có.

Để chọn Slide Transition, từ thẻ Transitions□Group Transition to This Slide và chọn hiệu ứng.



Với mỗi hiệu ứng Slide transition, từ mục Effect Options cho phép chọn hướng xuất hiện của slide mới. Cũng như Animation, Slide Transition cho phép hiệu chỉnh các

thiết lập ở nhóm Timing, và cho phép áp dụng transition vào một nhóm hay toàn bộ slide.

5.5. Trình Chiếu

Sau khi soạn thảo các Slide, bước cuối cùng là thực hiện trình chiếu slide trước thính giả..

Set Up

Slide Show

Hide

Slide

Rehearse Record Slide

Show *

Set Up

Timinas

Show Media Controls

Thiết lập trước khi trình chiếu

Chọn thẻ Slide Show□Group Set Up. Mục Set

Up Slide Show:

mở cửa sổ thiết lập trình chiếu với các tùy chọn.

Show type: Cách thực hiện trình diễn, bao gồm: Presented by a speaker (full screen): Cho phép thực hiện trình diễn ở chế độ toàn màn hình; Browsed by an individual (Windows): Cho phép trình diễn với thanh cuộn khi slide thiết kế ở độ phân giải cao khiến việc hiển thị không đầy đủ trang, Browsed at a kiosk (full screen): Cho phép thực hiện trình diễn ở chế độ toàn màn hình, diễn ra một cách tự động, và được lặp đi lặp lại.

Show options: với các chọn lựa: Loop continuously until 'Esc': Cho phép trình diễn lặp đi lặp lại liên tục đến khi nhấn phím Esc, tùy chọn này là mặc định khi sử dụng chế độ Browsed at a kiosk; Show without animation: tắt các hiệu ứng.

Show Slides: Chọn các Slide cần trình diễn: All (trình diễn tất cả các Slide); From ... To ... (trình diễn một nhóm Slide liên tục);



Advanced Slides: Các tùy chọn nâng cao, bao gồm: Manually (chế độ chuyển trang thủ công - nhấn phím hoặc Click chuột để qua Slide khác); Using timings, if present: Chế độ chuyển trang tự động (sau một khoảng thời gian nào đó).

Thực hiện trình chiếu

Chọn thẻ Slide Show Group Start Slide Show, với các tùy chọn như sau: From

Beginning (trình chiếu từ slide đầu);

From Current Slide (Bắt đầu trình diễn từ slide hiện hành); Broadcast Slide Show (Thực hiện trình chiếu qua Internet, đây là chức năng mới của PowerPoint 2010); Custom Slide Show (tạo trình chiếu từ việc chọn lựa một số slide nào đó thay vì chiếu tuần tự toàn bộ).



			Prese	ntation1	Microsof	t Power
Slide	Show	Re	eview	View	Add-In:	5
Rehearse Timings	Reco	d Slide	V Pla V Usi	y Narratio e Timings ow Media	ns Controls	Re
m	N) N)	<u>Start F</u> Start <u>F</u>	Recordin <u>R</u> ecordin	ig from Be ig from Cu	ginning Irrent Slide	1 k

Chương 6. SỬ DỤNG INTERNET

6.1. Giới Thiệu Internet

Internet là hệ thống thông tin toàn cầu có thể được truy nhập công cộng gồm các mạng máy tính được liên kết với nhau. Hệ thống này truyền thông tin theo kiểu chuyển mạch gói dữ liệu (packet switching) dựa trên bộ giao thức đã được chuẩn hóa (giao thức TCP/IP). Hệ thống này bao gồm hàng ngàn mạng máy tính nhỏ hơn của các doanh nghiệp, của các viện nghiên cứu và các trường đại học, của người dùng cá nhân, và các chính phủ trên toàn cầu.

Tiền thân của mạng Internet ngày nay là mạng ARPANET do bộ quốc phòng Mỹ liên kết với một số trường đH của Mỹ thực hiện.

Hiện nay nhu cầu khai thác thông tin trên mạng Internet ngày càng tăng. Vì vậy trong chương này sẽ giới thiệu những khái niệm cơ bản về Internet, các dịch vụ trên Internet và cách sử dụng trình duyệt In- ternet Explorer để khai thác thông tin trên Internet.

Mạng Internet có thể chỉ dừng lại ở đấy nếu như không có sự ra đời của World Wide Web, được phát minh bởi Tim Berners-Lee trong thời gian làm việc tại CERN (Tổ chức nghiên cứu nguyên tử của Châu Âu đặt tại Thụy Sĩ). Ông Tim đã tìm ra cách thức để máy tính ở các vị trí, địa điểm khác nhau có thể hiển thị những văn bản có liên kết đến các tập tin văn bản khác. Kết quả nghiên cứu của ông Tim đó là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản HTML (Hyper Text Markup Language).

Để hiểu nguyên lý hoạt động của Internet theo cách đơn giản nhất, ta có thể hình dung thông tin gởi và nhận từ các máy tính giống như việc gởi thư qua hệ thống bưu điện. Khi muốn gởi thư, người ta thường đến một trạm bưu điện gần nhất để bỏ thư vào thùng. Tại đây thư của chúng ta và của nhiều người khác nữa sẽ được phân loại theo địa chỉ rồi tiếp tục được gởi lên tuyến cao hơn. Quy trình cứ tiếp tục như thế cho đến khi thư của chúng ta tới được địa chỉ của người nhận.

Tương tự như vậy, khi nhận và gởi thông tin trên Internet, thông tin cần phải được xác định địa chỉ duy nhất. địa chỉ Internet của các tư liệu được quản lý bằng bộ định vị tài nguyên đồng dạng URL (Uniform Resource Locator). Mỗi trang Web khi được đưa lên Internet sẽ có ít nhất một địa chỉ URL tham chiếu đến nó.

6.2. Một Số Khái Niệm

địa chỉ IP (Internet Protocol Address)

Khi tham gia vào Interntet, mỗi máy tính gọi là host, phải có một địa chỉ IP dùng để nhận dạng. địa chỉ IPv4 được chia làm 4 số thập phân có giá trị từ 0-255, phân cách

nhau bằng dấu chấm (ví dụ như: 172.16.19.5 hoặc 172.16.0.3). để truy xuất trang chủ của đH Công Nghiệp Tp.HCM thì gõ IP là 220.231.93.18 vào trình duyệt.

Cách đánh IP gồm 4 số thập phân như trình bày ở trên gọi là IPv4. Hiện nay do tốc độ phát triển quá nhanh của Internet, IPv4 (có chiều dài 32 bit) đã cạn kiệt. Internet đang chuyển đổi dần sang IPv6 (128 bit).

Hệ thống tên miền DNS (Domain Name System)

đối với con người, cách truy xuất một website (như trang chủ trường đH Công Nghiệp Tp.HCM nói trên) bằng IP như trên là rất khó nhớ. Do đó hệ thống tên miền DNS giúp ánh xạ giữa tên và IP giúp dễ dàng sử dụng hơn. Ví dụ, <u>www.hui.edu.vn</u> dễ nhớ hơn nhiều so với IP là 220.231.93.18. Tên miền DNS do các DNS server đảm trách, do đó chúng ta phải trả phí hàng năm cho việc đăng ký tên miền.

Các phần com, edu hay vn trong địa chỉ tên miền ở trên được gọi là tên miền cấp 1, chia làm 2 nhóm chính:

Domain	Tổ chức			
com (Commercial)	Thương mại			
edu (Educational)	Giáo dục			
gov (Governmental)	Nhà nước			
int (International)	Tổ chức quốc tế			
mil (Military)	Quân đội			
net (Networking)	Tài nguyên trên mạng			
org (Organizational)	Các tổ chức khác			

- Domain mang tính tổ chức:

Domain mang tính địa lý: Gồm 2 ký tự tắt đại diện cho từng quốc gia, như vn (Việt Nam), au (Úc), in (Ấn độ), ...

IAP

IAP (Internet Access Provider) là nhà cung cấp dịch vụ đường

truyền để kết nối với Internet, quản lý cổng (gateway) nối với quốc tế. Các máy tính ở các quốc gia khác muốn kết nối với nhau phải có cơ sở hạ tầng, do đó phải nhờ đến IAP. Tại Việt Nam, IAP là công ty dịch vụ truyền số liệu VDC thuộc tổng công ty bru chính viễn thông, cơ quan thực hiện trực tiếp là VNN.

ISP

ISP (Internet Service Provider) là nhà cung cấp dịch vụ Internet cho các tổ chức và cá nhân. ISP phải thuê đường truyền và cổng của một IAP. Việt Nam có nhiều ISP thương

mại: Công ty dịch vụ truyền số liệu VDC, Công ty FPT, ...

Khi đăng ký với một ISP, người dùng được cung cấp một tài khoản để quản lý truy cập và tính phí. Mỗi tài khoản bao gồm tên (User name) và mật khẩu đăng nhập (Password). Tài khoản này thường được lưu sẵn trong các thiết bị (như các modem) được cấu hình bởi ISP nên người dùng không sử dụng trực tiếp.

6.3. Các Dịch Vụ Thông Dụng Trên Internet

Dịch vụ truy xuất từ xa (Remote Login)

Dịch vụ truy xuất từ xa cho phép nối kết, và sử dụng một máy tính ở vị trí khác. Ví dụ, Telnet là một dịch vụ cho phép remote login. Ngày nay, nhiều dịch vụ an toàn hơn đã ra đời thay thế cho telnet như ssh, vpn...

Dịch vụ thư điện tử (Mail Service)

để có thể gửi hoặc nhận các thư điện tử (Electronic Mail - Email) từ bất cứ một nơi nào với điều kiện là người nhận và người gửi phải có một địa chỉ Email và máy tính sử dụng có nối mạng Internet.

Dịch vụ tin điện tử (News)

Cho phép trao đổi các bài báo và bản tin điện tử (bulletin) xuyên suốt Internet. Các bài báo được đặt tại trung tâm cơ sở dữ liệu trên suốt không gian Internet. Người dùng truy cập vào cơ sở dữ liệu đó để lấy về các bài báo họ cần. điều này làm giảm tắc nghẽn trên mạng và loại trừ

việc lưu trữ nhiều bản sao không cần thiết của mỗi bài báo trên từng hệ thống của người dùng.

Dịch vụ truyền tập tin (FTP: File Transfer Protocol)

FTP là một hệ thống chính yếu để chuyển tải file giữa các máy vi tính vào Internet. File được chuyển tải có dung lượng rất lớn. FTP hầu hết được sử dụng cho việc chuyển tải những dữ liệu mang tính cá nhân.

Thông thường, bạn sẽ dùng FPT để chép file trên một máy chủ từ xa vào máy của bạn, việc xử lý này gọi là nạp xuống (downloading). Tuy nhiên, bạn cũng có thể chuyển file từ máy của bạn vào máy chủ từ xa, điều này gọi là nạp lên (uploading). Thêm vào đó, nếu cần thiết, FTP sẽ cho phép bạn chép file từ một máy chủ từ xa tới một máy khác.

Dịch vụ Web (World Wide Web – WWW)

đây là dịch vụ được dùng nhiều nhất. Người ta viết tắt là WWW hay gọi ngắn gọn là Web. Web chứa thông tin bao gồm văn bản, hình ảnh, âm thanh và thậm chí cả video được kết hợp với nhau. Web cho phép bạn có thể thâm nhập vào mọi ngõ ngách trên Internet, là những điểm chứa dữ liệu gọi là Web site. Nhờ có Web, nên dù không phải là một chuyên gia, bạn vẫn có thể sử dụng Internet.

Phần mềm sử dụng để nạp, dịch và hiển thị Web gọi là trình duy- ệt Web (Web browser). Hiện nay, trình duyệt thông dụng nhất là là In- ternet Explorer của Microsoft, ngoài ra còn có Mozilla Firefox, Chrome của Google, Opera, Safari của Apple ...

6.4. Trình Duyệt Web Internet Explorer 9.0

Để khởi động trình duyệt: Chọn Start/ All Programs/ Internet Explorer.

Các thành phần trong màn hình Internet Explorer



Các nút công cụ cho phép thực hiện các thao tác nhanh hơn.

Chức năng của các nút trên thanh công cụ như sau:

- Back: Trở về trang trước đó.
- Forward: Hiển thị trang kế tiếp trong lịch sử duyệt.
- Stop: Ngưng tải trang web hiện hành từ máy chủ.
- Refresh: Tải lại nội dung trang Web hiện hành.
- Home: Hiển thị trang home, địa chỉ trang này được config theo mỗi máy khác

nhau, là website tự động nạp mỗi khi khởi động IE.

- Favorites: Danh sách những trang Web ưa thích.
- New Tab: Thêm một Tab mới.

– Address: Dùng để nhập địa chỉ của trang Web muốn truy cập. Thanh địa chỉ cũng hiện lên địa chỉ của trang Web hiện hành. Bạn có thể Click vào hộp thả xuống để chọn địa chỉ của những trang Web thường truy cập. Current Tab: Tab hiện đang hiển thị.

Tools: Chứa các nhóm công cụ của Internet Explorer.

Trạng thái nạp ^O: Dùng để hiển thị tiến trình nạp trang Web khi trang Web đang được nạp. Sau khi nạp xong biểu tượng nạp sẽ được chuyển thành biểu tượng Internet Explorer.

Lưu nội dung trang Web

Người dùng có thể lưu nội dung của các trang Web trên máy cục bộ, sau đó ta có thể xem nội dung của các trang này mà không cần phải có kết nối Internet. Sau khi truy cập đến trang Web cần lưu nội dung, chọn Tools File Save As, và chọn vị trí cùng với tên file cần lưu.

Lưu các địa chỉ thường dùng

Chức năng này giúp người dùng lưu địa chỉ của các trang Web thường sử dụng, giúp người dùng không cần phải nhớ chỉ của nó. Sauk hi truy cập đến trang Web cần lưu địa chỉ, Chọn Favorites/ Add to Fa- vorites, nhập tên cho địa chỉ muốn lưu->OK.

6.5. Tìm kiếm thông tin trên Internet

Tìm kiếm thông tin là hoạt động phổ biến đối với người sử dụng Internet. So với thông tin được lưu trữ trên những phương tiện khác, thông tin được lưu trữ trên Internet phong phú và tìm kiếm dễ dàng hơn. Ngoài ra, kết quả tìm kiếm đạt được nhiều hơn so với việc tìm kiếm thông tin được lưu trữ trên các phương tiện khác. đây là điểm mạnh nhưng đôi khi cũng là điểm yếu của Internet vì khi tìm được quá nhiều thông tin liên quan đến thông tin cần tìm, ta phải tốn thời gian để lọc lại những thông tin phù hợp.

Hiện tại có nhiều hãng cung cấp dịch vụ tìm kiếm khác nhau: google (<u>www.google.com</u>), microsoft (<u>www.bing.com</u>), yahoo (www.yahoo.com)... Mỗi hang có những điểm mạnh và điểm yếu riêng, tuy nhiên dẫn đầu hiện nay là www.google.com.



Hình 6.2: Trang Web tìm hiếm của Google

– Nhập thông tin muốn tìm vào hộp văn bản rồi nhấn Enter hoặc Click vào nút lệnh Google Search. Thông tin tìm kiếm thường là các từ khóa (Keyword) hoặc một cụm từ đặc trưng nhất. Việc chọn từ khóa chính xác cho giúp cho việc tìm kiếm dễ dàng, nhanh chóng.



Hình 6.3: Kết quả tìm được từ trang Web cửa Google

Chú ý:

đặt dấu " trước từ khóa để yêu cầu tìm kiếm chính xác cụm từ cần tìm (liên kết AND).

Không nên nhập vào những từ khóa có nội dung tổng quát vì kết quả tìm kiếm sẽ rất nhiều, thông tin được trả về sẽ không gần với nội dung muốn tìm.

Tìm kiếm nâng cao với Google

Trong trường hợp muốn có kết quả tìm kiếm gần với thông tin đang tìm, ta sử dụng chức năng tìm kiếm nâng cao của Google (*Ad- vanced Search*).

- Find results: đặt điều kiện cho kết quả tìm kiếm:
- With all of the Words: Kết quả tìm kiếm phải bao gồm tất cả các từ cần tìm
- With the exact phase: Kết quả tìm kiếm phải có chính xác cụm từ cần tìm.

– With at least one of the Word: Kết quả tìm kiếm phải có ít nhất một trong những từ cần tìm

Without the Word: Kết quả tìm kiếm không chứa những từ này

Hiển thị kết quả trả về: chọn số kết quả trả về từ hộp kê thả, mặc nhiên sẽ trả về 10 kết quả nếu tìm được từ 10 trang Web trở lên.

Ngoài ra ta có thể đặt thêm điều kiện vào những tùy chọn khác như ngôn ngữ, thời gian, định dạng, ...

6.6. Dịch Vụ Email

Giới thiệu

Thư điện tử (Email) là phương tiện liên lạc vô cùng tiện lợi trong thời đại công nghệ thông tin ngày nay. Sử dụng Email ta có thể trao đổi thông tin với bạn bè, đồng nghiệp trên toàn cầu mà không quan tâm đến việc người nhận ở đâu.

địa chỉ Email (Email Address), gọi tắt là email, là một định danh duy nhất trên Internet cho phép người sử dụng giao dịch với nhau. Cấu trúc một địa chỉ Email: <Tên tài khoản>@<Tên miền>. Tên miền: Tên của máy chủ cung cấp dịch vụ Email (Email Server), tên tài khoản là tên được đăng ký, để phân biệt với các địa chỉ Email khác có cùng tên miền.

Ví dụ: ttcntt@yahoo.com; email@hui.edu.vn; list@hotmail.com; ... Muốn gởi email thì người dùng phải có nối kết Internet (hoặc nối

kết vào Mail Server. Khi người A gởi Email cho người B, nội dung thư sẽ được lưu trữ tại Email Server. Chỉ duy nhất người B có thể đăng nhập vào tài khoản của mình và đọc tất cả Email gởi cho mình. Có nhiều cách để làm việc với email: sử dụng Webbrowser để sử dụng Webmail (nếu nhà cung cấp email có dịch vụ này), hoặc dùng công cụ khác.

Webmail là hệ thống cung cấp các dịch vụ Email thông qua một Website. Người dùng sử dụng Webbrowser truy cập vào địa chỉ Website của nhà cung cấp dịch vụ, sử dụng tài khoản Email đã được cung cấp để sử dụng các dịch vụ Email. Một số webmail thông dụng: <u>www.gmail.com</u>, <u>www.hotmail.com</u>, <u>www.mail.yahoo.com</u>... Cách sử dụng các dịch vụ email của các hang lớn gần như tương tự, do đó trong giáo trình này chỉ tập trung mô tả về dịch vụ email của Google. Google tự động hiển thị ngôn ngữ theo vùng truy xuất email, tức là tiếng Việt, và cung cấp nhiều dịch vụ khác dựa trên tài khoản email mà thế giới rất ưa chuộng.

đăng ký tài khoản email

để đăng ký một tài khoản Email mới: từ Webmail (chẳng hạn, từ trang www.gmail.com), chọn mục Tạo tài khoản.

Sau đó điền các thông tin vào biểu mẫu, và bấm nút tạo tài khoản.

Lưu ý là gmail yêu cầu bạn phải có số điện thoại di động để gởi

Google tài khoản	Mới đối với Gmail? Hoàn toàn miễn phí và thật dễ dàng.	
Xác minh tài khoản của bạn	Tạo tài khoản »	
Mã xác minh của bạn đã được gửi đến 🎫 🔐		
Nếu bạn không nhận được thư, <u>hãy thử gửi lai</u> .	<u>Giới thiêu về Gmail</u> <u>Tính năng mới!</u>	
Nhập mã của bạn		
Xác minh mã xác nhận nhằm bả o vệ người dùng.		

Bắt đầu sử dụng Gmail	
Tên:	
Họ:	
Tên Đăng nhập mong muốn:	@gmail.com Ví dụ: JSmith, John.Smith kiểm tra tính khả dụng!
Chọn mật khẩu:	Dài tối thiểu 8 ký tự.
Nhập lại mật khấu:	
	 Duy trì trạng thái đăng nhập Bật Lịch sử Web <u>Tìm hiểu thêm</u>
Câu hỏi Bảo mật:	Chọn một câu hỏi Nếu bạn quên mật khẩu của bạn chúng tôi sẽ yêu cầu bạn trã lò biểu thêm
Trả lời:	
Email phục hồi:	Địa chỉ này được sử dụng để xác thực tải khoản của bạn khi bạ mật khẩu. Nếu bạn không có một địa chỉ email khác, bạn có thể <u>thêm</u>
Vị trí:	Việt Nam
Xác minh Từ:	Nhập các ký tự bạn nhìn thấy trong bức hình dưới đây.

Sử dung email với Webmail

Sau khi đã có tài khoản Email, trước khi sử dụng Email phải đăng nhập từ trang www.gmail.com.

Các email nhận được sẽ hiển thị khi chọn mục Thư.

Gmail by Google		Tìm kiếm Thư Tìm kiếm trên Web Hiến thi tuỷ c Tạo bô lọc		
Thư Danh sách liên hệ	□ ▼ Lưu trữ Báo cáo spam Xoá	Di chuyển tới ▼ Nhãn ▼ Tác vụ khác ▼ Làm mới		
Công việc	🗄 🗖 🏫 Nhóm Gmail	Tuỳ chỉnh Gmail bằng màu sắc và chủ đề - Để tô ở		
0	🗄 🗖 🚖 Nhóm Gmail	Nhập danh sách liên hệ và email cũ của bạn - Bạr		
Soạn thư	🗄 🗖 🚖 Nhóm Gmail	Truy cập Gmail trên điện thoại di động của bạn -		
Hộp thư đến (3)				
Buzz 🗭 Thư gắn dấu sao 😭 Thư đã gửi Thư nháp				
Cá nhân Chuyển 6 nhãn khác▼	Lưu trữ Báo cáo spam Xoá	Di chuyển tới ♥ Nhãn ♥ Tác vụ khác ♥ Lâm mới		

để soạn Email mới, chọn nút Soạn thư. Nhập nội dung Email với các mục như sau: Tới (Email một hay nhiều người nhận -cách nhau bằng dấu ;); CC (Email người đồng nhận); BCC (Email người đồng nhận nhưng không hiển thị cho biết cùng nhận Email với hai nhóm Email ở trên); Chủ đề (Subject - tiêu đề

Email); Body (nội dung Email);

để gởi file đính kèm Email, chọn nút đính kèm. Sau đó chọn file cần gởi đi.

Chú ý: sau khi sử dụng Email xong, chúng ta phải bấm nút Sign- out để tránh việc mất tài khoản Email, bảo vệ thông tin riêng tư.

Sử dụng email với Outlook Express

Gửi	Lưu bây giờ Hủy Thư nháp được tự động lưu vào 19:28 (0 phí
<u>Tới:</u>	csehui.net@gmail.com
<u>Cc:</u>	huicse@hui.edu.vn
BCC:	huicse@gmail.com
Chủ đề:	Gởi các học viên lớp A190 bảng điểm cuối kỳ
	/ Đính kèm
вт	U J* T1* 🙀 🦻 🖄 🖄 📰 🖿 🎫 🗯 🖬 🚍 🚍 🚣
Chào c	các em.

Outlook Express là phần mềm quản lý Email của hãng Microsoft Windows (tương tự với Thunderbird

của Mozilla). Phần mềm này cung cấ dùng có thể quản lý Email một cách hiệu c Email Server để chuyển-nhận Email với mộ động Outlook Express từ mục All Pro- grams

để sử dụng email với Oulook, đầu tiên Outlook. Từ menu Info, chọn Add Account.

Sau đó nhập thông tin email

Thanh công

cụ:

New E-Mail: Soạn Email mới. Reply:

Email đang mở cho người gởi.

Forward: Gởi Email nhận được cho những người khác.

6.7. Dịch vụ Office Online

Phần mềm online là các phần mềm thực thi tại các máy chủ, và trả về kết quả cho



người dùng cuối. Office Online là một trong các phần mềm online được cung cấp miễn phí, cho phép nhiều người dùng đồng thời soạn thảo một văn bảng, bảng tính, file trình diễn online, đồ họa.. và

E-mail Account		
Your Name:	Aun	
	Example: Ellen Adams	
E-mail Address:	@gmail.com	
	Example: ellen@contoso.com	
Password:		
Dature Deserved	*******	

chia xẻ cho những người khác với khả năng phân quyền giúp bảo vệ thông tin được tòa vẹn. Office Online ngày càng tiện dụng và mạnh mẽ khi công nghệ điện toán đám mây được các hãng lớn đầu tư phát triển trong các năm gần đây. Có nhiều hãng cung cấp Office Online như Mir- osoft với dịch vụ Officelive, Google với Google Docs & Spreadsheets, ThinkFree Online và Zoho Office Suite ... Trong tài liệu này chỉ đề cập đến dịch vụ của Google, là Google Docs (soạn thảo văn bản -) & Spreadsheets (bảng tính) ở địa chỉ <u>https://docs.google.com</u>. Bạn phải có tài khoản gmail để đăng nhập và sử dụng dịch vụ miễn phí này.

Google docs			
Create new - Upload	Documents v	Images & videos 🔻	More options v
Document			
Presentation			
Spreadsheet			
Form			
Drawing			
Collection	No items		
From template ith me			

Sau khi đăng nhập, từ màn hình chính của googledoc, chọn Cre- ate new, và chọn tiếp Document (nếu soạn văn bản), Presentation (nếu soạn thảo trình diễn), Spreadsheet (nếu soạn thảo bảng tính)...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Bùi Thế Tâm, Giáo trình Tin học văn phòng, NXB Thời đại, 2011
- [2]. Trương Công Tuân, *Tin học văn phòng*, NXB văn hoá thông tin, 2007
- [3]. Vũ Nhật Minh, Sử dụng tin học văn phòng, NXB Hà nội, 2008