TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHẠM VĂN ĐỒNG

TRUNG TÂM NGOẠI NGỮ - TIN HỌC

---*---

TÀI LIỆU HỌC TẬP

ỨNG DỤNG
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CƠ BẢN

Quảng Ngãi, tháng 12 năm 2024

TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHẠM VĂN ĐỒNG
TRUNG TÂM NGOẠI NGỮ - TIN HỌC
---*---

TÀI LIỆU HỌC TẬP

ỨNG DỤNG
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CƠ BẢN

*****

(Ban hành theo Quyết định số: /QĐ-ĐHPVĐ ngày ... tháng ... năm 2024 của Hiệu trưởng trường Đại học Phạm Văn Đồng)

---- TÀI LIỆU LƯU HÀNH NỘI BỘ ---

MÔ ĐUN 1: CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ CNTT

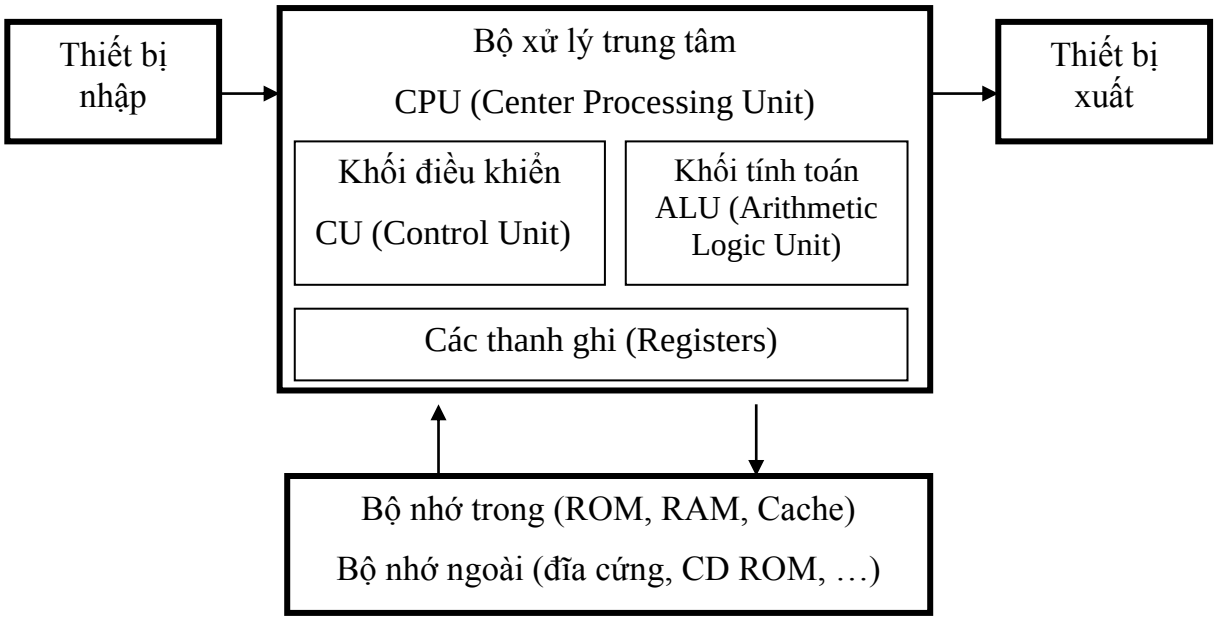
(Tương ứng mô đun mã IU01)

Thời lượng: 03 tiết lý thuyết

1.1. CƠ BẢN VỀ MÁY TÍNH VÀ MẠNG MÁY TÍNH

1.1.1. Phần cứng

Cấu trúc tổng quan phần cứng máy tính như sau:



Hình 1.1. Cấu trúc phần cứng máy tính

Chúng ta có thể hiểu phần cứng máy tính là tất cả những gì trong máy tính mà chúng ta có thể nhìn thấy hoặc sờ được. Thông thường, phần cứng máy tính được chia ra thành 3 thành phần chính:

- Bộ nhớ (Memory)
- Bộ xử lý trung tâm (CPU – Central Processing Unit)
- Thiết bị nhập/xuất (Input/Output)

Bộ xử lý trung tâm

Bộ xử lý trung tâm 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 (CU - Control Unit)**: là trung tâm điều hành máy tính. Nó 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 (ALU - Arithmetic-Logic Unit)**: bao gồm các thiết bị 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)**: được gắn chặt vào CPU bằng các mạch điện tử làm nhiệm vụ bộ nhớ trung gian. Các thanh ghi mang các chức năng chuyên dụng 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.

Các thiết bị ngoại vi

a. Các thiết bị nhập

Là các thiết bị dùng để chuyển dữ liệu từ bên ngoài vào cho máy tính, sau đây là một số thiết bị nhập thường dùng:

- Bàn phím: là thiết bị nhập dữ liệu và câu lệnh, bàn phím máy vi tính phổ biến hiện nay là một bảng chứa 104 phím có các tác dụng khác nhau.



Hình 1.2. Hình bàn phím.

Có thể chia làm 4 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.

+ *Nhóm phím số:* như NumLock (cho các ký tự số), CapsLock (tạo các chữ in), Scroll Lock (chế độ cuộn màn hình) thể hiện ở các đèn chỉ thị.

+ Nhóm điều khiển: phím như ← ↑ → ↓ (phím di chuyển từng điểm), phím PgUp (lên trang màn hình), PgDn (xuống trang màn hình), Insert (chèn), Delete (xóa), Home (về đầu), End (về cuối).

- Chuột: là thiết bị cần thiết phổ biến hiện nay, nhất là các máy tính chạy trong môi trường Windows. Chuột giúp cho người sử dụng thao tác trên màn hình máy tính một cách dễ dàng và nhanh chóng. Khi di chuyển trên một tấm phẳng theo hướng nào thì dấu nháy hoặc mũi tên trên màn hình sẽ di chuyển theo hướng đó tương ứng với vị

trí của của viên bi hoặc tia sáng (đối với chuột quang) nằm dưới phía dưới. Trên chuột thường có nút nhấn trái và phải và bánh xe.



Hình 1.3. Chuột máy tính.

- Máy quét hình: là thiết bị dùng để quét văn bản hay hình vẽ, hình chụp vào máy tính. Thông tin nguyên thủy trên giấy sẽ được quét thành các tín hiệu số tạo thành các tập tin ảnh. Với các phần mềm nhận dạng ký tự máy quét có thể đọc các văn bản trên giấy và biến chúng thành tập tin văn bản.

- Web Cam: ngày nay chúng ta có thể sử dụng một camera số nhỏ để trên màn hình cho phép truyền hai chiều hình ảnh và âm thanh.

- Camera số: Camera số có thể được sử dụng tương tự một camera truyền thống, nhưng thay vì lưu trữ các bức ảnh trên các cuộn phim, các bức ảnh được lưu trữ trong bộ nhớ trong camera dưới dạng số hoá. Các bức ảnh có thể dễ dàng truyền tới máy tính và có thể xử lý với bất kỳ một chương trình đồ hoạ nào đã được cài đặt trong máy tính. Chúng ta thường thấy các hệ thống Camera giám sát, thu tín hiệu từ bên ngoài và truyền vào máy tính.

b. Các thiết bị xuất

Các thiết bị xuất dùng để hiển thị kết quả xử lý của máy tính. Sau đây là một số thiết bị xuất:

- Màn hình: dùng để thể hiện thông tin cho người sử dụng xem. Thông tin được thể hiện ra màn hình bằng phương pháp ánh xạ bộ nhớ, với cách này màn hình chỉ việc đọc liên tục bộ nhớ và hiển thị bất kỳ thông tin nào hiện có trong vùng nhớ ra màn hình.

- Máy in: là thiết bị xuất để đưa thông tin ra giấy. Máy in phổ biến hiện nay là loại máy in ma trận điểm (dot matrix) loại 24 kim, máy in phun mực, máy in laser trắng đen hoặc màu.

- Máy chiếu: chức năng tương tự màn hình, thường được sử dụng thay cho màn hình trong các buổi Seminar, báo cáo, thuyết trình, …

1.1.2. Phần mềm

Phần mềm là một bộ chương trình các chỉ thị điện tử ra lệnh cho máy tính thực

hiện một điều nào đó theo yêu cầu của người sử dụng. Khác với phần cứng máy tính, phần mềm chúng ta không thể thấy hoặc sờ được, mặc dầu ta có thể hiển thị được chương trình trên màn hình hoặc máy in. Phần mềm có thể được ví như phần hồn của máy tính mà phần cứng của nó được xem như phần xác.

Căn cứ vào chức năng của phần mềm, chúng ta có thể phân phần mền ra thành các loại phần mềm:

- Phần mềm hệ thống *(là phần mềm được thiết kế với mục đích chỉ đạo hoạt động của máy tính. ví dụ, hệ điều hành Windows là một dạng phần mềm hệ thống)*, phần mềm công cụ và

- Phần mềm ứng dụng (tiếng Anh: Application software, còn viết tắt là Application hoặc app) là một loại chương trình có khả năng làm cho máy tính thực hiện trực tiếp một công việc nào đó người dùng muốn thực hiện. Điều này khác với phần mềm hệ thống tích hợp các chức năng của máy tính, nhưng có thể không trực tiếp thực hiện một tác vụ nào có ích cho người dùng. Phần mềm ứng dụng chia làm hai loại: Tiện ích và Công cụ.

1.1.3. Hiệu năng máy tính

Một cách tổng quát, có thể nói máy tính có bốn tính năng chính sau:

- **Xử lý dữ liệu**: máy tính phải có khả năng xử lý dữ liệu. Dữ liệu có thể có rất nhiều dạng và phạm vi yêu cầu xử lý cũng rất rộng.

- **Lưu trữ dữ liệu**: máy tính cũng cần phải có khả năng lưu trữ dữ liệu. Ngay cả khi máy tính đang xử lý dữ liệu, nó vẫn phải lưu trữ tạm thời tại mỗi thời điểm phần dữ liệu đang được xử lý. Do vậy, ít nhất chúng cần có chức năng lưu trữ ngắn hạn. Tuy nhiên, chức năng lưu trữ dài hạn cũng có tầm quan trọng tương đương, vì dữ liệu cần được lưu trữ trên máy cho những lần cập nhật và tìm kiếm kế tiếp.

- **Trao đổi dữ liệu**: máy tính phải có khả năng trao đổi dữ liệu giữa nó và thế giới bên ngoài. Khả năng này được thể hiện thông qua trao đổi dữ liệu giữa máy tính với các thiết bị nối kết trực tiếp hay từ xa đến nó.

- **Điều khiển**: bên trong hệ thống máy tính, đơn vị điều khiển có nhiệm vụ quản lý các tài nguyên máy tính và điều phối sự vận hành của các thành phần chức năng phù hợp với yêu cầu nhận được từ người sử dụng.

1.1.4. Mạng máy tính và truyền thông

a. Mạng máy tính

Một cách chung nhất về mạng máy tính là mạng bao gồm các máy tính độc lập được nối kết lại với nhau bằng một hoặc nhiều phương tiện kết nối nào đó và có thể trao đổi được thông tin với nhau gọi là mạng máy tính.

Các thành phần cấu thành mạng mạng:

- Có ít nhất hai máy tính
- Card giao tiếp mạng trên mỗi máy (Network Interface Card)
- Môi trường truyền tải: Dây cáp, không dây
- Hệ điều hành: Đối với mạng có phân biệt vai trò giữa các máy tính trên mạng, tức có máy gọi là máy chủ để quản lý, giám sát các hoạt động của máy khác trong mạng gọi là Server, cần có hệ điều hành mạng (Windows NT, Windows 2000 Server, Windows 2003 Server, Unix, Novell Netware, …) và các máy không thực hiện vai trò quản lý, giám sát gọi là Client (Windows 98, Windows XP, Windows 2000 Pro,…).

Mục đích của mạng máy tính là để chia sẻ tài nguyên (máy in, thiết bị lưu trữ, dữ liệu, các chương trình ứng dụng,…), tăng hiệu quả công việc, giảm chi phí mua sắm,…

Căn cứ vào phạm vi địa lý của một mạng máy tính mà người ta chia ra làm nhiều loại mạng: Mạng LAN (Local Area Network), mạng MAN (Metropolitan Area Network), mạng WAN (Wide Area Network), liên mạng,…

1.2. ỨNG DỤNG CỦA CNTT – TRUYỀN THÔNG

1.2.1. Một số ứng dụng trong kinh doanh

Tin học hiện đang được ứng dụng rộng rãi trong tất cả các ngành nghề khác nhau của xã hội từ khoa học kỹ thuật, y học, kinh tế, công nghệ sản xuất đến khoa học xã hội, nghệ thuật,... như: Tự động hóa công tác văn phòng, Thống kê, Công nghệ thiết kế, Giáo dục, Quản trị kinh doanh, An ninh quốc phòng, …

1.2.2. Một số ứng dụng trong liên lạc, truyền thông

Đặc biệt ngày nay, với việc ứng dụng Internet, nhân loại đang được hưởng lợi từ những dịch vụ như: Thư điện tử, Thư viện điện tử, Học trực tuyến (E_Learning), Thương mại điện tử, Nộp thuế trực tuyến, Chính phủ điện tử, …

1.3. AN TOÀN LAO ĐỘNG VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1.3.1. An toàn lao động

Một số loại bệnh tật thông thường liên quan đến việc sử dụng máy tính lâu dài như bệnh về mắt, xương khớp, tâm thần và cách phòng ngừa. Biết các quy tắc an toàn

khi sử dụng máy tính và các thiết bị kèm theo phương án chiếu sáng (ví dụ: cường độ, hướng chiếu), chọn kiểu, kích thước bàn ghế và sắp xếp vị trí bàn ghế, thiết bị phù hợp với bản thân. Biết cách chọn tư thế làm việc đúng, hiểu tác dụng của việc tập thể dục, giải lao, thư giãn khi làm việc lâu với máy tính.

1.3.2. Bảo vệ môi trường

- Tái chế TBĐT giúp khôi phục các nguyên liệu cơ bản và sử dụng lại chúng, hạn chế ô nhiễm môi trường làm ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

Cùng với sự phát triển không ngừng của khoa học công nghệ, đặc biệt trong lĩnh vực điện tử, viễn thông và công nghệ thông tin, các thiết bị điện tử (TBĐT) - mà điển hình là điện thoại di động và máy tính xách tay - liên tục được cải tiến về kiểu dáng, tính năng và đặc biệt giá thành hợp lý hơn với nhiều đối tượng người dùng. Dĩ nhiên, vòng đời của các sản phẩm công nghệ cao này cũng ngắn hơn do áp lực "chạy đua" từ phía người dùng lẫn hãng sản xuất. Và hệ lụy không thể tránh khỏi của sự bùng nổ các TBĐT chính là lượng rác thải điện tử (e-waste) ngày càng gia tăng, từ đó gây ra tình trạng ô nhiễm môi trường cũng như ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe cộng đồng.

- Tái chế hộp mực máy in là việc không còn xa lạ với người tiêu dùng. Giúp người dùng tiết kiệm chi phí tối đa và giúp bạn bảo vệ môi trường.

1.4. CÁC VẤN ĐỀ VỀ AN TOÀN THÔNG TIN CƠ BẢN

1.4.1. Kiểm soát truy nhập, bảo đảm an toàn cho dữ liệu

a. Cài đặt mật khẩu

Tài khoản người dùng (user account) là một đối tượng quan trọng đại diện cho người dùng trên mạng, chúng được phân biệt với nhau thông qua chuỗi nhận dạng username. Chuỗi nhận dạng này giúp hệ thống mạng phân biệt giữa người này và người khác trên mạng từ đó người dùng có thể đăng nhập vào mạng và truy cập các tài nguyên mạng mà mình được phép.

Mật khẩu là một trong những chương trình an ninh mạng, cho phép bạn kiểm soát, khóa và hạn chế sự truy cập mạng và Internet, chọn lọc các cổng và địa chỉ IP đến lập lịch hoàn chỉnh cho sự truy cập vào Web của người dùng.

Sử dụng mật khẩu sao cho tốt nhất, không chia sẻ mật khẩu, và thay đổi thường xuyên, chọn mật khẩu có độ dài thích hợp, xen lẫn giữa chữ cái và số, nhằm mục đích không cho kẻ gian truy dò và ăn cắp mật khẩu để vào tài khoản của mình.

Đề phòng khi giao dịch trực tuyến: Không để lộ (che dấu) hồ sơ cá nhân, hạn chế

gửi thông tin cá nhân, cảnh giác với người lạ, cảnh giác với thư giả mạo.

b. Sử dụng tường lửa (firewall)

Trong ngành mạng máy tính, bức tường lửa (tiếng Anh: firewall) là rào chắn mà một số cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp, cơ quan nhà nước lập ra nhằm ngăn chặn các truy cập thông tin không mong muốn từ ngoài vào hệ thống mạng nội bộ cũng như ngăn chặn các thông tin bảo mật nằm trong mạng nội bộ xuất ra ngoài internet mà không được cho phép.

Tường lửa là một thiết bị phần cứng và/hoặc một phần mềm hoạt động trong một môi trường máy tính nối mạng, để ngăn chặn một số liên lạc bị cấm bởi chính sách an ninh của cá nhân hay tổ chức, việc này tương tự với hoạt động của các bức tường ngăn lửa trong các tòa nhà. Nhiệm vụ cơ bản của tường lửa là kiểm soát giao thông dữ liệu giữa hai vùng có độ tin cậy khác nhau. Các vùng tin cậy (zone of trust) điển hình bao gồm: mạng Internet (vùng không đáng tin cậy) và mạng nội bộ (một vùng có độ tin cậy cao). Mục đích cuối cùng là cung cấp kết nối có kiểm soát, giữa các vùng với độ tin cậy khác nhau, thông qua việc áp dụng một chính sách an ninh và mô hình kết nối dựa trên nguyên tắc quyền tối thiểu (principle of least privilege).

Cấu hình đúng đắn cho các tường lửa đòi hỏi kỹ năng của người quản trị hệ thống. Việc này yêu cầu hiểu biết đáng kể về các giao thức mạng, và về an ninh máy tính. Những lỗi nhỏ có thể biến tường lửa thành một công cụ an ninh vô dụng.

Tường lửa thông dụng là tường lửa bảo vệ để bảo vệ an ninh cho máy tính cá nhân, hay mạng cục bộ, tránh sự xâm nhập, tấn công từ bên ngoài và tường lửa ngăn chặn thường do các nhà cung cấp dịch vụ Internet thiết lập, và có nhiệm vụ ngăn chặn không cho máy tính truy cập một số trang web hay máy chủ nhất định, thường dùng với mục đích kiểm duyệt Internet.

c. Ngăn chặn trộm cắp dữ liệu

Một số cách để ngăn chặn trộm cắp dữ liệu:

- Khóa màn hình làm việc khi rời nơi làm việc.
- Đặt mật khẩu cho các tập tin, thư mục quan trọng.
- Phân quyền sử dụng khi thực hiện chia sẻ tập tin, thư mục.
- Hạn chế vĩnh viễn sự cài đặt các thiết bị USB bằng cách gỡ bỏ tất cả các cổng vật lý hoặc bịt chúng bằng một hợp chất nào đó.

1.4.2. Phần mềm độc hại

Phần mềm độc hại, còn có tên gọi khác là mã độc, được xác định là chương trình bất kỳ, được bí mật đưa vào một chương trình khác với mục đích làm tổn hại tính bảo mật, tính toàn vẹn và tính sẵn sàng của hệ thống dữ liệu, các ứng dụng hay hệ điều hành của nạn nhân. Phần mềm độc hại đã trở thành mối đe dọa bên ngoài lớn nhất đối với hầu hết các máy chủ, gây thiệt hại lớn, gây khó khăn và chi phí tốn kém trong phục hồi hệ thống, dữ liệu của các tổ chức.

Các loại phần mềm độc hại phổ biến hiện nay gồm:

- **Virus** là phần mềm độc hại tự sao chép bằng cách chèn các bản sao của chính nó vào chương trình lưu trữ hoặc các tập tin dữ liệu. Virus thường được kích hoạt thông qua các tương tác của người dùng như là mở một tập tin hoặc chạy một chương trình. Virus được chia thành hai tiểu thể loại là: virus biên dịch và virus diễn dịch. Virus biên dịch (Compiled virus) được kích hoạt bởi một hệ điều hành, còn Virus diễn dịch (Interpreted virus) được khởi động bởi một ứng dụng.

- **Worms (sâu máy tính)** là một chương trình "đóng gói", tự sao chép, có khả năng tự kích hoạt mà không cần sự can thiệp của người dùng, được chia thành hai loại: Sâu dịch vụ mạng và sâu "gửi bưu phẩm". Sâu dịch vụ mạng (Network Service Worms) lợi dụng các lỗ hổng trong dịch vụ mạng để phát tán chính nó và lây nhiễm sang các máy chủ khác. Sâu gửi bưu phẩm (Mass Mailing Worms) được phân phối bằng cách gửi như file đính kèm vào email hoặc các tin nhắn.

- **Trojan Horses (mã độc Trojan)** là chương trình không có khả năng sao chép, xuất hiện dường như là vô hại nhưng chúng được thiết kế để thực hiện một số hành động độc hại ẩn trên máy tính nạn nhân. Mã độc Trojan có khả năng thay thế các file hiện tại bằng phiên bản độc hại hoặc thêm các tệp độc hại mới cho máy chủ. Chúng còn có khả năng ăn cắp mật khẩu và các thông tin cá nhân nhạy cảm, theo dõi các hoạt động của người dùng… cung cấp về các máy chủ được điều khiển từ xa.

- **Mã độc di động (Malicious mobile code - MMC)** là phần mềm độc hại được truyền đi từ máy chủ (được điều khiển từ xa) đến một máy chủ địa phương và sau đó thực hiện trên các máy chủ địa phương, bị vô tình hay cố ý tải vào máy tính hoặc thiết bị truyền thông khác của người dùng. Loại mã độc này có thể được truyền nhiễm thông qua các ứng dụng tương tác web, ngôn ngữ phổ biến cho mã độc di động bao gồm Java, ActiveX, JavaScript và VBScript.

Công cụ tấn công có thể được gửi đến máy tính qua các phần mềm độc hại, cho phép kẻ tấn công có thể truy cập các máy tính bị nhiễm mã độc, sử dụng dữ liệu được lưu giữ, hoặc khởi động các cuộc tấn công đã được cài sẵn, các dạng công cụ tấn công phổ biến gồm:

- **Backdoor** là chương trình độc hại được thiết kế tuân thủ theo lệnh ở một số giao thức TCP hoặc UDP. Hầu hết các Backdoor cho phép kẻ tấn công thực hiện một tập hợp các hành động trên một máy chủ, như mua lại mật khẩu hoặc thực hiện các lệnh tùy ý. Mã độc này được cài đặt trên một máy chủ có tính năng cho phép kẻ tấn công truy cập từ xa vào máy tính và các dữ liệu khi cần thiết.

- **Keystroke Logger** là chương trình độc hại được thiết kế để theo dõi màn hình và ghi trộm thao tác bàn phím. Một số yêu cầu lấy dữ liệu từ máy tính của kẻ tấn công có thể được thực hiện trong lúc người truy cập chuyển dữ liệu sang các máy tính khác thông qua email hoặc các phương tiện khác.

- **Rootkit** bao gồm các tập tin được cài đặt một cách độc hại và tàng hình trên máy tính, nhằm thay đổi chức năng tiêu chuẩn đã định trước của chính máy tính đó. Rootkit thường tự thay đổi để che giấu sự tồn tại của nó, gây rất nhiều khó khăn cho việc xác định, tìm ra các Rootkit.

- **Web Browser Plug-Ins** là trình duyệt web cung cấp cách thức hiển thị cho một số loại nội dung, hoặc thực hiện thông qua một trình duyệt web. Trình duyệt độc hại Web Plug-Ins có thể giám sát tất cả các thao tác sử dụng trình duyệt.

- **E-Mail Generators** là một chương trình tạo email, có thể được sử dụng để tạo và gửi một lượng lớn email, chẳng hạn như phần mềm độc hại và thư rác đến các máy chủ khác, mà không được phép hoặc người sử dụng không nhận biết được.

- **Attacker Toolkits** Kẻ tấn công sử dụng nhiều bộ công cụ có chứa các loại tiện ích khác nhau, và các kịch bản có thể được sử dụng để thăm dò vào máy bị chủ tấn công, chẳng hạn như chặn bắt gói, quét cổng, bẻ mật khẩu, các chương trình và kịch bản tấn công khác.

Các bộ công cụ của kẻ tấn công có thể được phát hiện bởi phần mềm chống virus, tuy nhiên, chúng không có khả năng tự lây nhiễm mà dựa trên cơ chế tấn công của các phần mềm độc hại hoặc phần mềm khác để được cài đặt vào máy chủ mục tiêu.

Một số biện pháp phòng – chống mã độc hại:

- Không mở các email đáng ngờ hoặc file đính kèm email, kích chuột vào siêu liên kết nghi ngờ, hoặc truy cập các trang web có thể chứa nội dung độc hại.

- Không kích chuột vào trình duyệt web, cửa sổ popup nghi ngờ độc hại.

- Không mở các tập tin với phần mở rộng như .Bat, .com, .exe, .pif, .vbs, thường có nhiều khả năng được liên kết với các phần mềm độc hại.

- Không vô hiệu hóa các cơ chế kiểm soát an ninh, phần mềm độc hại (như phần mềm chống virus, phần mềm lọc nội dung, tường lửa cá nhân).

- Không tải hoặc thực hiện các ứng dụng từ các nguồn không tin cậy.

- Không cung cấp mật khẩu, mã PIN hoặc mã truy cập khác để đáp ứng với các email từ địa chỉ lạ hoặc cửa sổ mới. Chỉ nhập thông tin vào các trang web hoặc ứng dụng hợp pháp.

- Không mở tập tin đính kèm email đáng ngờ, ngay cả khi chúng đến từ những người gửi đã quen biết. Nếu nhận được một tập tin đính kèm bất ngờ, cần liên hệ với người gửi (tốt nhất là bằng một phương pháp khác ngoài email, chẳng hạn như điện thoại) để xác nhận rằng tập tin đính kèm là hợp pháp.

- Không trả lời bất kỳ email đáng ngờ hoặc từ địa chỉ lạ.

- Cập nhật phần mềm diệt virus thường xuyên

1.5. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN LIÊN QUAN ĐẾN PHÁP LUẬT TRONG SỬ DỤNG CNTT

1.5.1. Bản quyền

Bản quyền phần mềm là quyền của tổ chức, cá nhân đối với chương trình máy tính do mình sáng tạo hoặc sở hữu.

Chương trình máy tính là tập hợp các chỉ dẫn được thể hiện dưới dạng các lệnh, các mã, lược đồ hoặc bất kỳ dạng nào khác, khi gắn vào một phương tiện mà máy tính đọc được, có khả năng làm cho máy tính thực hiện được một công việc hoặc đạt được một kết quả cụ thể.

Chương trình máy tính được bảo hộ như tác phẩm văn học, dù được thể hiện dưới dạng mã nguồn hay mã máy.

Tại Việt Nam, các vấn đề pháp lý liên quan đến bản quyền phần mềm được điều chỉnh bởi Luật Sở hữu trí tuệ và các văn bản hướng dẫn Luật Sở hữu trí tuệ liên quan đến quyền tác giả.

1.5.2. Bảo vệ dữ liệu

Việc bảo vệ dữ liệu là vấn đề mà tất cả các người sử dụng máy tính phải quan tâm. Dữ liệu của mỗi người dùng có thể khác nhau từ các tập tin văn bản đến các chương trình máy tính hoặc các dữ liệu rất quan trọng như tài khoản trong ngân hàng, bí mật quốc gia. Việc bảo vệ dữ liệu cũng có những mức độ khác nhau tùy vào tầm quan trọng của dữ liệu.

Các tác nhân có thể gây hại đến dữ liệu như sau:

– Hỏa hoạn, thiên tai, sự cố về phần cứng, phần mềm, Virus máy tính.

– Sự phá hoại của gián điệp, của các tin tặc, sự vô ý của người dùng.

1.5.3. Luật An ninh mạng

Ngày 12/6/2018, tại kỳ họp thứ 5, Quốc hội khóa XIV đã thông qua Luật An ninh mạng với tỷ lệ 86,86%. Luật An ninh mạng 2018 số 24/2018/QH14 ngày 12 tháng 6 năm 2018 có hiệu lực từ ngày 01/01/2019.

Mục đích xây dựng Luật An ninh mạng:

- Hoàn thiện cơ sở pháp lý ổn định về an ninh mạng theo hướng áp dụng các quy định pháp luật một cách đồng bộ, khả thi trong thực tiễn thi hành.

- Phát huy các nguồn lực của đất nước để bảo đảm an ninh mạng, phát triển lĩnh vực an ninh mạng đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân và bảo đảm quốc phòng, an ninh.

- Bảo vệ chủ quyền, lợi ích, an ninh quốc gia, quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động trên không gian mạng, xây dựng môi trường không gian mạng lành mạnh.

- Triển khai công tác an ninh mạng trên phạm vi toàn quốc, đẩy mạnh công tác giám sát, dự báo, ứng phó và diễn tập ứng phó sự cố an ninh mạng, bảo vệ hệ thống thông tin quan trọng về an ninh quốc gia; đảm bảo hiệu quả công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực này.

- Nâng cao năng lực tự chủ về an ninh mạng, hoàn thiện chính sách nghiên cứu, phát triển chiến lược, chia sẻ thông tin về an ninh mạng.

- Mở rộng hợp tác quốc tế về an ninh mạng trên cơ sở tôn trọng độc lập, chủ quyền, bình đẳng, cùng có lợi, phù hợp với pháp luật trong nước và điều ước quốc tế mà nước ta tham gia ký kết.

Nội dung cơ bản của Luật An ninh mạng:

Luật An ninh mạng gồm 07 chương, 43 điều, quy định những nội dung cơ bản về bảo vệ an ninh mạng đối với hệ thống thông tin quan trọng về an ninh quốc gia; phòng ngừa, xử lý hành vi xâm phạm an ninh mạng; triển khai hoạt động bảo vệ an ninh mạng và quy định trách nhiệm của cơ quan, tổ chức, cá nhân.

Bảo vệ an ninh mạng đối với hệ thống thông tin quan trọng về an ninh quốc gia là một trong những nội dung đặc biệt quan trọng của Luật An ninh mạng. Quy định đầy đủ các biện pháp, hoạt động bảo vệ tương xứng với mức độ quan trọng của hệ thống thông tin này, trong đó nêu ra tiêu chí xác định, lĩnh vực liên quan, quy định các biện pháp như thẩm định an ninh mạng, đánh giá điều kiện, kiểm tra, giám sát an ninh và ứng phó, khắc phục sự cố an ninh mạng đối với hệ thống thông tin quan trọng về an ninh quốc gia.

Để bảo vệ tối đa quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân, Luật An ninh mạng đã dành 01 chương (Chương III) quy định đầy đủ các biện pháp phòng ngừa, đấu tranh, xử lý nhằm loại bỏ các nguy cơ đe dọa, phát hiện và xử lý hành vi vi phạm pháp luật, bao gồm: phòng ngừa, xử lý thông tin trên không gian mạng có nội dung tuyên truyền chống Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; kích động gây bạo loạn, phá rối an ninh, gây rối trật tự công cộng; làm nhục, vu khống; xâm phạm trật tự quản lý kinh tế; phòng, chống gián điệp mạng, bảo vệ thông tin bí mật nhà nước, bí mật công tác, thông tin cá nhân trên không gian mạng; phòng ngừa, xử lý hành vi sử dụng không gian mạng, công nghệ thông tin, phương tiện điện tử để vi phạm pháp luật về an ninh, trật tự; phòng, chống tấn công mạng; phòng, chống khủng bố mạng; phòng, chống chiến tranh mạng; phòng ngừa, xử lý tình huống nguy hiểm về an ninh mạng; đấu tranh bảo vệ an ninh mạng. Đây là hành lang pháp lý vững chắc để người dân có thể yên tâm buôn bán, kinh doanh hay hoạt động trên không gian mạng.

Chương IV của Luật An ninh mạng tập trung quy định về triển khai hoạt động bảo vệ an ninh mạng một cách đồng bộ, thống nhất từ Trung ương tới địa phương, trọng tâm là các cơ quan nhà nước và tổ chức chính trị, quy định rõ các nội dung triển khai, hoạt động kiểm tra an ninh mạng đối với hệ thống thông tin của các cơ quan, tổ chức này. Cơ sở hạ tầng không gian mạng quốc gia, cổng kết nối mạng quốc tế cũng là một trong những đối tượng được bảo vệ trọng điểm. Với các quy định chặt chẽ, sự tham gia đồng bộ của cơ quan nhà nước, doanh nghiệp và tổ chức, cá nhân, việc sử

dụng thông tin để vu khống, làm nhục, xâm phạm danh dự, nhân phẩm, uy tín của người khác sẽ được xử lý nghiêm minh. Các hoạt động nghiên cứu, phát triển an ninh mạng, phát triển công nghệ, sản phẩm, dịch vụ, ứng dụng nhằm bảo vệ an ninh mạng, nâng cao năng lực tự chủ về an ninh mạng và bảo vệ trẻ em trên không gian mạng cũng được quy định chi tiết trong Chương này.

Hiện nay, dữ liệu của nước ta trên không gian mạng đã và đang bị sử dụng tràn lan với mục đích lợi nhuận mà Nhà nước chưa có đủ hành lang pháp lý để quản lý, thậm chí là bị sử dụng vào các âm mưu chính trị hoặc vi phạm pháp luật. Để quản lý chặt chẽ, bảo vệ nghiêm ngặt dữ liệu của nước ta trên không gian mạng, Luật An ninh mạng đã quy định doanh nghiệp trong và ngoài nước cung cấp dịch vụ trên mạng viễn thông, mạng internet và các dịch vụ giá trị gia tăng trên không gian mạng tại Việt Nam có hoạt động thu thập, khai thác, phân tích, xử lý dữ liệu về thông tin cá nhân, dữ liệu về mối quan hệ của người sử dụng dịch vụ, dữ liệu do người sử dụng dịch vụ tại Việt Nam tạo ra phải lưu trữ dữ liệu này tại Việt Nam trong thời gian theo quy định của Chính phủ.

Nguồn nhân lực bảo vệ an ninh mạng là một trong những yếu tố quyết định sự thành bại của công tác bảo vệ an ninh mạng. Chương V Luật An ninh mạng đã quy định đầy đủ các nội dung bảo đảm triển khai hoạt động bảo vệ an ninh mạng, xác định lực lượng chuyên trách bảo vệ an ninh mạng, ưu tiên đào tạo nguồn nhân lực an ninh mạng chất lượng cao, chú trọng giáo dục, bồi dưỡng, phổ biến kiến thức về an ninh mạng.

Trách nhiệm của cơ quan, tổ chức, cá nhân cũng được quy định rõ trong Luật An ninh mạng, tập trung vào trách nhiệm của lực lượng chuyên trách bảo vệ an ninh mạng được bố trí tại Bộ Công an, Bộ Quốc phòng. Theo chức năng, nhiệm vụ được giao, các bộ, ngành chức năng, ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm thực hiện đồng bộ các biện pháp được phân công để hướng tới một không gian mạng ít nguy cơ, hạn chế tối đa các hành vi vi phạm pháp luật trên không gian mạng.

MÔ ĐUN 2: SỬ DỤNG HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS

(Tương ứng mô đun mã IU02)

Thời lượng: 3 tiết lý thuyết + 4 tiết thực hành

2.1. QUẢN LÝ THƯ MỤC VÀ TẬP TIN

2.1.1. Khái niệm thư mục và tập tin

a. Tập tin là gì?

- Tập tin (File) là một tập hợp các thông tin do người dùng tạo ra từ máy vi tính, các thông tin này là một hay nhiều chuỗi ký tự, ký hiệu giống hoặc khác nhau.

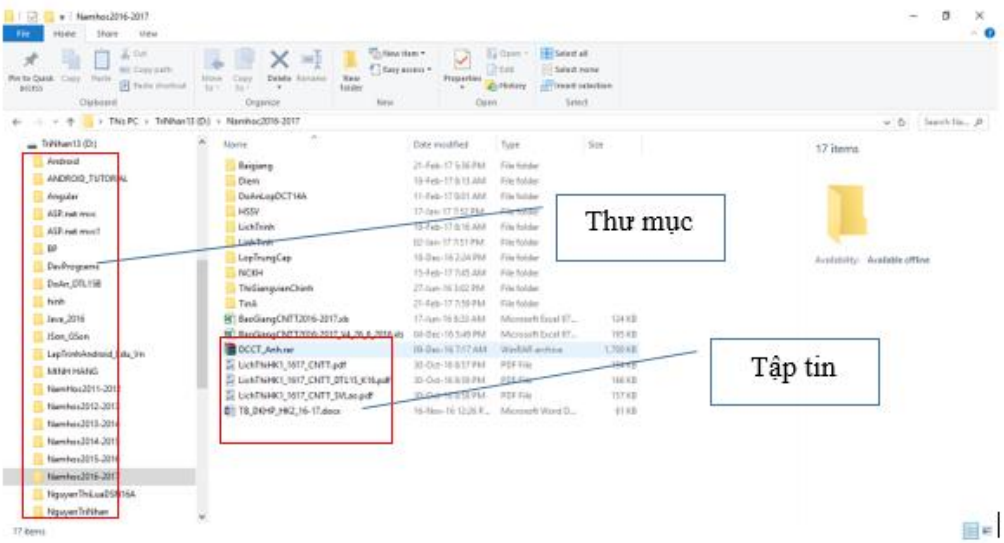
- Tập tin được đặt tên và lưu trữ trong các thiết bị lưu trữ như dĩa cứng, dĩa mềm, dĩa CD,...

- Tên tập tin bao gồm phần tên và phần mở rộng (đuôi, dùng để phân loại tập tin) được phân cách bởi dấu chấm (.). Ban đầu tên tập tin chỉ bao gồm 8 ký tự và phần mở rộng là 3 ký tự, hiện nay tên tập có độ dài tùy thuộc vào hệ thống tập tin và Hệ điều hành, trong một số trường hợp có thể đặt tên có dấu tiếng Việt.

b. Thư mục là gì?

- Thư mục (Folder, Directory) là một dạng tập tin đặc biệt có công dụng như là một ngăn chứa, được dùng trong việc quản lý và sắp xếp các tập tin. Thư mục có thể chứa các tập tin và các thư mục phụ (Sub Folder) bên trong, các thư mục phụ này cũng có thể chứa thêm các tập tin và các thư mục phụ khác nữa... Có thể tạo nhiều thư mục dùng để chứa các tập tin khác nhau giúp phân loại chúng để thuận tiện trong việc tìm kiếm, sử dụng.

- Cũng giống như tập tin, thư mục có thể được đặt tên tùy ý nhưng không cần phải có phần mở rộng, độ dài của tên cũng tùy thuộc vào hệ thống tập tin và Hệ điều hành, trong một số trường hợp có thể đặt tên có dấu tiếng Việt.



Hình 2.1. Tổ chức thư mục và tập tin trên máy tính.

2.1.2. Các thao tác cơ bản trên thư mục và tập tin

a. Chọn các đối tượng liền kề

Thao tác bằng thiết bị chuột

Kéo di chuyển tạo một hình chữ nhật bao quanh các biểu tượng muốn chọn. Các biểu tượng được chọn đổi sang màu tối nên thao tác chọn được gọi là "bôi đen đối tượng".

Thao tác kết hợp giữa chuột và bàn phím

- Nhấp chuột chọn một biểu tượng.
- Giữ phím Shift và nhấp chuột vào biểu tượng khác**.**

b. Chọn nhóm biểu tượng rời rạc

Thao tác kết hợp giữa chuột và bàn phím

- Nhấp chuột chọn một biểu tượng
- Giữ phím Ctrl và nhấp chuột vào biểu tượng khác.

Điểm quan trọng ở đây là giữ phím Ctrl khi chọn các đối tượng. Có thể nhấp chọn lần thứ hai trên một đối tượng để nhanh chóng huỷ chọn chỉ riêng cho đối tượng đó.

Quản lý tập tin và thư mục là việc cơ bản đầu tiên cần phải biết đối với người sử dụng máy vi tính. Với giao diện đồ họa trực quan, windows cung cấp cho người dùng một hệ thống quản lý tập tin, thư mục rất linh hoạt và dễ dàng thực hiện.

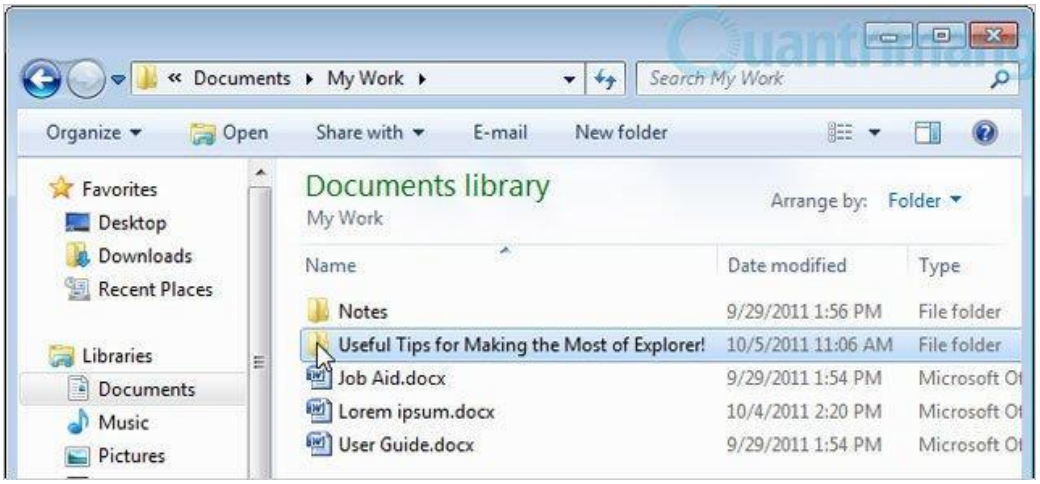
Windows có sẵn chương trình quản lý tập tin và thư mục là Windows Explorer. Chương trình này có thể được kích hoạt bằng cách nhấn đúp chuột vào biểu tượng **My**

Computer, **My Documents**,... trên nền màn hình Desktop hoặc truy cập vào Menu **Start → All Programs → Accessories → Windows Explorer,** (gõ phím tắt phím cửa sổ + E).

c. Quản lý thư mục và tập tin bằng Windows Explorer

Explorer trong Windows 7 đã có sự thay đổi đáng kể và cải thiện hơn rất nhiều so với thời Win Vista và XP.

Lưu ý: Một vài mẹo nhỏ trong bài cần phải chỉnh sửa registry. Vì vậy để đảm bảo an toàn bạn nên tiến hành sao lưu hệ thống registry. Khuyến cáo bạn nên tạo điểm khôi phục và sử dụng nó để phục hồi lại hệ thống của mình nếu có sai sót xảy ra.

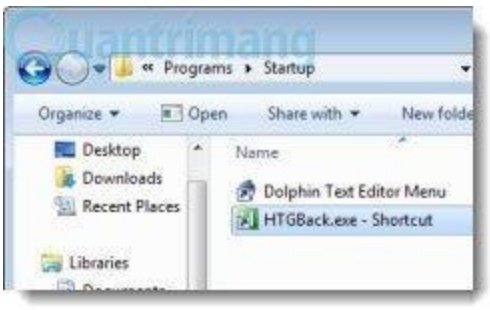


Hình 2.2. Cửa sổ Windows Explorer.

Sử dụng phím Backspace giống như Windows XP

- Windows Explorer trong Windows XP cho phép người dùng di chuyển một thư mục bằng cách sử dụng phím Backspace.

- Trong Windows 7, thay vào đó, phím này được dùng để di chuyển trở lại trong thư mục lịch sử của trình duyệt chứ không phải thư mục cha của folder hiện hành.



Hình 2.3. Chuyển trở lại thư mục lịch sử.

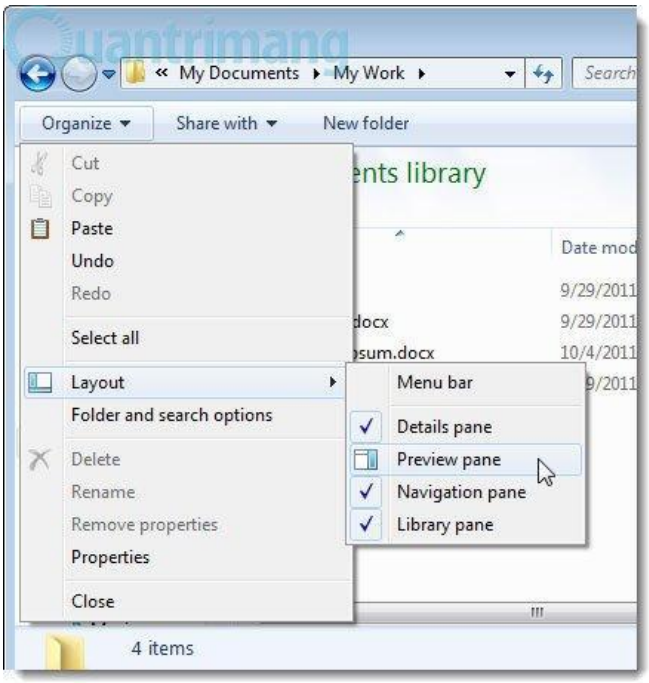
Tiện ích nhỏ có tên **HTGBack** sẽ giúp bạn lấy lại chức năng này của phím

Backspace.

Tiện ích của Details và Previews khi duyệt file

Mỗi khi bạn duyệt thư mục và các tập tin trong đó bằng Explorer, hai cách hiển thị này sẽ hữu ích cho bạn. Bạn có thể xem trước nội dung của tập tin và thông số chi tiết về nó một cách nhanh chóng mà không cần mở hẳn ra.

Kích hoạt hai tính năng này bằng cách vào **Organize** trên cửa sổ Explorer, chọn **Layout**, chọn **Preview pane** và **Details pane** (nếu được chọn sẽ có một dấu tích bên trái mỗi mục). Bạn cũng có thể dùng tổ hợp phím **Alt + P** để bật cửa sổ Preview pane.

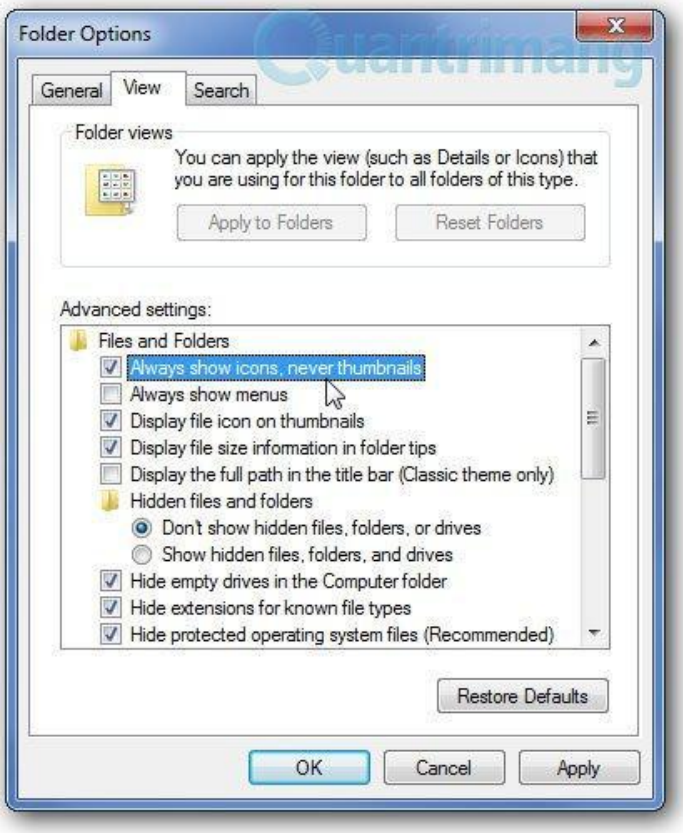


Hình 2.4. Tiện ích của Details và Previews khi duyệt file

Vô hiệu hóa Thumbnail Previews

Nếu Windows Explorer có vẻ hoạt động chậm đi sau một thời gian sử dụng, bạn có thể cải thiện tốc độ cho nó bằng cách vô hiệu hóa tính năng **Thumbnail Previews**.

Thực hiện bằng cách: vào **Organize** > **Folder and Search Options** > chuyển sang tab **View** > đánh dấu kiểm vào hộp **Always show icons, never thumbnails**. Kích **Ok** là xong. Cách này có thể áp dụng trên cả Windows Vista.



Hình 2.5. Vô hiệu hóa Thumbnail Previews

Lựa chọn một thư mục Startup khác

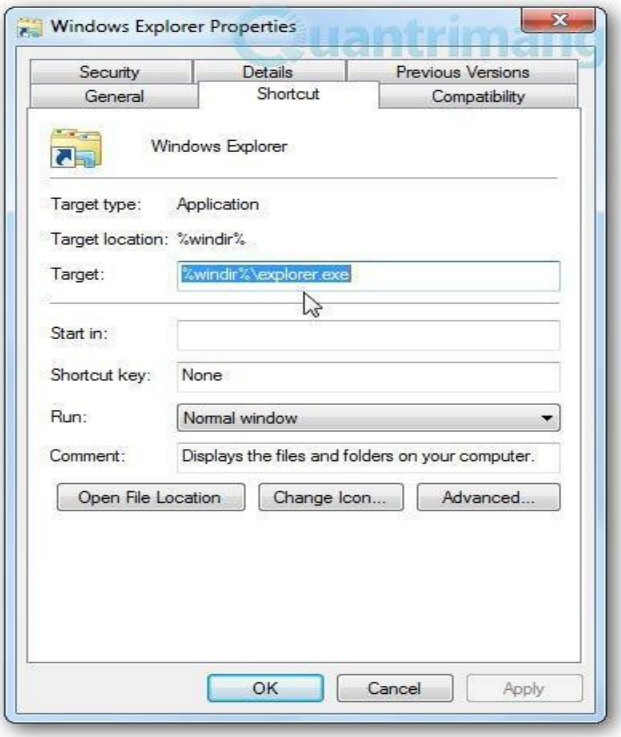
Theo mặc định, Windows Explorer sẽ mở thư mục **Libraries**. Nếu bạn muốn thay bằng thư mục mình thường sử dụng, chẳng hạn như *My Documents*, thực hiện theo các bước sau:

Kích chuột phải vào Windows Explorer > chọn **Properties**. (Hoặc vào *Start Menu* > *All Programs* > *Accessories* > chuột phải vào *Windows Explorer*).



Hình 2.6. Lựa chọn một thư mục Startup khác

Cửa sổ thuộc tính hiện ra, chọn tab **Shortcut** và thay đổi đường dẫn trong mục *Target*.



Hình 2.7. Thay đổi đường dẫn trong mục Target

Ví dụ muốn mở thư mục *Documents* làm mặc định, do đó nhập vào đường dẫn:

%SystemRoot%\explorer.exe /n,::{450D8FBA-AD25-11D0-98A8-0800361B1103}



Hình 2.8. Thiết lập mở thư mục Documents mặc định.

Muốn thiết lập *My Computer* làm mặc định, nhập vào đường dẫn:

%SystemRoot%\explorer.exe /E,::{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}

Thiết lập để mở thùng rác làm mặc định:

%SystemRoot%\explorer.exe /E,::{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}

Ngoài ra, nếu bạn biết về **GUID** (Globally Unique Identifiers) bạn còn có thể thiết lập thư mục startup cho biểu tượng hoặc vị trí khác.

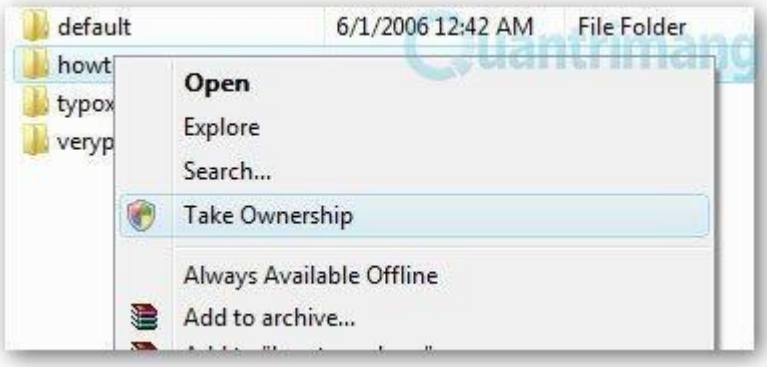
Làm chủ thư mục bằng cách sử dụng menu chuột phải

Nếu bạn cần thay thế hoặc chỉnh sửa hệ thống folder/file trong Windows 7, bạn cần làm chủ được chúng. Điều này có thể xảy ra trong khi cài đặt hoặc sử dụng một số chương trình trong những thời điểm khác nhau.

Tuy nhiên, việc sở hữu một file hoặc thư mục là một nhiệm vụ phức tạp, đòi hỏi nhiều bước với những dòng lệnh. Để người dùng nhanh chóng làm được điều này, có một cách tốt nhất đó là tích hợp các tính năng trong menu chuột phải.

Trước tiên bạn tải về tiện ích **Take Ownership**. Giải nén và kích vào file *InstallTakeOwnership.reg* để chạy. Sau đó bạn chỉ cần kích chuột phải vào tập tin/thư mục bất kỳ > chọn **Take Ownership.**

Bạn cũng có thể gỡ bỏ nó dễ dàng bằng cách kích vào file *Remove Take Ownership.reg.*



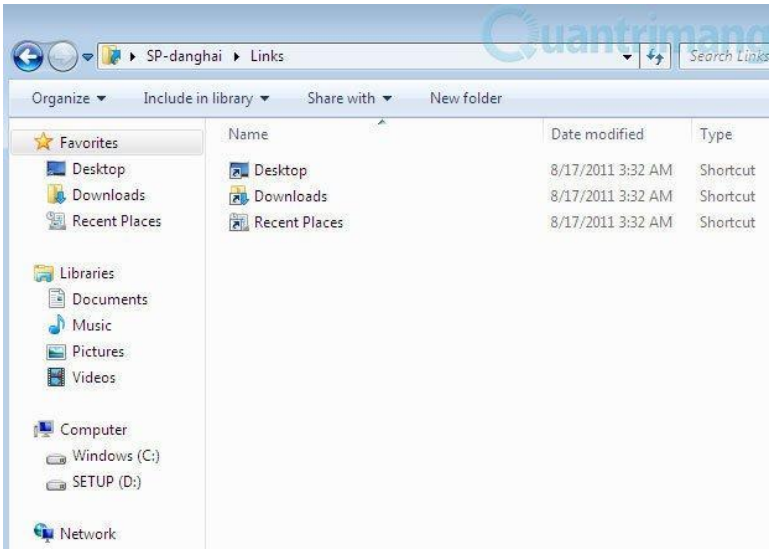
Hình 2.9. Gỡ bỏ Take Ownership.

Lưu ý rằng kích hoạt tính năng này thực tế là bạn chỉnh sửa hệ thống registry, do đó hãy sao lưu lại trước khi tiến hành.

Thêm các ứng dụng vào danh sách Favorites trong Explorer

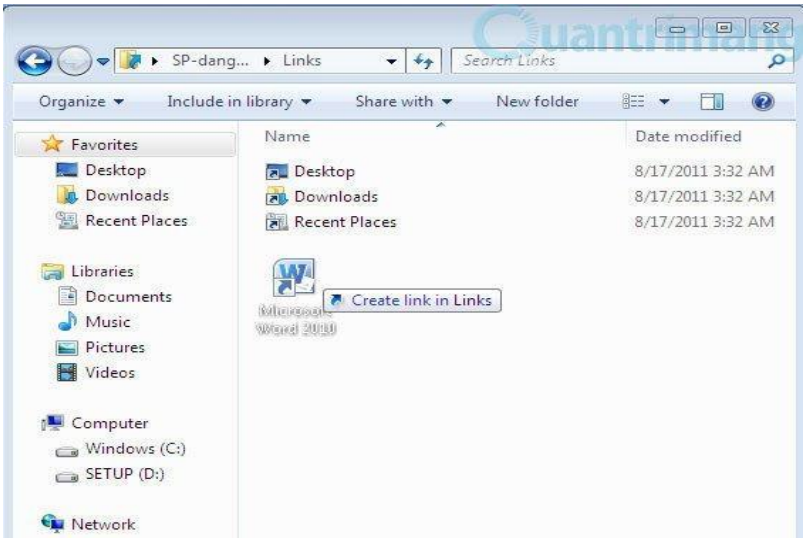
Windows cho phép bạn thêm một số thư mục vào danh sách *Favorites* của mình trong Explorer. Nhưng nếu muốn khởi động các ứng dụng trực tiếp từ cửa sổ Explorer bạn không thể kéo – thả chúng vào danh sách Favorites được bởi sẽ gây ra lỗi. Hướng dẫn sau sẽ giúp bạn làm được điều này.

Mở cửa sổ Windows Explorer nhập vào đường dẫn **%user profile%\Links** hoặc **C:\Users\[user name]\Links** trên thanh địa chỉ (thay **[user name]**bằng tên người dùng của bạn) và ấn **Enter**.



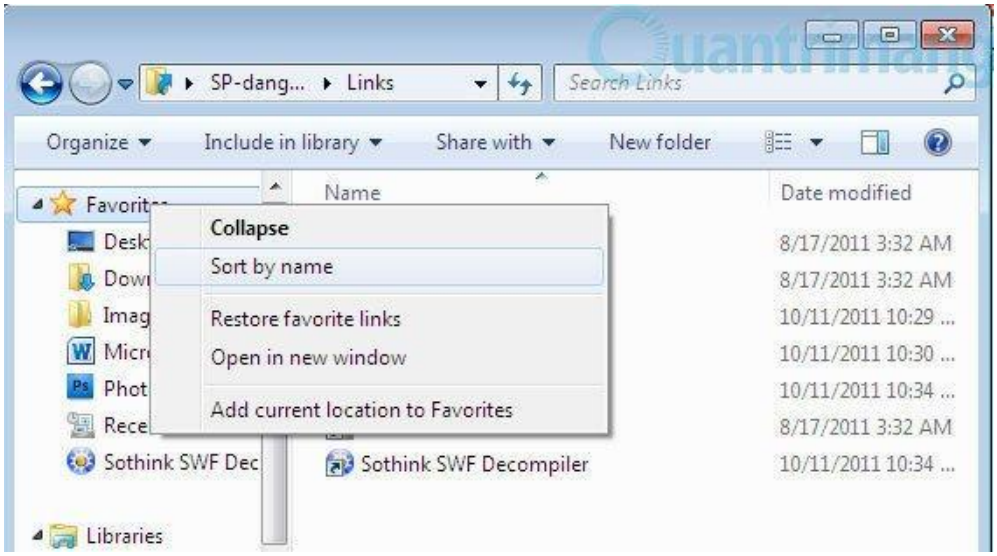
Hình 2.10. Thêm các ứng dụng vào danh sách Favorites trong Explorer

Bây giờ bạn có thể tự do kéo – thả các shortcut của chương trình từ Start menu, desktop hoặc vị trí khác vào thư mục Links. Bạn cũng có thể copy shortcut và paste chúng vào thư mục này.



Hình 2.11. Tạo biểu tượng Shortcut

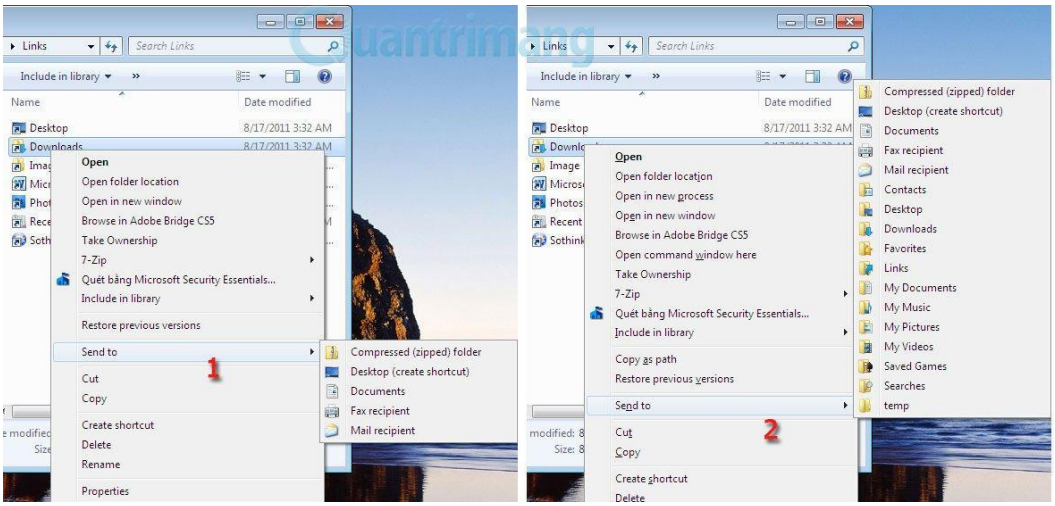
Sau đó bạn có thể di chuyển thứ tự hoặc sắp xếp lại các ứng dụng theo tên bằng cách chuột phải vào **Favorites** > **Sort by name**.



Hình 2.12. Di chuyển thứ tự hoặc sắp xếp.

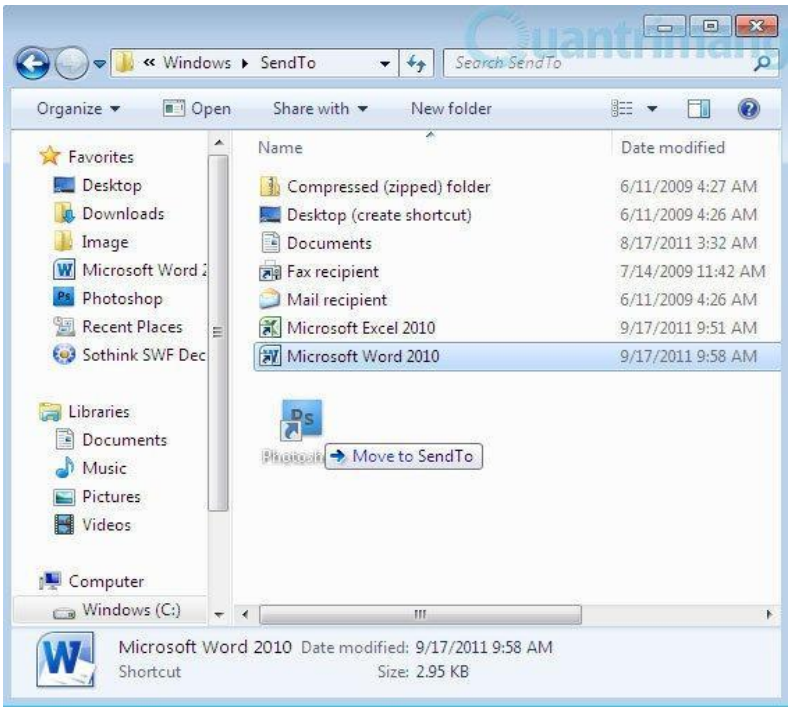
Tích hợp nhiều tùy chọn hơn trên menu chuột phải

Trong Explorer, khi bạn kích chuột phải vào một tập tin nào đó và chọn mục **Send to** sẽ xuất hiện một danh sách các menu con dạng popup, cung cấp cho bạn thêm nhiều tùy chọn hơn nữa (nén folder, tạo shortcut trên desktop, fax hoặc email...). Tuy nhiên, vẫn còn nhiều lựa chọn nữa mà không hiện ra theo mặc định mà bạn phải giữ phím **Shift** rồi kích chuột phải vào file/folder mới thấy.



Hình 2.13. Tích hợp nhiều tùy chọn hơn trên menu chuột phải

Để tích hợp thêm tùy chọn cho menu Send to, bạn nhập đường dẫn **shell: sendto** vào thanh địa chỉ của cửa sổ Windows Explorer, sau đó kéo – thả các ứng dụng muốn thêm vào:



Hình 2.14. Chuyển biểu tượng Shortcut.

Mở một cửa sổ Command Prompt từ thư mục Windows Explorer

Nếu là người sử dụng Command Prompt thường xuyên để quản lý các file, bạn hãy gán thêm cửa sổ này vào danh sách Favorites của Explorer như cách trên để có thể khởi động nó từ bất kỳ đường dẫn nào đang làm việc. Hoặc muốn mở Command Prompt tại một đường dẫn đặc biệt, chỉ cần giữ phím **Shift** và kích chuột phải vào thư mục đó, chọn **Open Command Window Here**.



Hình 2.15. Mở một cửa sổ Command Prompt từ thư mục Windows Explorer

Thêm tùy chọn Copy To và Move To vào menu chuột phải

Nếu bạn thường xuyên di chuyển nhiều tập tin giữa các thư mục khác nhau, có một cách giúp bạn làm việc này nhanh hơn đó là thêm vào menu ngữ cảnh của Windows Explorer một số tùy chọn.

Ở đây chúng ta sẽ chỉnh sửa registry để thêm hai lựa chọn **Copy To** và **Move To**

cho menu ngữ cảnh trong Explorer.

Đầu tiên mở regedit, tìm đến đường dẫn:

HKEY_CLASSES_ROOT\AllFilesystemObjects\shellex\ContextMenuHandlers

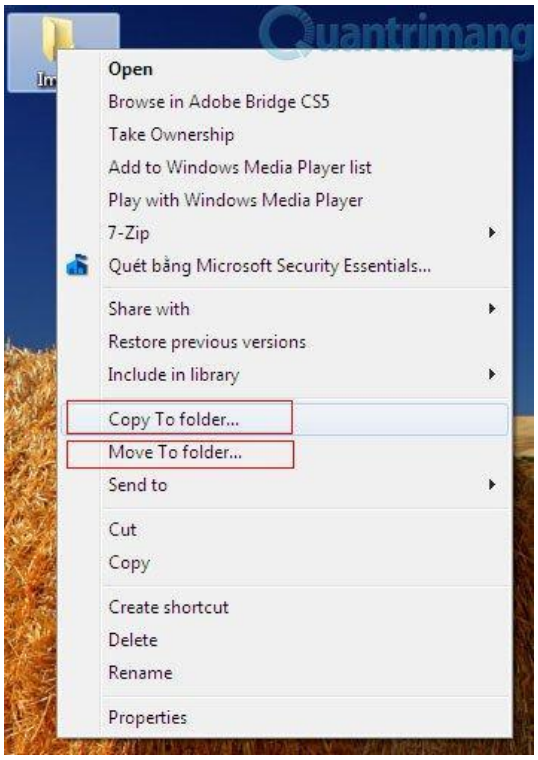
Kích chuột phải vào **ContextMenuHandlers** > **New** > **Key**. Đổi tên thành *Copy to* và kích đúp vào khóa **(Default)** bên trái, nhập vào giá trị sau cho nó:

{C2FBB630-2971-11D1-A18C-00C04FD75D13}

Tương tự bạn tạo một Key nữa có tên **Move To** và nhập giá trị sau vào khóa (Default):

{C2FBB631-2971-11D1-A18C-00C04FD75D13}

Như vậy mỗi khi kích chuột phải vào một thư mục/tập tin nào đó bạn sẽ thấy hai tùy chọn này trong menu ngữ cảnh:



Hình 2.16. Chọn ngữ cảnh thư mục/tập tin.

Và khi chọn một trong hai tùy chọn này, cửa sổ nhỏ hiển thị yêu cầu bạn chọn tiếp vị trí:

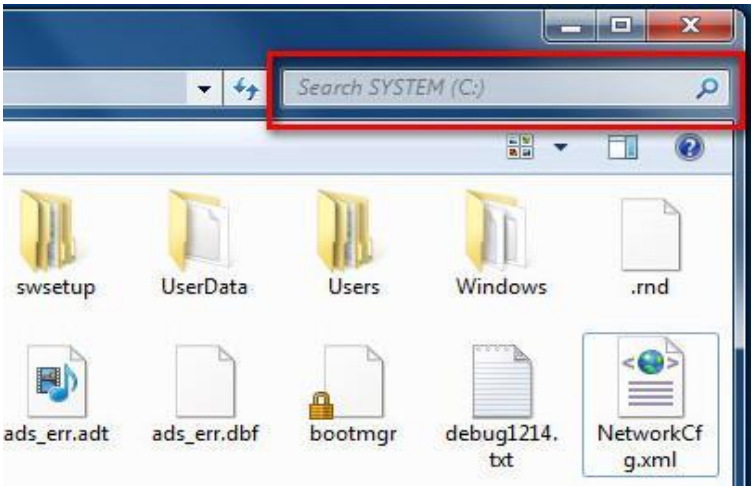


Hình 2.17. Chọn vị trí copy/di chuyển tập tin/thư mục.

2.1.3. Tìm kiếm thư mục và tập tin

Công cụ tìm kiếm (Search) được tích hợp sẵn với hệ điều hành và nó cũng được thay đổi trong các phiên bản của Windows. Đối với hệ điều hành Windows 7 thì công cụ tìm kiếm được xây dựng khác hẳn so với phiên bản cũ là Windows Xp, nó mang dáng dấp của Google nhiều hơn.

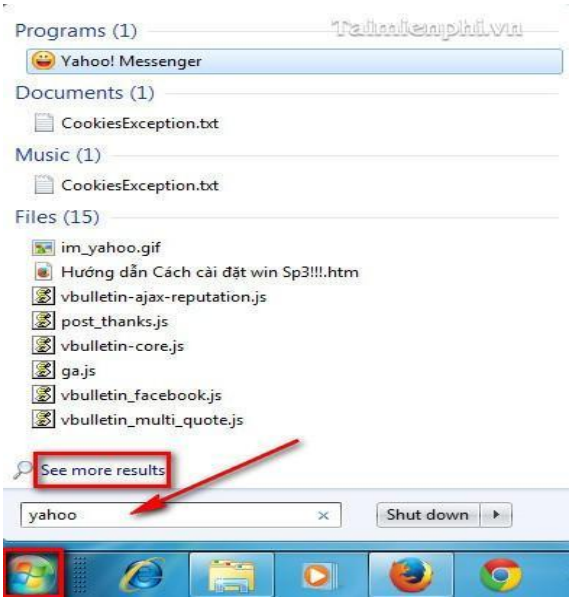
Cách 1: Để tìm kiếm File bạn chỉ cần mở cửa sổ **Windows Explorer** ra và nhập vào ô tìm kiếm ở phía trên cùng góc tay phải màn hình. Đối với Windows 7 thì công cụ tìm kiếm chỉ tìm kiếm các File có trong thư mục mà bạn đang mở, ví dụ bạn mở ổ C thì công cụ tìm kiếm chỉ tìm các File trong ổ C.



Hình 2.18. Tìm kiếm file trên ổ đĩa C

Cách 2: Để tìm kiếm ở chế độ nâng cao (tìm toàn bộ trên máy tính) bạn làm theo cách sau:

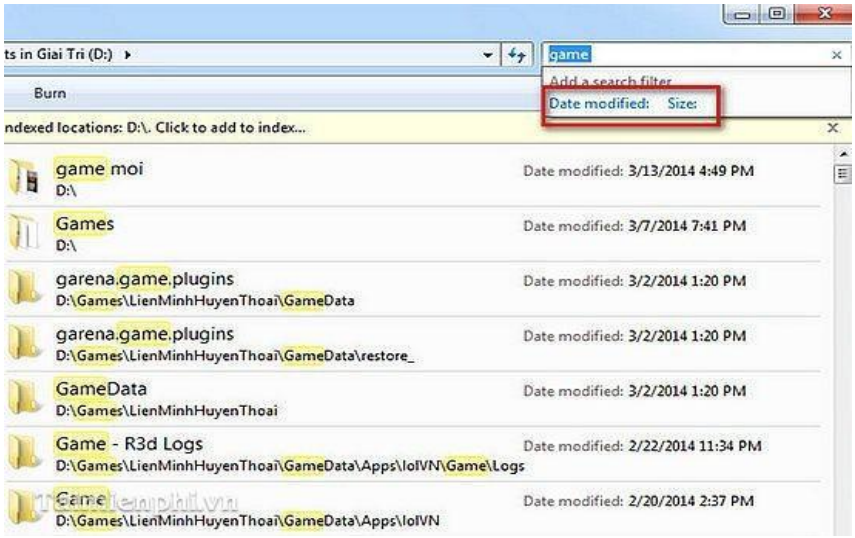
Từ **Menu Start** nhập từ khóa vào ô tìm kiếm sau đó Click chuột vào "**See more result"** thì sẽ hiển thị ra tất cả những File có liên quan đến từ khóa có trên máy tính.



Hình 2.19. Tìm kiếm file gõ trực tiếp từ menu start

Cách 3: Để tìm kiếm File theo các tùy chọn như ngày tháng kiểu file, kích thước file…

Bạn nhập từ khóa vào ô tìm kiếm trên Windows Explorer sau đó click vào **Date Modified** và **Size** để tìm kiếm theo ngày sửa và kích thước của File.



Hinh 2.20. Tìm kiếm tùy chọn.

Bạn có thể kết hợp nhiều loại từ khóa để việc tìm kiếm File đạt hiệu quả cao nhất.

2.2. MỘT SỐ PHẦN MỀM TIỆN ÍCH

2.2.1. Nén và giải nén tập tin

Trong quá trình học tập và làm việc, để có thể nén file cũng như giải nén lấy dữ liệu một cách hiệu quả bạn sẽ phải dùng đến các phần mềm.

Phần mềm giải nén là một ứng dụng máy tính giúp bạn giải nén các file nén. Các file nén thường có đuôi .zip, .rar, .7z, .tar, .gz,... Tính năng cơ bản của các phần mềm giải nén thường có:

- Giải nén các tệp tin nén: Đây là tính năng chính của phần mềm giải nén. Phần mềm sẽ giải nén các tệp tin nén thành các tệp tin ban đầu.

- Hỗ trợ nhiều định dạng tệp tin nén: Phần mềm giải nén cần hỗ trợ nhiều định dạng tệp tin nén phổ biến, chẳng hạn như ZIP, RAR, 7-ZIP, TAR, GZIP, BZIP2,...

- Tùy chọn giải nén: Cung cấp các tùy chọn giải nén linh hoạt, chẳng hạn như giải nén tất cả tệp tin, giải nén một tệp tin cụ thể, giải nén sang một thư mục cụ thể,...

Ngoài các tính năng cơ bản trên, phần mềm giải nén còn có thể cung cấp các tính năng nâng cao khác, chẳng hạn như:

- Tạo tệp tin nén: Phần mềm có thể được sử dụng để tạo các tệp tin nén.

- Xem trước nội dung tệp tin nén: Được sử dụng để xem trước nội dung của các tệp tin nén mà không cần giải nén chúng.

- Quản lý tệp tin: Tính năng này giúp người dùng có thể quản lý các tệp tin nén, chẳng hạn như sao chép, di chuyển, xóa,...

Sau đây là một số phần mềm nén và giải nén tập tin:

a. WinRAR:

Đây là phần mềm giải nén phổ biến nhất hiện nay, hỗ trợ nhiều định dạng file nén và cung cấp nhiều tính năng nâng cao. Giao diện thân thiện, tính năng bảo mật mạnh mẽ và khả năng tương thích đa dạng là những lợi ích mà người dùng có thể tận hưởng khi sử dụng phần mềm này. Tuy nhiên, WinRAR là phần mềm trả phí, bản miễn phí chỉ hỗ trợ giải nén.

b. 7-Zip:

7-Zip có tốc độ giải nén nhanh và hiệu quả hơn WinRAR. Không chỉ hỗ trợ đa dạng các định dạng tệp tin, 7-Zip còn có khả năng tạo ra các file nén với kích thước tối ưu. Sự linh hoạt và hiệu suất cao đã đưa 7-Zip trở thành một lựa chọn ưa thích của nhiều người.

c. WinZip:

WinZip là một phần mềm nổi tiếng được sử dụng để nén và giải nén các tệp tin và thư mục. Nó cung cấp khả năng nén dữ liệu để giảm kích thước của các tệp tin, giúp tiết kiệm không gian lưu trữ và tăng tốc độ truyền tải trên internet. Đặc điểm chính của WinZip bao gồm khả năng nén và giải nén các định dạng tệp tin phổ biến như ZIP, RAR, 7Z, TAR và nhiều định dạng khác. Phần mềm có giao diện người dùng thân thiện, cho phép người dùng dễ dàng tạo, mở và quản lý các file nén. Ngoài việc nén và giải nén, WinZip cũng có các tính năng bảo mật, cho phép mã hóa các tệp tin để bảo vệ chúng khỏi truy cập trái phép. Phần mềm cũng có khả năng sao lưu dữ liệu và chia sẻ tệp tin một cách an toàn thông qua email hoặc các dịch vụ lưu trữ đám mây.

2.2.2. Chuyển đổi định dạng tập tin

Định dạng tập tin xác định cách dữ liệu được lưu trữ cho một ứng dụng cụ thể. Không phải tất cả các ứng dụng đều có thể đọc tất cả định dạng tập tin; và trong một số trường hợp, ứng dụng chỉ có thể đọc các phần của tập tin. Do đó, chúng ta thường có nhu cầu chuyển đổi định dạng tập tin để có thể đọc được tất cả nội dung của tập tin.

Hiện nay, việc chuyển đổi định dạng tập tin có thể được thực hiện bằng cách sử dụng các phần mềm cài đặt trong máy tính (offline) hoặc có thể thực hiện thông qua các trang web (online).

Một số ứng dụng chuyển đổi định dạng tập tin:

a. PDF Converter

- Công dụng: PDF Converter là một ứng dụng đơn giản cho điện thoại Android, có thể biến nhiều phần mở rộng file thành PDF.

- Tính năng: PDF Converter cho phép bạn thực hiện một số hành động như cắt và xoay tài liệu, điều chỉnh chất lượng và kích thước trang đầu ra, biến PDF thành hình ảnh hoặc có ngay một file PDF từ định dạng khác với tốc độ nhanh chóng và thao tác thực hiện đơn giản.

b. Fast PDF Converter:

- Công dụng: Là ứng dụng chuyển đổi file cho tất cả nhu cầu tài liệu của bạn.

- Tính năng:

+ Có thể thực hiện một loạt chuyển đổi PDF thành và từ các định dạng như Word, PowerPoint.

+ Bạn có thể thực hiện với tài liệu được chuyển đổi như giảm dung lượng file PDF, đọc và chỉnh sửa tài liệu.

+ Tách hoặc ghép nhiều file PDF và thêm tính năng để mở khóa hoặc bảo mật các file PDF.

c. Image Converter:

- Công dụng: Là ứng dụng có thể chuyển đổi hoặc thay đổi hình ảnh thành các định dạng khác nhau, gồm có: JPG, PNG, WEBP, GIF hoặc PDF.

- Tính năng:

+ Ứng dụng có thể xử lý nhiều hình ảnh cùng một lúc và biến chúng thành một tài liệu PDF duy nhất.

+ Có thể thực hiện tất cả các thao tác mà không cần kết nối Internet.

d. Media Converter Pro:

- Công dụng: Là một công cụ chuyển đổi file phương tiện, ví dụ như các định dạng MP3, MP4, AAC,… và các định dạng tương tự.

- Tính năng:

+ Ứng dụng có thể chuyển đổi nhiều file cùng một lúc, chuyển đổi các tiện ích mở rộng khác mà không gặp vấn đề nào.

+ Có thể chọn chất lượng chính xác và thậm chí yêu cầu ứng dụng tắt âm thanh và không có quảng cáo.

2.2.3. Phần mềm diệt virus, phần mềm an ninh mạng

Các chương trình virus hầu như đều nhắm đến hệ điều hành Window. Bởi lẽ, Window là hệ điều hành phổ biến nhất thế giới.

Để tránh và hạn chế virus xâm nhập vào máy tính, bạn nên trang bị cho máy tính của mình phần mềm diệt virus tốt nhất và được nhiều người sử dụng. Dưới đây là 6 phần mềm diệt virus quen thuộc với người dùng Việt Nam được AV-TEST - Tổ chức độc lập đánh giá và xếp hạng phần mềm bảo mật và chống virus - đánh giá cao.

Avast Free Antivirus

Avast là một trong những phần mềm diệt virus hàng đầu hiện nay. Phiên bản mới nhất của phần mềm diệt virus Avast đã vượt qua những bài kiểm tra khắt khe nhất, xứng đáng nằm trong danh sách những phần mềm diệt virus miễn phí đáng sử dụng nhất cho máy tính. Avast Free Antivirus có khả năng quét và kiểm tra hệ thống máy

tính, kiểm tra các phần mềm bị lỗi…

Kaspersky

Kaspersky là phần mềm diệt virus lâu đời, mỗi phiên bản mới phát hành đều được cải thiện về các chức năng và mức độ xử lý các tình huống tốt hơn. Ưu điểm của phần mềm diệt virus này dùng khá nhẹ, không gây nặng máy, nóng máy. Kaspersky hiện cung cấp cả bản FREE với các tính năng hạn chế và bản trả phí full tính năng. Tùy theo mục đích sử dụng mà bạn có thể chọn phiên bản phù hợp với mình.

Norton

Norton là phần mềm chống virus và bảo mật hệ thống máy tính chuyên nghiệp của hãng Symantec. Phần mềm chống virus của hãng này được nhiều người dùng tin tưởng và sử dụng bởi tính bảo mật cao và khả năng phòng thủ tốt.

Bitdefender

Phần mềm này có khả năng kiểm soát và bảo vệ máy tính khỏi sự tấn công của các virus, các phần mềm độc hại, cũng như bảo vệ người dùng tránh truy cập vào những web độc hại bằng cách hiển thị các thông báo cảnh cáo mỗi khi gặp phải các trang web có chứa virus. Ngoài ra, phần mềm diệt virus Bitdefender có tính năng nổi trội khác như: Hỗ trợ tối ưu hóa hệ thống 100%, cải thiện hiệu suất diệt virus, bảo vệ máy tính, tìm kiếm và xác định virus cũng như các xâm nhập bất hợp pháp trong thời gian ngắn…

Windows Defender

Phần mềm chống virus Windows Defender được phát triển bởi Microsoft và cũng là một trong các phần mềm đáng tin cậy mà bạn có thể sử dụng trong quá trình truy cập Internet của mình. Ưu điểm của phần mềm này là không tốn nhiều tài nguyên khi cài đặt; Tự động chạy và tự động cập nhật để bảo vệ chống lại các mối đe dọa mới nhất; Tránh được phần lớn các phần tử độc hại cho đến các pop - up quảng cáo hay các phần mềm lâu, không rõ nguồn gốc. Tuy nhiên, Windows Defender Chỉ có khả năng bảo vệ máy tính ở mức cơ bản chứ không được chuyên dụng như các phần mềm khác.

AVIRA

Avira là phần mềm chống virus có nguồn gốc từ nước Đức. Phần mềm này có chức năng ngăn chặn các loại virus độc hại, ransomware và các mối đe dọa khác trên máy tính của người dùng. Bên cạnh đó, ưu điểm lớn của Avira là có thể chống được các virus lây nhiễm khi người dùng click vào các banner quảng cáo trên các trang web

đã bị nhiễm virus hoặc các hành động theo dõi, xâm nhập vào máy tính.

McAfee

McAfee là một công ty cung cấp phần mềm bảo mật cho máy tính và thiết bị di động. Thương hiệu này cung cấp các sản phẩm như phần mềm diệt virus, bảo vệ mạng, bảo vệ thông tin cá nhân và giải pháp bảo mật cho doanh nghiệp. McAfee cung cấp khả năng phát hiện phần mềm độc hại theo thời gian thực cùng một số tính năng bảo vệ web. Ngoài ra, nó có khả năng xác định và chặn đứng cả các mối đe dọa đơn giản lẫn tinh vi, bao gồm vi-rút, trojan, phần mềm gián điệp, mã độc tống tiền và mã độc đào tiền điện tử.

2.2.4. Đa phương tiện

Đa phương tiện là media và nội dung mà sử dụng kết hợp những dạng nội dung khác nhau. Thuật ngữ này được sử dụng tương phản với media mà nó chỉ sử dụng dạng truyền thống là in ấn hoặc văn bản viết tay. Multimedia bao gồm tổ hợp văn bản, audio, hình ảnh, hoạt hình, video, và những nội dung mang tính tương tác.

Multimedia thường được ghi lại và chạy, hiển thị hay truy nhập bởi những thiết bị xử lý nội dung thông tin, như máy tính, điện thoại di động. Ngoài ra multimedia còn miêu tả các thiết bị dùng để lưu trữ và xử lý nội dung thông tin. Multimedia phân biệt thành media cố định trong mỹ thuật; gồm cả âm thanh trong phạm vi rộng hơn. Thuật ngữ "giàu media" là tương tự với multimedia tương tác. Hypermedia có thể xem là một ứng dụng đặc biệt của multimedia.

Một số phần mềm đa phương tiện:

a. VLC Media Player:

Một trình phát đa phương tiện phổ biến hiện nay mà hầu như mọi người dùng máy tính đều sử dụng là VLC Media Player. Đây là ứng dụng hoàn toàn miễn phí có cả phiên bản dành cho Windows, Mac và Linux. Ngoài khả năng phát DVD, VLC còn là phần mềm đa phương tiện hỗ trợ khá nhiều định dạng audio lẫn video phổ biến.

b. PotPlayer:

PotPlayer là phần mềm đa phương tiện trước đây do Daum phát triển và hiện được chuyển cho hãng Kakao của Hàn Quốc. Có thể nói, PotPlayer sở hữu nhiều tính năng mạnh mẽ chẳng thua kém gì so với VLC. Nếu bạn chủ yếu có nhu cầu xem video trên đĩa Blu-ray, hãy chọn PotPlayer. Phần mềm còn cho phép bạn tinh chỉnh các tùy chọn và thiết lập theo ý thích của riêng mình.

Tuy nhiên, không giống như VLC vốn có thể gặp rắc rối khi mở các tập tin dung lượng lớn hoặc vài định dạng video hiếm, PotPlayer luôn luôn hoạt động được với mọi tập tin.

c. Media Player Classic:

Media Player Classic là trình phát đa phương tiện mã nguồn miễn phí và gọn nhẹ dành cho người dùng Windows. Phần mềm này được phát hành lần đầu tiên hồi năm 2003 nhằm mục đích thay thế trình Media Player tích hợp trong hệ điều hành Windows XP. Đến năm 2006, phần mềm này được phát triển thành hai phiên bản khác biệt là Home Cinema và Black Edition.

Phiên bản Home Cinema là sự lựa chọn tốt nhất cho người dùng phổ thông vì gọn nhẹ mà vẫn hỗ trợ các chuẩn định dạng video mới nhất. Black Edition là phiên bản mạnh mẽ hơn với nhiều tính năng cải tiến và chuyên nghiệp, nhưng phiên bản này nói chung không đơn giản để sử dụng đối với người dùng bình thường.

2.3. SỬ DỤNG TIẾNG VIỆT

2.3.1. Các khái niệm liên quan về bộ mã, phông chữ

Unicode (hay gọi là mã thống nhất; mã đơn nhất) là bộ mã chuẩn quốc tế được thiết kế để dùng làm bộ mã duy nhất cho tất cả các ngôn ngữ khác nhau trên thế giới, kể cả các ngôn ngữ sử dụng ký tự tượng hình phức tạp như tiếng Trung Quốc, tiếng Thái,.v.v. Vì những điểm ưu việt đó, Unicode đã và đang từng bước thay thế các bộ mã truyền thống, kể cả bộ mã tiêu chuẩn ISO 8859. Unicode đang được sử dụng trên rất nhiều phần mềm cũng như các trình ứng dụng, chẳng hạn Windows.

Phông chữ (Font) là một tập hợp hoàn chỉnh của các ký tự (character) bao gồm: chữ cái (letter), số, dấu câu và kí tự đặc biệt khác (glyph)…theo cùng một kiểu hình dáng (họa hình), định dạng (regular, bold hoặc italic) và kích cỡ (size).

2.3.2. Các phần mềm gõ tiếng Việt

a. Phần mềm Unikey 4.2 RC4 (Tác giả: Phạm Kim Long)

Tính năng:

- Hỗ trợ gõ tiếng Việt theo 3 phương pháp thông dụng nhất: TELEX, VNI và VIQR.

- Chuyển đổi giữa các bảng mã tiếng Việt: Unicode dựng sẵn, Unicode tổ hợp, TCVN3 (ABC), VNI Windows...từ clipboard (bộ nhớ máy tính), file văn bản .TXT hoặc .RTF

- Hỗ trợ tất cả các phiên bản Windows 32 bit và 64 bit: Windows 9x/ME, Windows NT, 2000, XP, Vista, 7, 8, 8.1, Windows 10 và HĐH Linux- Hỗ trợ một số phương pháp mã hóa Unicode: X UTF-8, UTF-8 Literal, NCR Decimal, NCR Hexadecimal...

b. Phần mềm GoTiengViet (Tác giả Trần Kỳ Nam)

Những tính năng mà Unikey không có:

- Tạo phím tắt để chuyển bảng mã, chuyển kiểu gõ tiếng Việt, bật tắt các lựa chọn...

- Hỗ trợ kiểu gõ tiếng Việt: Microsoft layout, VNI bàn phím tiếng Pháp, có thể tạo thêm các kiểu gõ và bảng mã tùy ý.

- Có thể chọn dùng các phụ âm đầu dz j f w z.

- Tự động sửa lỗi chính tả . VD: gõ trương chình → chương trình

- Tự động thêm dấu Sắc vào những từ có phụ âm cuối c ch p t . VD: gõ viêt → viết

- Chức năng gợi ý từ (Auto Complete) giúp gõ nhanh đến 60.000 từ ghép/cụm từ.

- Chức năng gõ tắt:

  + Gõ tắt nguyên âm, dùng 1 ký tự.

  + Gõ tắt phụ âm đầu: f → ph , j → gi , w → qu . VD: gõ Fiền → Phiền

  + Gõ tắt phụ âm cuối: g → ng , h → nh , k → ch . VD: gõ tiếg → tiếng

- Phím tắt xóa từ (Shift + Backspace) , vd: gõ chương trình → bấm Shift + Backspace → thành chương.

- Tự tìm bảng mã nguồn khi chuyển mã.

- Có thể chuyển mã văn bản HTML trong clipboard.

- Phím tắt khôi phục (Ctrl + Alt) tiết kiệm thời gian gõ lại khi gõ sai.

  + VD: dùng kiểu gõ Telex và gõ down → được dơn → bấm Ctrl+Alt để phục hồi lại down.

  + VD: gõ tắt n/c → nói chiện → bấm Ctrl+Alt để phục hồi lại n/c

  + VD: gõ trườnghjk → sai chính tả → tự động khôi phục thành truowngfhjk → bấm Ctrl+Alt → truowngfhjk sẽ được khôi phục thành trường.

c. DotNetKey (Tác giả Bùi Đức Tiến)

Tính năng:

- Viết trên ứng dụng C# , chạy trên nền 32 bit và 64 bit.

- Dùng rất tốt trên Win7 x64 (Unikey, GoTiengViet x64 có thể bị trục trặc).

- Có thể tự thêm bảng mã bằng cách dùng trình convert.

- Chế độ kiểm tra chính tả cơ bản (có thể gõ các từ lóng trong chat), ..., thêm từ có vần ăk vào trong từ điển kiểm tra chính tả (đắk lắk).

- Gõ được trong 1 số ứng dụng unikey phải chuyển chế độ gõ liên tục như pidgin (chuyển sang chế độ gõ dùng clipboard), trong các ứng dụng flash như trang http://webmessenger.yahoo.com/ hay các chat room như http://xat.com/, http://www.meebo.com/rooms/...

- Gõ được trong chế độ autocomplete của Excel (ví dụ: bật Excel lên ở ô đầu tiên gõ chữ ai, bấm nút xuống để xuống ô dưới, gõ a, thì nếu excel để chế độ autocomplete sẽ có chữ I bôi đen, nếu giờ gõ dấu sắc các bộ gõ khác sẽ cho ra kết quả aá)

d. Vietkey 2007 (Tác giả Đặng Minh Tuấn)

Tính năng:

- Gõ tiếng Việt trong môi trường Windows 32-Bit.

- Chạy tốt các môi trường mạng Novell Netware, Microsoft Network…

- Có thể chạy đồng thời mà không gặp lỗi với các phần mềm tiếng Việt khác như Từ điển EVA (MTD), các sản phẩm của Oracle (Form Designer, Report Designer), những phần mềm chế bản điện tử chuyên nghiệp (QuarkXpress, Ventura), một số game online...

- Một số cải tiến: Lặp dấu, cài đặt các tính năng thêm cho các phím Control và BackSpace, tự động phân biệt tiếng Anh và tiếng Việt ngay trong lúc đang gõ...

- Hỗ trợ nhiều bảng mã tiếng Việt.

2.3.3. Cách gõ tiếng Việt trên máy tính

Để gõ các chữ tiếng Việt có dấu bạn phải gõ nguyên âm (a, e, i, o,...) trước, sau đó gõ các dấu thanh, dấu mũ, dấu móc. Các kiểu gõ tiếng Việt khác nhau sẽ quy định các phím khác nhau cho các dấu thanh, dấu mũ và dấu móc.

a. Kiểu gõ VNI

Kiểu gõ này sử dụng các phím số để làm dấu, có thể bỏ dấu ở cuối từ.

1 = sắc

2 = huyền

3 = hỏi

4 = ngã

5 = nặng

6 = dấu mũ trong các chữ â, ê, ô

7 = dấu móc trong các chữ ư, ơ

8 = dấu trăng trong chữ ă

9 = chữ đ

0 = xóa dấu thanh

Ví dụ:

tie61ng Vie65t (hoặc tieng61 Viet65) = tiếng Việt

d9u7o7ng2 (hoặc duong972) = đường

b. Kiểu gõ TELEX

Kiểu gõ này sử dụng các phím chữ để làm dấu.

s = sắc

f = huyền

r = hỏi

x = ngã

j = nặng

z = xóa dấu thanh đã bỏ. Ví dụ: toansz = toan

w = dấu trăng trong chữ ă, dấu móc trong các chữ ư, ơ.

aa = â

dd = đ

ee = ê

oo = ô

Ví dụ:

tieengs Vieetj (hoặc tieesng Vieejt) = tiếng Việt

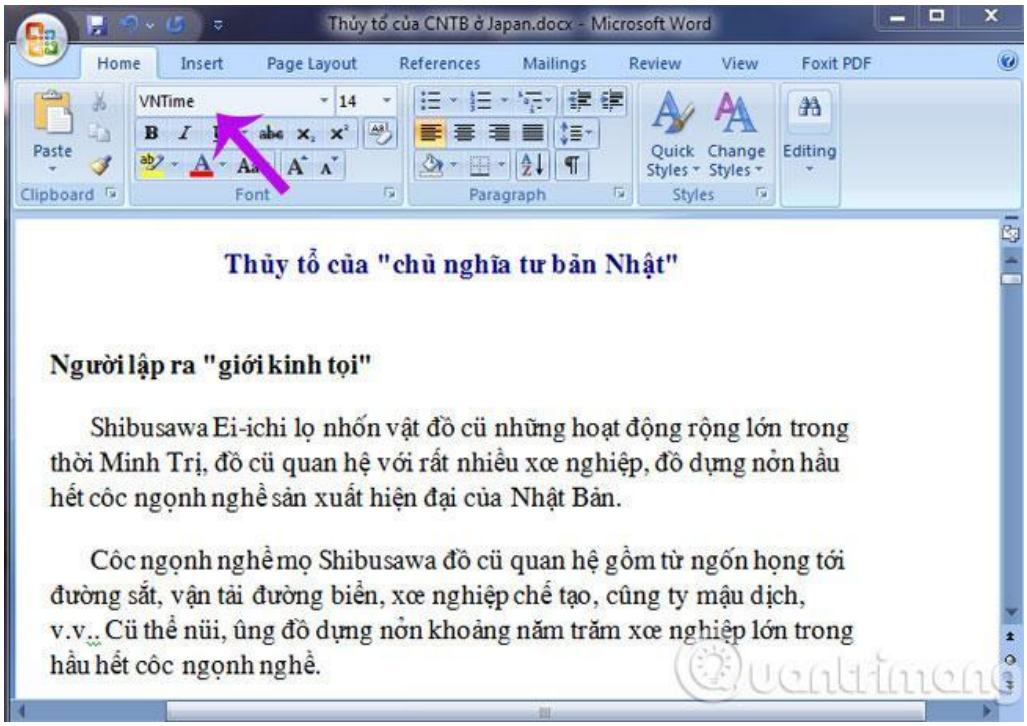
dduwowngf (hoặc dduwowfng) = đường

2.3.4. Chuyển đổi phông chữ Việt

Cách đổi font chữ bằng ứng dụng Unikey

Bước 1: Tải và cài đặt Unikey.

Bước 2: Mở file chứa nội dung văn bản gốc nhằm xác định rõ văn bản được gõ bằng loại font gì, bạn chỉ cần để trỏ chuột vào nội dung và nhìn lên ô font trên thanh Formatting. Việc này rất quan trọng, vì nếu bạn xác định không đúng thì sau khi chuyển mã font sẽ bị lỗi hơn.



Hình 2.21. Chọn văn bản cần chuyển.

Bạn hãy lưu ý các tiêu chuẩn giữa bảng mã và font chữ như sau:

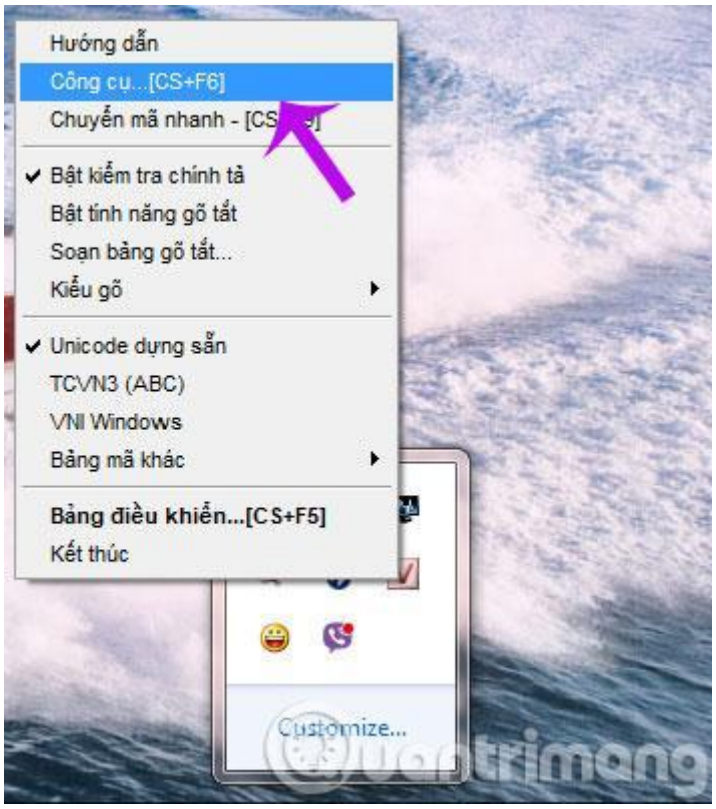
- Bảng mã TCVN3 thì áp dụng cho font dạng .Vn (ví dụ: .VnTime)

- Bảng mã VNI window thì áp dụng cho font dạng VNI (ví dụ: VNI-Thufap)

- Bảng mã Unicode (UTF-8), kiểu gõ Telex thì áp dụng cho những font dạng như Times New Roman, những font thường có sẵn khi cài hệ điều hành.

Sau đó, copy nội dung đoạn văn bản đó bằng cách copy (Ctrl+C) hoặc cắt (Ctrl+X).

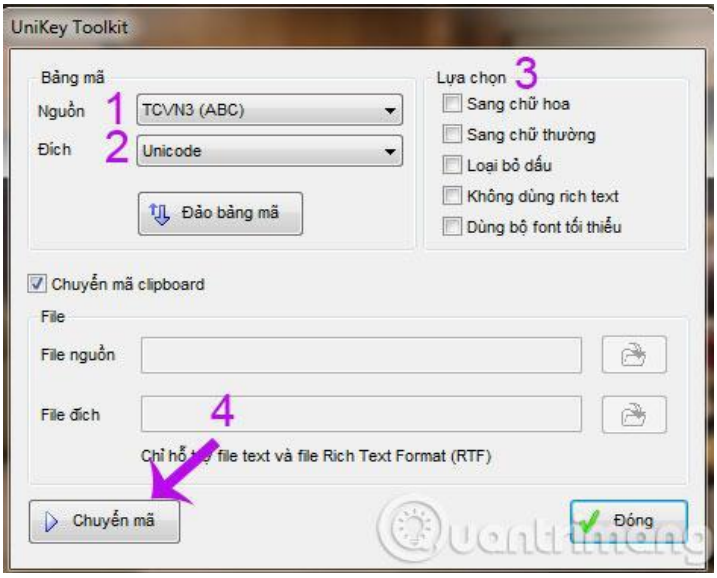
Bước 3: Các bạn mở phần đổi mã của Unikey bằng cách kích chuột phải vào biểu tượng Unikey ở góc phải dưới màn hình, chọn Công cụ… hoặc nhấn Ctrl+Shift+F6



Hình 2.22. Chọn công cụ chuyển bảng mã font chữ.

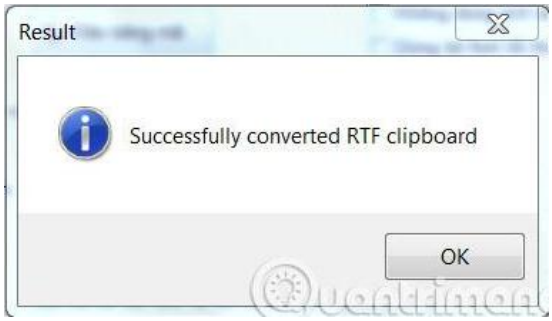
Bước 4: Hộp thoại Unikey Toolkit xuất hiện:

1. Chọn Bảng mã Nguồn (theo ví dụ là TCVN3).
2. Chọn Bảng mã Đích (bảng mã bạn muốn chuyển tới, ở đây ví dụ là bảng mã Unicode).
3. Cùng 1 vài lựa chọn khác.
4. Sau khi đã lựa chọn xong thì nhấn Chuyển mã.



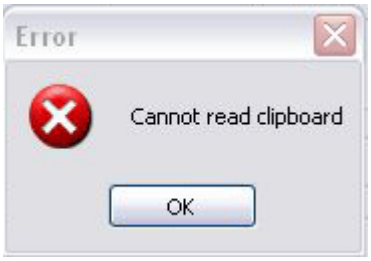
Hình 2.23. Hộp thoại chọn chuyển bảng mã và font chữ.

Bước 5: Khi đó 1 hộp thoại thông báo bạn đã chuyển mã thành công.



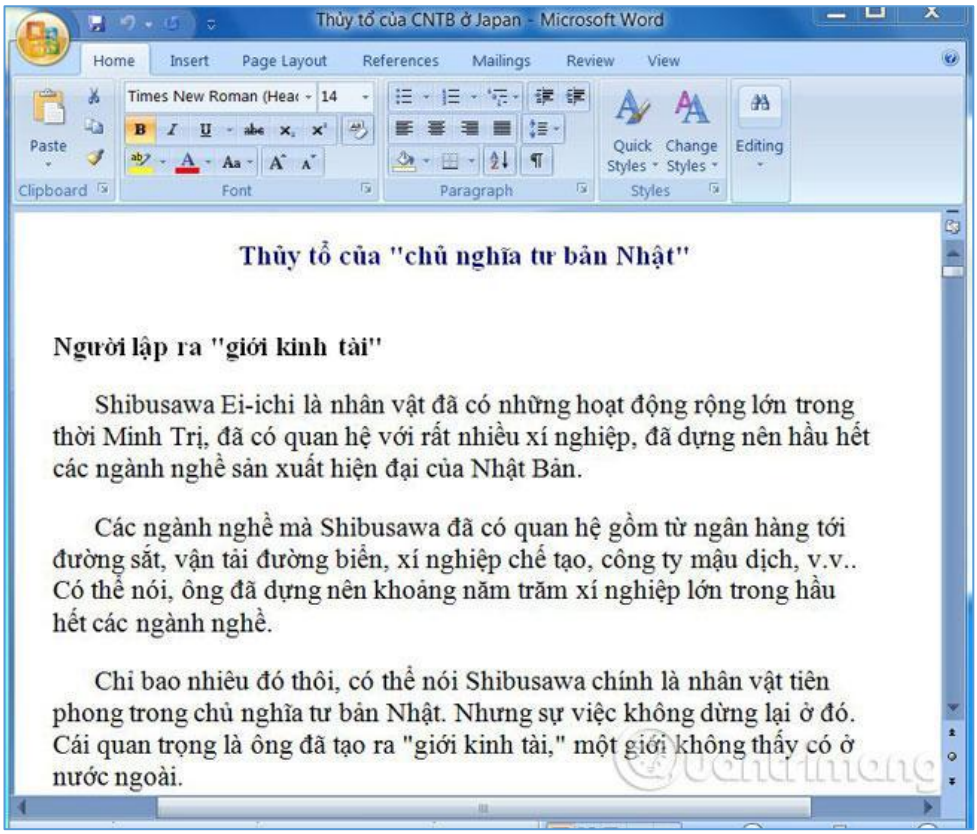
Hình 2.24. Kết quả sau khi chuyển bảng mã và font chữ thành công.

Nếu bạn chưa thực hiện Copy hoặc Cắt, thì sẽ xuất hiện cửa sổ:



Hình 2.25. Lỗi sau khi chuyển bảng mã và font chữ.

Bước 6: Cuối cùng, hãy dán (nhấn Ctrl+V) nội dung văn bản vào file mới. Nội dung văn bản sau khi chuyển mã hiển thị như sau:

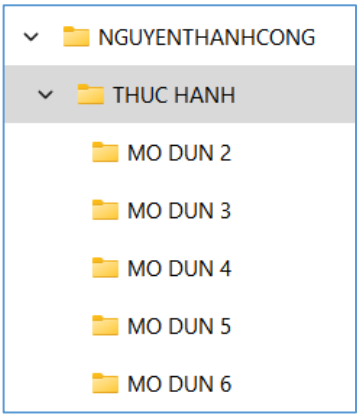


Hình 2.26. Copy văn bản sau khi chuyển và dán vào văn bản ban đầu.

Vậy là bạn có một đoạn văn bản đã được chuyển đổi font theo đúng yêu cầu, mục đích học tập và công việc của mình.

2.4. BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔ ĐUN 2

Bài 1: Trong ổ đĩa D:\ tạo thư mục là tên của học viên (ví dụ học viên tên Nguyễn Thành Công thì tên thư mục là NGUYENTHANHCONG). Trong thư mục tên học viên, tạo thư mục tên là THUC HANH. Trong thư mục THUC HANH, tạo 5 thư mục lần lượt là: MO DUN 2, MO DUN 3, MO DUN 4, MO DUN 5, MO DUN 6. Kết quả các thư mục thư hình sau:



Bài 2: Trong thư mục MO DUN 2, tạo file Word có tên là TestBangMa.docx. Trong file này, soạn nội dung như sau với font chữ Times New Roman, bảng mã Unicode:

Trường Đại học Phạm Văn Đồng Trung tâm Ngoại ngữ - Tin học Trường Đại học Phạm Văn Đồng Trung tâm Ngoại ngữ - Tin học

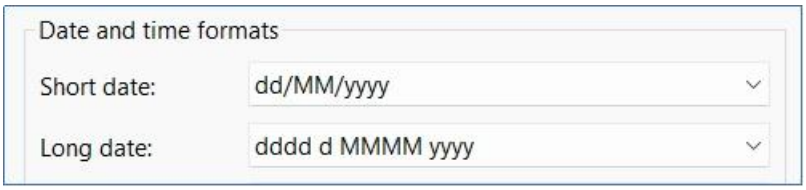
Sử dụng công cụ Unikey, chuyển bảng mã hai dòng cuối của đoạn văn bản trên sang bảng mã VNI Windows và chọn font chữ ông đồ để được kết quả như sau:

Trường Đại học Phạm Văn Đồng Trung tâm Ngoại ngữ - Tin học

Bài 3: Nén file TestBangMa.docx thành file TestBangMa.zip và xả nén file TestBangMa.docx trong file TestBangMa.zip ra cùng thư mục với tên file là TestBangMaXaNen.docx.

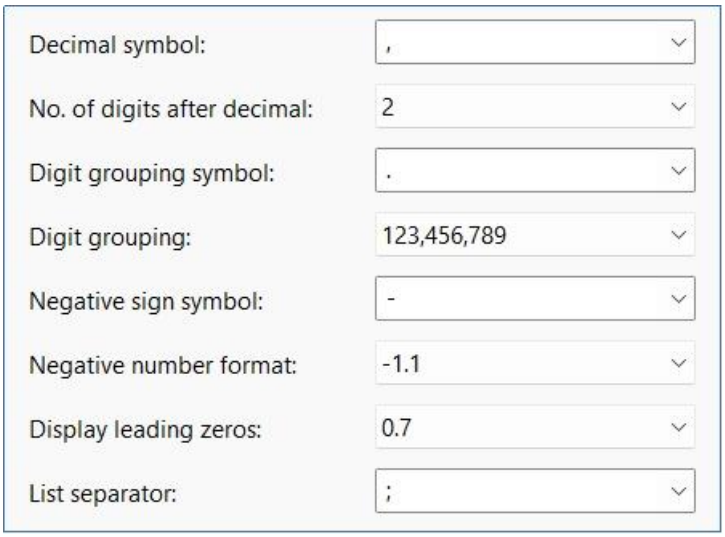
Bài 4: Thay đổi định dạng ngày của Windows như hình bên dưới:

- Thay đổi giá trị ở mục 'Short date' thành dd/MM/yyyy.



Bài 5: Thay đổi định dạng dấu phân cách của Windows như hình bên dưới:

- Dấu phân cách thập phân (Decimal symbol) là dấu phẩy (,);
- Dấu phân cách hàng nghìn (Digit grouping symbol) là dấu chấm (.);
- Dấu phân cách tham số (List separator) là dấu chấm phẩy (;).



MÔ ĐUN 3: MICROSOFT WORD

(Tương ứng mô đun mã IU03)

Thời lượng: 7 tiết lý thuyết + 7 tiết thực hành

3.1. KHÁI NIỆM VỀ VĂN BẢN, SOẠN THẢO VÀ XỬ LÝ VĂN BẢN

3.1.1. Khái niệm về văn bản

Văn bản là đối tượng nghiên cứu của nhiều ngành khoa học, nhiều lĩnh vực khác nhau. Vì vậy tùy theo góc độ nghiên cứu và mục đích tiếp cận, người ta có nhiều các định nghĩa về văn bản. Theo nghĩa rộng văn bản được hiểu là một phương tiện để ghi tin và truyền đạt các thông tin từ chủ thể này đến chủ thể khác bằng một ký hiệu hoặc ngôn ngữ nhất định. Theo cách định nghĩa này từ các loại giấy tờ, tài liệu sách vở đến các loại bia, hoành phi, câu đối, khẩu hiệu, áp phích, băng ghi âm, bản vẽ…đều được coi là văn bản.

Theo nghĩa hẹp văn bản được hiểu là các tài liệu, giấy tờ được sử dụng trong hoạt động của các cơ quan, các đoàn thể, các tổ chức xã hội. Trên thực tế văn bản được hiểu theo nghĩa này là phổ biến. Tóm lại văn bản nói chung là một phương tiện ghi tin và truyền đạt thông tin bằng một ngôn ngữ (hay ký hiệu) nhất định. Tuy theo từng lĩnh vực cụ thể của đời sống xã hội và quản lý nhà nước mà văn bản có những hình thức và nội dung khác nhau. Văn bản có các loại phổ biến như sau:

Văn bản quản lý: là các tài tài liệu, giấy tờ dùng để ghi lại và truyền đạt các quyết định quản lý hoặc các thông tin cần thiết hình thành trong hoạt động của các cơ qua, tổ chức phản ánh kết quả hoạt động quản lý của các cơ quan đó.

Văn bản pháp luật là hình thức thể hiện của những quyết định do các cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành theo một hình thức và trình tự do pháp luật quy định thể hiện ý chí của nhà nước buộc các đối tượng có liên quan phải thi hành và được đảm bảo thực hiện bằng các biện pháp cưỡng chế nhà nước.

3.1.2. Soạn thảo và xử lý văn bản

Văn bản phải được soạn thảo đúng thể thức, văn bản phải đảm bảo đúng thể thức nhà nước quy định, nếu văn bản không đúng thể thức, văn bản sẽ không có giá trị pháp lý. Cũng phải lưu ý đến thể thức trình bày của từng loại văn bản nhất định vì mỗi loại văn bản cụ thể có hình thức mẫu quy định. Đối với văn bản pháp luật, thẩm quyền soạn thảo và ban hành của các cơ quan quản lý nhà nước đã được phân định rõ nhằm tránh việc chồng chéo hay bỏ sót lĩnh vực cần quản lý và chức năng của từng cơ quan.

3.1.3. Các phần mềm soạn thảo văn bản thông dụng

Có rất nhiều công cụ soạn thảo văn bản thông dụng như: Microsoft Office, Open Office, AbiWord, LibreOffice Writer, OpenOffice Writer... Ngoài ra còn có công cụ soạn thảo văn bản trực tuyến như: Google Docs (docs.google.com), Zoho (www.zoho.com), ThinkFree Online Office (www.thinkfree.com), Live Documents (www.live-documents.com).

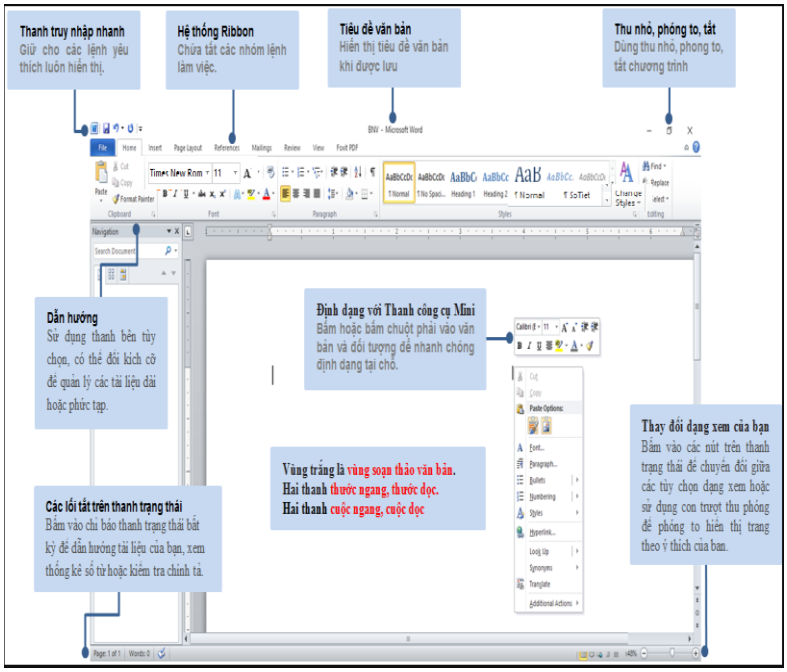
Trong bài giảng này sẽ trình bày về phần mềm soạn thảo văn bản Microsoft Office 2010.

3.2. XỬ LÝ VĂN BẢN TRÊN MICROSOFT WORD

3.2.1. Khởi động/đóng phần mềm Microsoft Word

a. Khởi động

- Cách 1 : Start / Programs / Microsoft Office / Microsoft Word 2010
- Cách 2 : Nhấp đúp chuột lên biểu tượng Word trên màn hình desktop



Hình 3.1. Giao diện phần mềm Microsoft Word 2010

b. Thoát

- Cách 1 : Nhấn nút X (Close) màu đỏ trên góc phải màn hình
- Cách 2 : File/Exit
- Cách 3 : ALT + F4

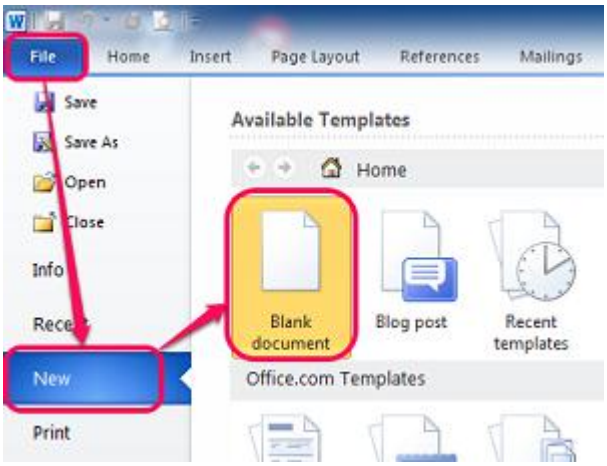
3.2.2. Tạo văn bản mới, lưu, xóa một văn bản

a. Tạo mới văn bản

+ Dùng phím tắt: Ctrl +N

+ Nhấp chuột vào File / New, chọn mục Blank document.

Ngoài ra để tạo một văn bản mới từ mẫu có sẵn. File/ New. Chọn mẫu văn bản, click chuột vào Create như hình sau:

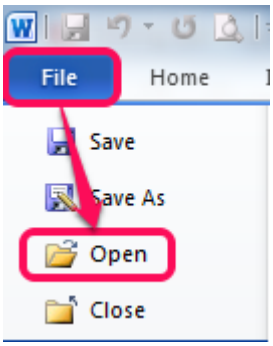


Hình 3.2. Tạo mới văn bản

b. Mở một văn bản tạo sẵn

+ Phím tắt: Ctrl + O

+ File / Open



Hình 3.3. Mở một văn bản có sẵn

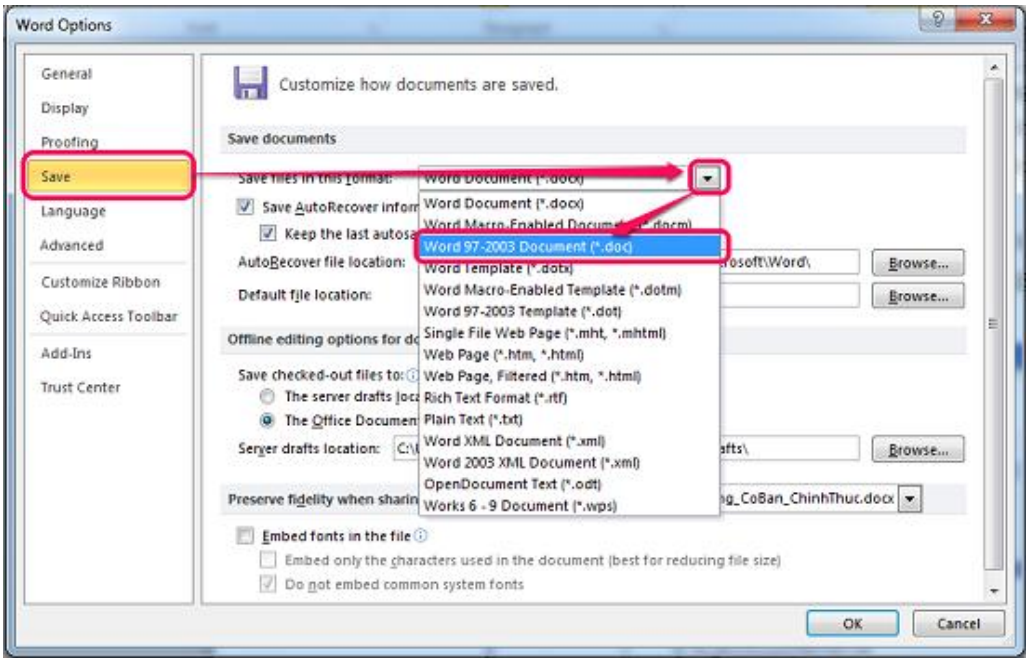
c. Lưu văn bản

Để đảm bảo không mất thông tin trong quá trình soạn thảo văn bản chúng ta cần thực hiện thao tác lưu trữ văn bản. Thông thường sau khi lưu trữ một văn bản chúng ta sẽ có được một tập tin có phần mở rộng là docx. Thao tác lưu trữ được thực hiện như sau: từ Menu File / Save hoặc nhấn tổ hợp phím Ctrl + S hoặc nhấn chuột vào biểu tượng Save  trên màn hình.

Để lưu văn bản với tên khác (hay định dạng khác) File / Save As hoặc dùng phím tắt F12

Lưu ý: Mặc định tài liệu của Word 2010 được lưu với định dạng là DOCX khác với Word 2003 là DOC. Với định dạng này, không thể nào mở được trên Word 2003 trở về trước nếu không cài thêm bộ chuyển đổi. Để tương thích trên Word 2003 trở về trước mà không cài thêm chương trình. Word 2010 cho phép lưu lại với định dạng Word 2003.Trong danh sách Save as type của hộp thoại Save As chọn Word 97-2003 document (*.doc).

Muốn Word 2010 mặc định lưu với định dạng của Word 2003 vào File / Option chọn Save. Tại mục Save files in this format, chọn Word 97-2003 Document (*.doc) sau đó nhấn OK.



Hình 3.4. Thiết lập kiểu tập tin mà Word sẽ lưu mặc định

d. Xóa văn bản

Để xóa văn bản ra khỏi thư mục vừa lưu, click chuột phải vào file văn bản cần xóa, chọn delete, hoặc chọn file cần xóa rồi bấm phím delete trên bàn phím.

3.3. ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN

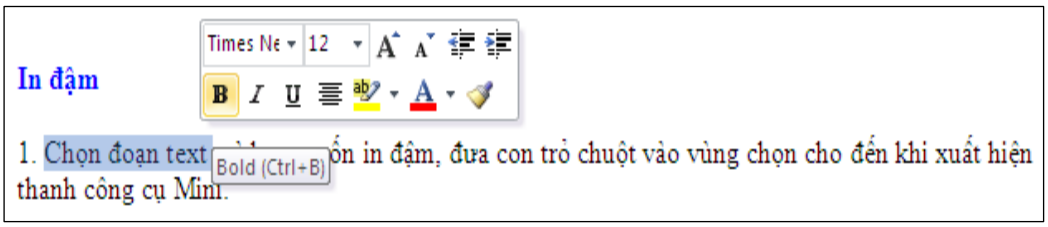
3.3.1. Định dạng văn bản (text)

 Thay đổi phông chữ

Để thay đổi phông chữ và cỡ chữ ta thực hiện như sau: tại thẻ Home chọn Font bạn muốn thay đổi phông chữ và cỡ chữ

 In đậm

Chọn đoạn text mà bạn muốn in đậm, đưa con trỏ chuột vào vùng chọn cho đến khi xuất hiện thanh công cụ Mini (hình dưới).



Hình 3.5. In đậm văn bản

Nhấn nút Bold (B). Hoặc sử dụng phím tắt Ctrl+B.

Lưu ý: Nhấn Bold (hoặc Ctrl+B) lần nữa nếu bạn muốn bỏ in đậm.

 In nghiêng

Thực hiện tương tự như in đậm, nhưng thay vì nhấn nút Bold thì bạn nhấn nút Italic (phím tắt Ctrl+I).

 Gạch dưới đoạn text

Nhấn Ctrl+U để gạch dưới đoạn text đang chọn. Nhấn Ctrl+U lần nữa để bỏ gạch dưới.

 Định dạng chỉ số trên (Superscript), chỉ số dưới (Subscript)

Chỉ số trên (Superscript): $A^2 - B^2 = (A-B)(A+B)$

Chỉ số dưới (Subscript): H_2SO_4

Chọn đoạn text cần định dạng. Trong thẻ Home, nhóm Font, bạn nhấn nút Superscript (phím tắt Ctrl + Shift + =) để định dạng chỉ số trên, hoặc nhấn nút Subscript (phím tắt Ctrl + =) để định dạng chỉ số dưới.

 Đổi màu chữ

Chọn đoạn text bạn muốn đổi màu, di chuyển con trỏ chuột vào vùng chọn để xuất hiện thanh công cụ Mini.

Nhấn nút Font Color và chọn màu mình thích,.

 Đổi màu nền văn bản

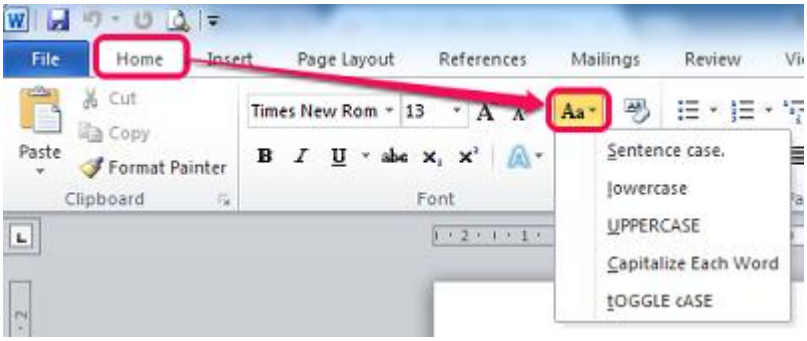
Vào Tab Page Layout ở mục Page Background chọn Page Color và chọn màu mình thích.

 Chuyển đổi chữ hoa / chữ thường

Khi soạn thảo các văn bản trong word thông thường người ta sẽ viết hoa bằng cách bật caps Lock, hoặc tiện dụng hơn nữa là nhấn Shift + chữ muốn viết hoa. Tuy nhiên nếu bạn muốn đổi chữ thường thành chữ hoa và ngược lại trong word sau khi đã đánh xong văn bản thì có thể dễ dàng bằng chức năng sẵn có của word.

Trước tiên tiến hành bôi đen, chữ, hoặc văn bản muốn viết hoa / thường sau đó

vào tab Home --> Chọn biểu tượng Aa như hình phía dưới và chọn lần lược các chức năng.



Hình 3.6. Thay đổi chữ hoa/chữ thường

- Sentence case.: Viết hoa chữ cái đầu tiên của mỗi câu.
- lowercase: viết thường tất cả các chữ
- UPPERCASE: viết hoa tất cả các chữ
- Capitalize Each Word: Viết hoa chữ cái đầu tiên của mỗi từ
- tGOOGLE cASE: Viết thường chữ cái đầu tiên của mỗi từ

3.3.2. Định dạng đoạn văn

 Canh chỉnh văn bản: Canh trái, phải, giữa, hoặc canh đều hai bên

Chọn đoạn văn bản bạn muốn canh chỉnh.

Trong thẻ Home, nhóm Paragraph, nhấn nút Align Left để canh lề trái, nhấn Align Right để canh phải, nhấn nút Center để canh giữa (giữa 2 lề trái và phải), hay nhấn nút Justify để canh đều hai bên.

 Canh chỉnh nhiều chế độ trên cùng 1 dòng

Chuyển chế độ xem văn bản là Print Layout hoặc Web Layout (Trong thẻ View, nhóm Document Views, chọn nút Print Layout hoặc Web Layout).

Nhấn chuột vào dòng mới và thực hiện như sau:

Chèn đoạn text canh trái: Di chuyển con trỏ chuột chữ I sang trái cho đến vị trí cần gõ text, nhấn đúp chuột và gõ vào đoạn text.

Chèn đoạn text canh giữa: Di chuyển con trỏ chuột chữ I vào khoảng giữa dòng cho đến vị trí cần gõ text. Nhấn đúp chuột và gõ vào đoạn text.

Chèn đoạn text canh phải: Di chuyển con trỏ chuột chữ I sang phải cho đến vị trí cần gõ text, nhấn đúp chuột và gõ vào đoạn text.

 Tạo đường viền, nền cho văn bản

Để tạo màu nền cho đoạn văn bản ta chọn đoạn văn bản vào tab Home

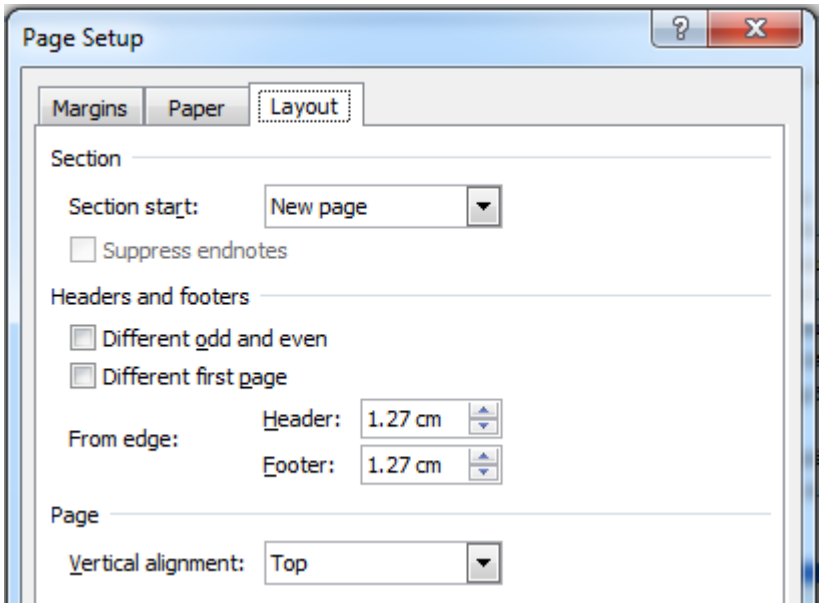
Paragraph chọn Shading. Sau đó chọn màu mình thích cho nền đoạn văn bản.

Tạo đường viền cho đoạn văn bản ta chọn đoạn văn bản vào tab Home Paragraph chọn Bottom Border chọn đường viên tương ứng.

 Thay đổi các canh chỉnh theo chiều dọc đoạn text

Trong thẻ Page Layout, nhóm Page Setup, nhấn chuột vào nút mũi tên ở góc dưới bên phải.

Trong hộp thoại Page Setup, nhấn vào thẻ Layout. Tại mục Vertical alignment, bạn chọn một loại canh chỉnh mình thích (Top, Center, Justified, Bottom).



Hình 3.7. Hộp thoại Page Setup

Tại mục Apply to, bạn chọn phạm vi áp dụng là Whole document (toàn văn bản), This section (vùng hiện tại), hay This point forward (kể từ đây trở về sau). Nhấn OK.

 Canh giữa lề trên và lề dưới

Chọn đoạn văn bản bạn muốn canh giữa so với lề trên và lề dưới.

Trong thẻ Page Layout, nhóm Page Setup, nhấn chuột vào nút mũi tên ở góc dưới bên phải.

Trong hộp thoại Page Setup, nhấn vào thẻ Layout. Tại mục Vertical alignment, bạn chọn Center.

Tại mục Apply to, chọn Selected text. Nhấn OK.

 Thụt lề dòng đầu tiên của đoạn

Nhấn chuột vào đoạn mà bạn muốn thụt lề dòng đầu tiên.

Trong thẻ Page Layout, nhấn vào nút mũi tên góc dưới bên phải của nhóm Paragraph.

Ở hộp thoại Paragraph, chọn thẻ Indents and Spacing. Tại mục Special, bạn chọn First line. Tại mục By, chọn khoảng cách thụt vào. Nhấn OK.

 Điều chỉnh khoảng cách thụt lề của toàn bộ đoạn

Chọn đoạn văn bản muốn điều chỉnh.

Tại thẻ Page Layout, nhóm Paragraph, nhấn chuột vào mũi tên lên, xuống bên cạnh mục Left để tăng, giảm khoảng cách thụt lề trái, hay tại mục Right để điều chỉnh thụt lề phải.

 Thụt dòng tất cả, trừ dòng đầu tiên của đoạn

Chọn đoạn văn bản mà bạn muốn điều chỉnh.

Trên thanh thước ngang, hãy nhấn chuột vào dấu Hanging Indent và rê đến vị trí bạn muốn bắt đầu thụt dòng.

Nếu bạn không thấy thanh thước ngang đâu cả, hãy nhấn nút View Ruler ở phía trên của thanh cuộn dọc để hiển thị nó.

 Thay đổi khoảng cách dòng cho đoạn văn bản đang chọn

Chọn đoạn văn bản muốn thay đổi.

Trong thẻ Home, nhóm Paragraph, nhấn nút Line Spacing.

Chọn khoảng cách bạn muốn, chẳng hạn 2.0

***Ghi chú*:** Nếu muốn đặt nhiều khoảng cách giữa các dòng nhưng khoảng cách này không có trong menu xuất hiện khi nhấn nút Line Spacing, bạn hãy chọn Line Spacing Options, và nhập vào khoảng cách mà bạn thích.

Các kiểu khoảng cách dòng mà Word hỗ trợ:

Single (dòng đơn). Tùy chọn này hỗ trợ font lớn nhất trong dòng đó, thêm vào một lượng khoảng trống nhỏ bổ sung. Lượng khoảng trống bổ sung tùy thuộc vào font chữ mà bạn đang sử dụng 1.5 lines: Gấp 1,5 lần khoảng cách dòng đơn. Double: Gấp 2 lần khoảng cách dòng đơn.

At least: Lựa chọn này xác lập khoảng cách dòng tối thiểu cần thiết để phù hợp với font hoặc đồ họa lớn nhất trên dòng.

Exactly: Cố định khoảng cách dòng và Word sẽ không điều chỉnh nếu sau đó bạn tăng hoặc giảm cỡ chữ.

Multiple: Xác lập khoảng cách dòng tăng hoặc giảm theo tỉ lệ % so với dòng đơn

mà bạn chỉ định. Ví dụ, nhập vào 1.2 có nghĩa là khoảng cách dòng sẽ tăng lên 20% so với dòng đơn.

 Thay đổi khoảng cách trước hoặc sau các đoạn

Chọn đoạn văn bản bạn muốn thay đổi khoảng cách trước hoặc sau nó.

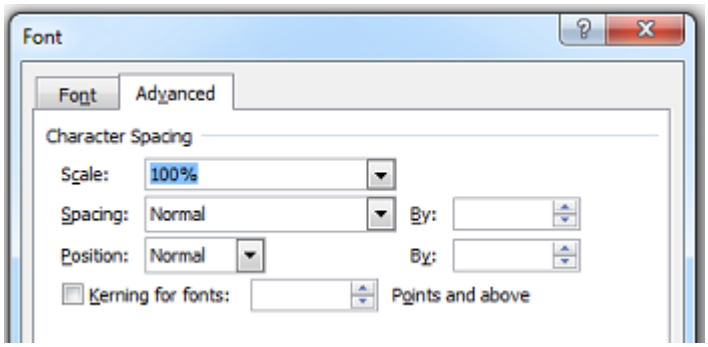
Trong thẻ Page Layout, nhóm Paragraph, bạn nhấn chuột vào mũi tên cạnh mục Before (trước) hoặc After (sau) để thay đổi bằng giá trị bạn muốn

 Thay đổi khoảng cách giữa các ký tự

Chọn đoạn văn bản mà bạn muốn thay đổi.

Trong thẻ Home, nhấn chuột vào nút mũi tên ở góc dưới phải của nhóm Font để mở hộp thoại Font.

Nhấn chọn thẻ Character Spacing ở hộp thoại này. Trong mục Spacing, nhấn Expanded để mở rộng hay Condensed để thu hẹp khoảng cách và chỉ định số khoảng cách trong mục By.



Hình 3.8. Thay đổi khoảng cách giữa các ký tự

 Co dãn văn bản theo chiều ngang

Chọn đoạn văn bản bạn muốn căng ra hoặc thu lại.

Trong thẻ Home, nhấn chuột vào nút mũi tên ở góc dưới phải của nhóm Font để mở hộp thoại Font.

Nhấn chọn thẻ Character Spacing ở hộp thoại này. Tại mục Scale, nhập vào tỉ lệ % mà bạn muốn. Nếu tỉ lệ này lớn hơn 100% thì đoạn văn bản sẽ được kéo ra, ngược lại, nó sẽ được thu lại.

 Định dạng Tabs

Để cho việc cài đặt tab được thuận tiện, bạn nên cho hiển thị thước ngang trên đỉnh tài liệu bằng cách nhấn nút View Ruler ở đầu trên thanh cuộn dọc.

Bạn có thể nhanh chóng chọn tab bằng cách lần lượt nhấn vào ô tab selector – là ô giao nhau giữa thước dọc và thước ngang (ở góc trên bên trái trang tài liệu) cho đến

khi chọn được kiểu tab mong muốn, sau đó nhấn chuột vào thanh thước ngang nơi bạn muốn đặt tab.

Tùy từng trường hợp cụ thể mà bạn có thể sử dụng một trong các loại tab sau:

Tab trái: Đặt vị trí bắt đầu của đoạn text mà từ đó sẽ chạy sang phải khi bạn nhập liệu.

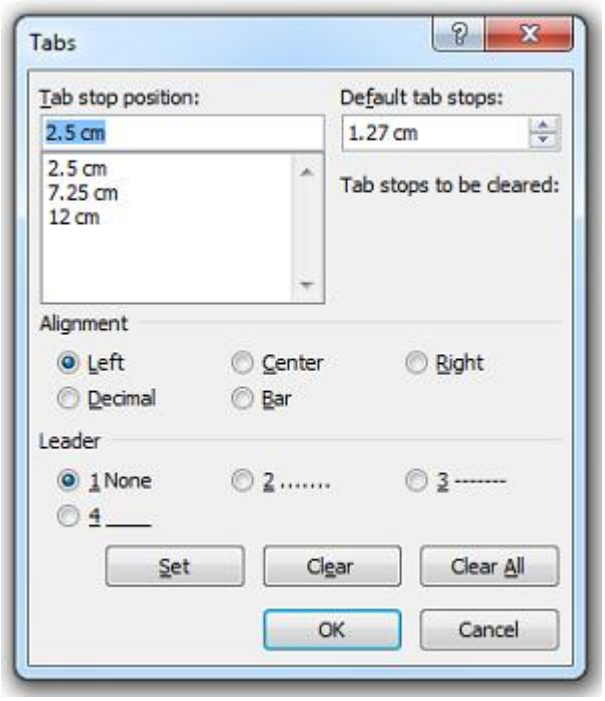
Tab giữa: Đặt vị trí chính giữa đoạn text. Đoạn text sẽ nằm giữa vị trí đặt tab khi bạn nhập liệu.

Tab phải: Nằm ở bên phải cuối đoạn text. Khi bạn nhập liệu, đoạn text sẽ di chuyển sang trái kể từ vị trí đặt tab.

Tab thập phân: Khi đặt tab này, những dấu chấm phân cách phần thập phân sẽ nằm trên cùng một vị trí.

Bar Tab: Loại tab này không định vị trí cho text. Nó sẽ chèn một thanh thẳng đứng tại vị trí đặt tab.

Vào Home → Paragraph chọn Tabs hộp thoại Tabs xuất hiện



Hình 3.9. Hộp thoại Tab

Trong ô Tab **stop position**: nhập độ dài đoạn tabs.

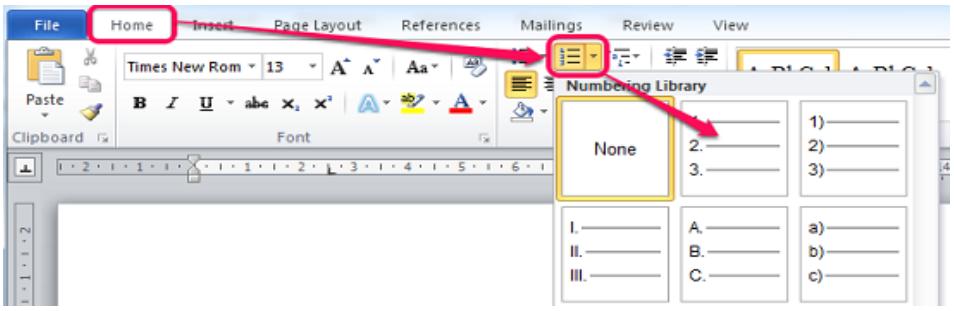
Ở vùng chọn **Alignment:** đây là vùng canh lề cho đoạn văn bản tiếp theo sau dấu

tabs. Thường chúng ta chọn **Left** (canh trái), **Center** (canh giữa) và **Right** (canh phải).

Ở vùng chọn **Leader:** bạn chọn kiểu dấu tabs sẽ hiển thị. Click **OK** để hoàn tất**.**

 Numbering

Số thứ tự tự động cho phép định dạng chức văn bản với các số, các ký tự.



Hình 3.10. Thiết lập danh sách tự động

⇨*Bulleted and Numbered*

Các danh sách **Bullet** có các dấu chấm tròn, danh sách các **Number** có các số và danh sách các **Outline** là sự phối hợp giữa các số và các chữ cái phụ thuộc vào sự tổ chức của danh sách.

 Để thêm một thứ tự tự động vào văn bản có sẵn:

• Lựa chọn văn bản bạn muốn để tạo một thứ tự tự động

• Trong nhóm **Paragraph** trên tab **Home**, kích vào nút danh sách Bullets hoặc Numbering

 Để tạo một thứ tự tự động mới:

• Đặt con trỏ vào nơi bạn muốn chèn thứ tự tự động trong tài liệu

• Chọn nút danh sách **Bullets** hoặc **Numbering**

• Rồi nhập nội dung bình thường

⇨*Số thứ tự tự động lồng*

Số thứ tự tự động lồng là danh sách có một vài cấp độ. Để tạo một thứ tự tự động lồng:

• Tạo thứ tự tự động của bạn theo sự hướng dẫn phía trên

• Chọn nút **Increase Indent** hay **Decrease Indent**



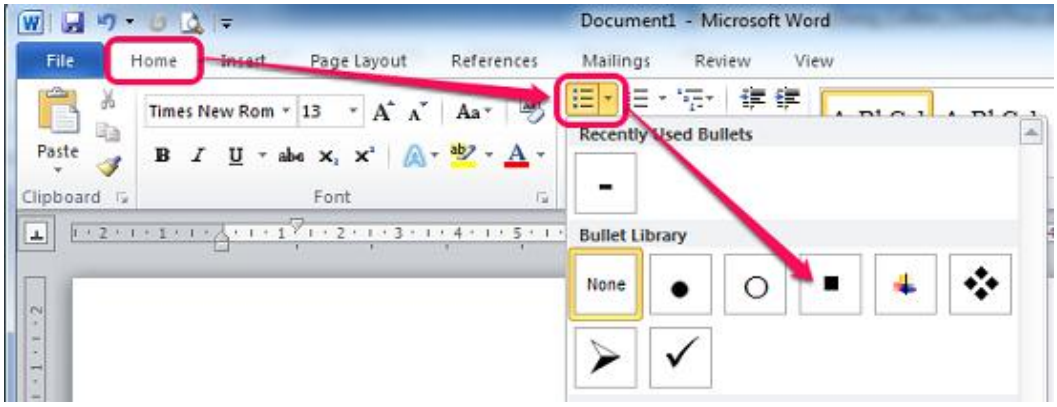
Hình 3.11. Nút Increase/Decrease Indent

⇨*Định dạng danh sách thứ tự tự động*

Hình ảnh chấm tròn và số có thể được thay đổi bằng cách sử dụng hộp thoại **Bullets** or **Numbering.**

Lựa chọn toàn bộ thứ tự tự động để thay đổi tất cả các dấu chấm tròn hay số, hoặc đặt con trỏ lên một dòng trong danh sách thứ tự tự động để thay đổi một Bullet, chọn phải chuột.

Chọn vào mũi tên bên cạnh danh sách Bulleted hay Numbered và chọn một Bullet hay Numbering khác.



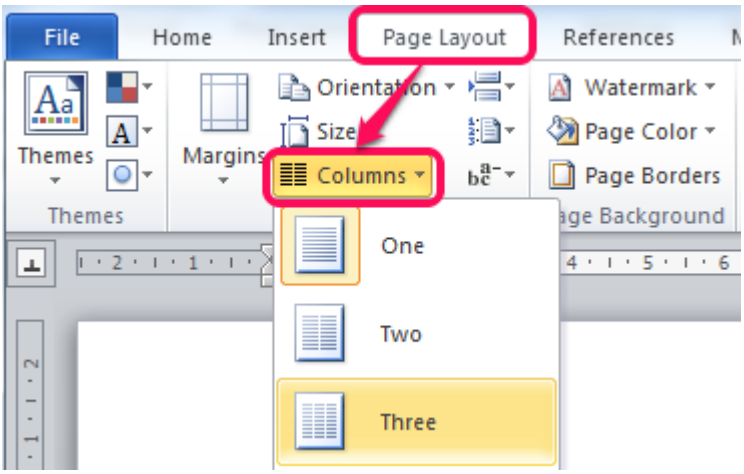
Hình 3.12. Thiết lập danh sách không có thứ tự

 Định dạng cột

⇨*Cách thứ nhất gõ văn bản trước, chia cột sau*

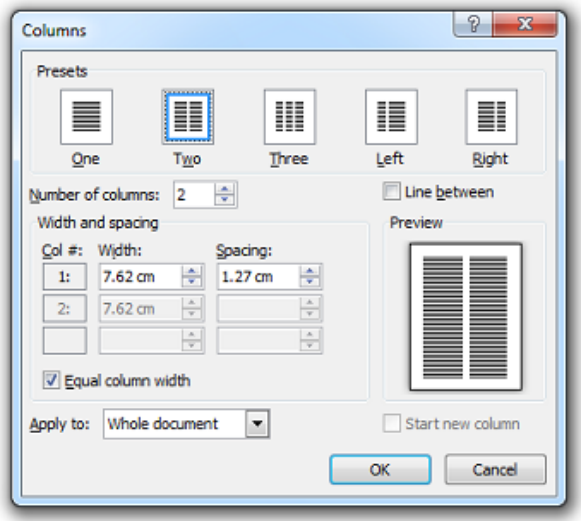
- Bước 1: bạn nhập văn bản một cách bình thường, hết đoạn nào thì nhấn Enter để xuống hàng. Sau khi đã gõ hết nội dung văn bản, bạn hãy nhấn Enter để con trỏ xuống hàng tạo một khoảng trắng.

- Bước 2: tô khối nội dung cần chọn (không tô khối dòng trắng ở trên), tại thẻ Page Layout, nhóm Page Setup bạn chọn các mẫu cột do Word mặc nhiên ấn định.



Hình 3.13. Chia cột cho văn bản

Nhấn vào More Columns hiển thị hộp thoại:



Hình 3.14. Hộp thoại Columns

+ Presets: các mẫu chia cột

+ One – Two – Three: Các cột có độ rộng bằng nhau

+ Left – Right: Các cột có độ rộng khác nhau

+ Number of Columns: Số cột (nếu muốn số cột chữ >3)

+ Line Between: Đường kẻ giữa các cột

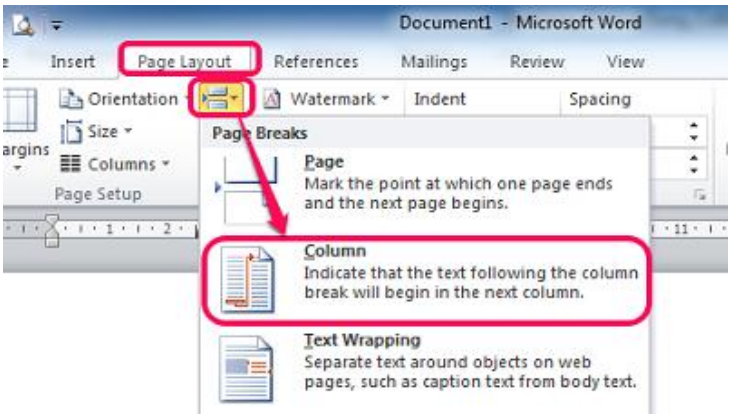
+ Width and Spacing: Điều chỉnh độ rộng và khoảng cách

+ Equal column width: Các cột có độ rộng cột bằng nhau nếu nhắp chọn vào ô vuông phía trước

⇨ Cách thứ hai chia cột trước, gõ văn bản sau (dùng trong trường hợp toàn bộ văn bản được chia theo dạng cột báo)

- Tại thẻ Page Layout, nhóm Page Setup bạn chọn các mẫu cột do Word mặc nhiên ấn định - Nhập văn bản vào.

- Tại thẻ Page Layout, nhóm Page Setup bạn chọn Breaks, Column Break: để ngắt cột khi bạn muốn sang các cột còn lại.



Hình 3.15. Chèn Column Break

3.3.3. Kiểu dáng (style)

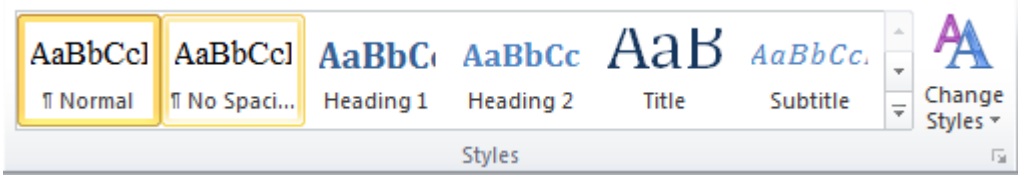
Bạn có thể đánh dấu các mục trong mục lục tự động theo một trong hai cách sau: sử dụng các Heading được xây dựng sẵn, hoặc đánh dấu các mục văn bản riêng.

Sử dụng các **Heading Styles** được cài sẵn:

Lựa chọn nội dung bạn muốn định dạng thành Heading.

Chọn tab **Home.**

Trong nhóm **Styles**, Chọn **Heading 1** (hoặc chọn heading tùy ý).



Hình 3.16. Thiết lập kiểu dáng cho văn bản

Nếu bạn không thấy Style bạn muốn, Chọn vào mũi tên để mở rộng **Quick Styles Gallery.**

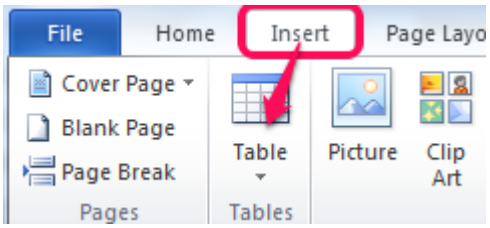
Nếu style bạn muốn không xuất hiện, Chọn **Save Selection as New Quick Style.**

3.4. NHÚNG CÁC ĐỐI TƯỢNG VÀO VĂN BẢN

3.4.1. Đối tượng là bảng

 Tạo bảng

- Đặt con trỏ vào trang nơi bạn muốn tạo bảng
- Chọn tab **Insert** trên vùng **Ribbon**.
- Chọn vào nút **Tables** trên nhóm Tables. Bạn có thể tạo một bảng theo một trong 4 cách sau:



Hình 3.17. Lệnh tạo bảng

+ Đánh dấu số dòng và cột
+ Chọn **Insert Table** và nhập số dòng và cột
+ Chọn vào **Draw Table**, tạo bảng bằng cách kích và nhập số dòng và cột
+ Chọn **Quick Tables** và chọn bảng.

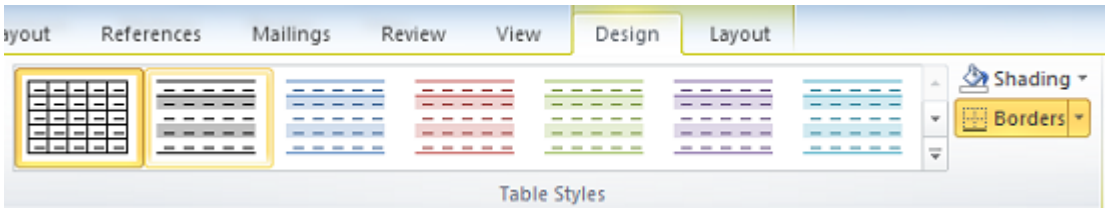
 Nhập dữ liệu trong một bảng

Đặt con trỏ vào ô bạn muốn nhập thông tin. Và bắt đầu nhập

 Chỉnh sửa cấu trúc bảng và định dạng bảng

Để chỉnh sửa cấu trúc của bảng:

Chọn vào bảng và bạn sẽ thấy có hai tab mới trên vùng Ribbon là: **Design** và **Layout.** Hai tab này dùng để thiết kế và bố trí bảng.



Hình 3.18. Định dạng bảng

Để định dạng bảng, chọn vào bảng và chọn tab **Layout.** Tab Layout này cho phép bạn thực hiện:

+ Xem Gridlines và Các thuộc tính (có trên nhóm **Table**)
+ Chèn dòng và cột (có trên nhóm **Row & Columns**)
+ Xóa bảng, Dòng và cột (nhóm **Rows & Columns**)
+ Trộn hoặc tách các ô (có trên nhóm **Merge**)
+ Tăng và giảm kích thước ô (có trong nhóm **Cell Size**)
+ Canh lề văn bản trong các ô và thay đổi hướng văn bản (nhóm **Alignment**)

 Định dạng đường viền cho bảng

Tạo đường viền cho Tables ta làm các bước sau:

- Tô khối cả bảng và chọn **Tables Tools.**

- Chọn tiếp **Design**, nhấn vào nút **Border** chọn **All Borders**



Hình 3.19. Định dạng đường viền cho bảng

- Chọn các kiểu đường viền và nhấp **OK**

 Tô nền cho bảng

Phối hợp màu sắc để tạo nền cho Tables. Bạn có thể thực hiện theo các bước sau:

- Chọn các ô cần tô màu, sau đó nhấn vào Tables Tools chọn Design.
- Chọn tiếp mục Shading và chọn màu nền cho ô đó.

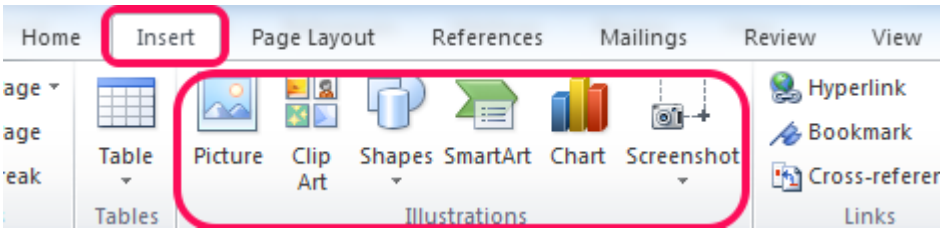
Bạn có thể phối hợp các màu để cho Tables của bạn ấn tượng hơn

3.4.2. Đối tượng là hình ảnh

 Chèn ClipArt và hình ảnh

Word 2010 cũng cho phép bạn chèn các minh họa và hình ảnh vào tài liệu. Để chèn các minh họa:

+ Đặt con trỏ vào nơi bạn muốn chèn hình minh họa hay hình ảnh
+ Chọn tab Insert trên vùng Ribbon
+ Chọn nút **Clip Art**
+ Hộp thoại xuất hiện và bạn có thể tìm hình mẫu
+ Chọn hình minh họa bạn muốn chèn



Hình 3.20. Nhóm lệnh Illustrations

 Chèn và hiệu chỉnh hình vẽ

Để chèn một hình ảnh:

+ Đặt con trỏ vào nơi bạn muốn chèn
+ Chọn tab Insert trên vùng Ribbon
+ Chọn nút **Picture**
+ Duyệt qua hình ảnh bạn muốn chèn và chọn ảnh.
+ Chọn **Insert**

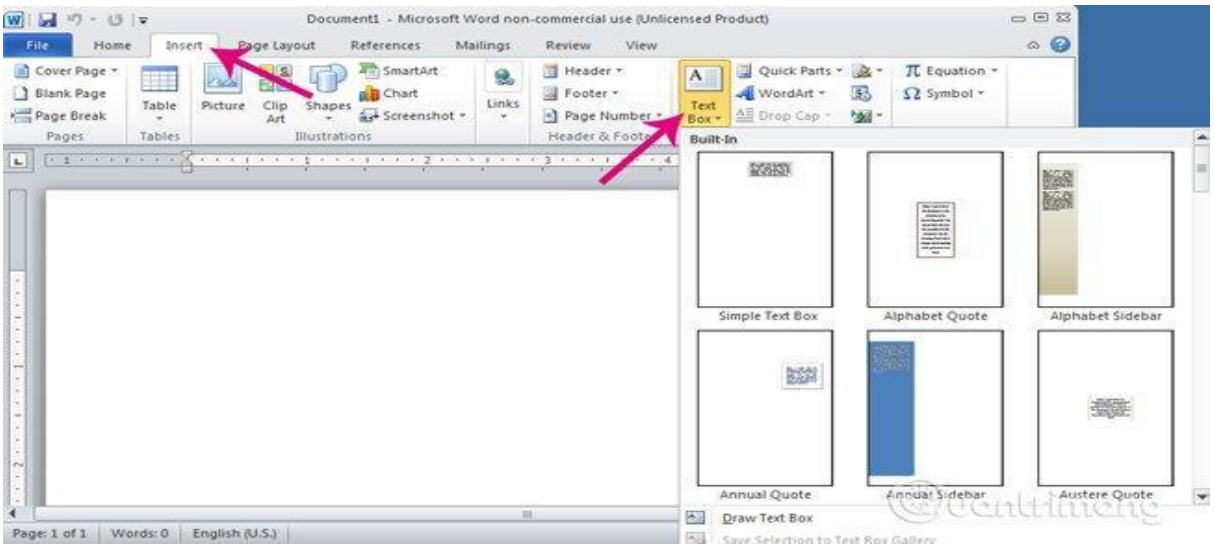
Tất cả hình vẽ có thể tăng hay giảm kích thước bằng cách kích vào ảnh và kích vào một góc của ảnh rồi kéo để tăng hay giảm kích thước ảnh cho phù hợp.

Xóa hình ảnh khỏi văn bản ta chọn hình ảnh càn xóa, bấm phím delete trên bàn phím.

3.4.3. Đối tượng là hộp văn bản

Một trong những điều tuyệt vời của Microsoft Word là ngay cả những tính năng bình thường nhất cũng được cải thiện rõ rệt. Đặc biệt là trong hộp nhập văn bản Text Box, một tính năng đã có từ vài năm trước trong Word. Với Word 2010, Microsoft đã thêm rất nhiều hiệu ứng đồ họa và văn bản nói chung, và tất nhiên điều này cũng được áp dụng cho hộp Text Box

Để thực hiện bạn có thể vào **Insert** > kích chọn biểu tượng **Text Box.**



Hình 3.21. Đối tượng hộp văn bản

Ở đây bạn sẽ thấy khá nhiều lựa chọn được định dạng sẵn, có thể đáp ứng được phần lớn công việc của mình. Hoặc bạn có thể kích chọn **Draw Text Box** để tự tạo một hộp box dạng shape tùy chỉnh.

Lưu ý: khi vẽ xong hình chữ nhật bạn sẽ thấy đường viền của nó có dạng những dấu chấm, bên trong có dấu nháy của con trỏ chuột. Đây là dấu hiệu để chờ được nhập văn bản vào đó. Trên menu **Drawing Tools** có 3 lựa chọn để bạn chèn văn bản vào: **Shape Styles, WordArt Styles,** và **Text**.

Shape Styles: hình dạng được định sẵn với màu sắc và được tô bóng cho hộp văn bản.

WordArt Styles: là kiểu chữ nghệ thuật, bạn có thể trở lại thanh ribbon để thay đổi font, màu sắc hoặc sử dụng một hiệu ứng chữ khác.

Tại menu **Shape Styles** thuộc menu **Drawing Tools** cung cấp một số tùy chọn sau:

+ **Shape Fill:** cho phép bạn đổ màu cho hình nền của shape.
+ **Shape Outline:** cho phép tạo đường viền cho shape.
+ **Shape Effects:** tạo hiệu ứng đường viền cho shape.

3.4.4. Tham chiếu (reference)

Tạo chú thích tại chân trang (footnote), chú thích tại cuối bài (endnote).

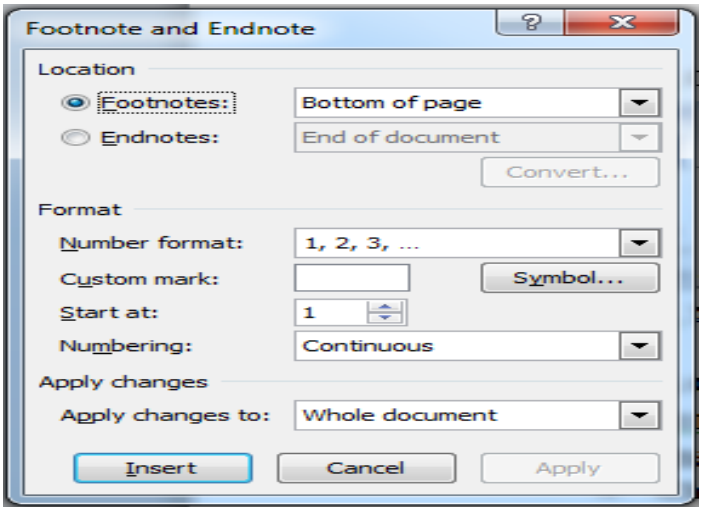
Bước 1. Đặt con trỏ chuột tại ví trí mà bạn muốn chú thích

Bước 2. Chọn Tab References → click vào mũi tên bên góc phải Footnotes



Hình 3.22. Nhóm lệnh Footnotes

Bước 3. Xuất hiện hộp thoại, thiếp lập các thông số tùy chọn và bấm Insert để hoàn tất



Hình 3.23. Hộp thoại Footnote anfd Endnote

Trong đó:

- Nhóm **Location**:

+ **Bottom of Pages:** Để xuất hiện cuối trang.

- Nhóm **Format:**

+ **Number format:** Chọn kiểu chú thích là 1, 2, 3.. hoặc a, b, c…(bạn có thể tùy chọn)

+ **Custom mask:** Bạn để trống nếu muốn chú thích là số, hoặc bạn nhấn chọn **Symbol** để chọn chú thích là ký tự.

+ **Start at:** Chọn số bắt đầu chú thích

+ **Numbering:** Gồm có **Continuous** (chú thích liên tục từ đầu đến cuối), **Restart at each page** (muốn dấu chú thích sang mỗi trang mới bắt đầu lại từ đầu), **Restart at each selection** (muốn chú thích của bạn liên tục từ đầu đến cuối phần văn bản chọn và bắt đầu lại từ đầu khi bạn chọn phần văn bản khác)

Bước 4: Con trỏ sẽ tự động nhảy đến cuối trang. Chúng ta viết chú thích vào.

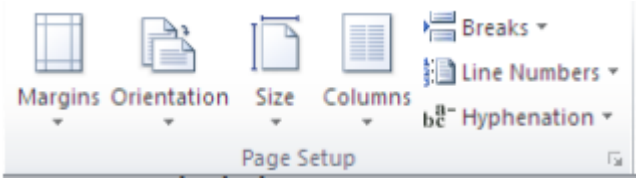
Để xóa đi 1 chú thích nào đó thì bạn chỉ việc xóa đi chữ số nhỏ ở cạnh chữ bạn chèn chú thích là chú thích sẽ tự động mất đi.

3.5. HOÀN TẤT VĂN BẢN

Trước khi thực hiện in ấn, chúng ta phải thiết lập thông số trước khi in.

3.5.1. Cài đặt trang in

- Vào tab Page Layout/trong nhóm Group Page Setup, với các mục chính như sau:



Hình 3.24. Nhóm lệnh Page Setup

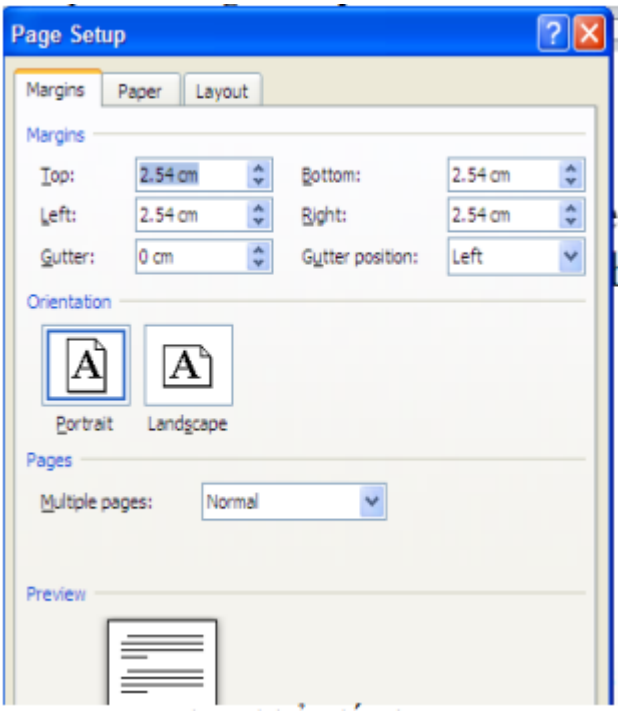
- Margins: Chỉ định thông số về lề cho trang in. Chúng ta có thể chọn từ các mẫu có sẵn, hoặc chọn Custom margins để tùy nhập thông số về lề: lề trên, dưới, trái, phải (Top, Bottom, Left, Right).

Trang giấy mặc định ở chế độ đặt dọc Portraits, nhấp vào Landscape để quay ngang trang giấy.

- Orientation: Chọn hoặng in dọc hay ngang.

- 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 của thẻ) xuất hiện hộp thoại Page Setup.

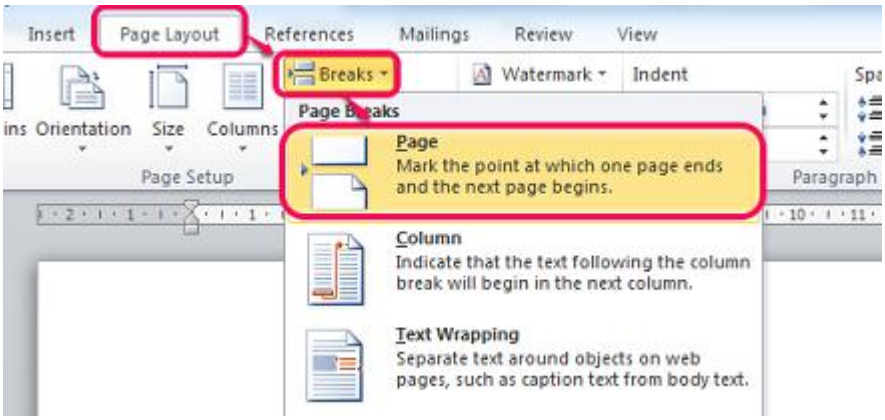


Hình 3.25. Hộp thoại Page Setup

3.5.2. Chèn ngắt trang

Để chèn một ngắt trang:

Chọn tab Page Layout trên nhóm Ribbon. Trong nhóm **Page Setup**, chọn menu **Breaks**, chọn **Page Break**.

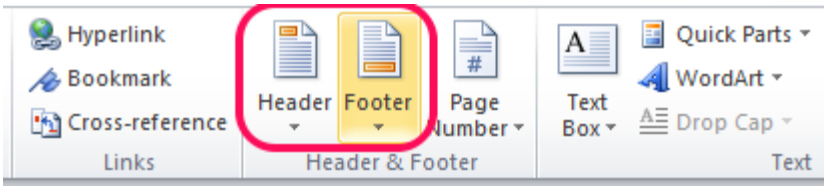


Hình 3.26. Tạo ngắt trang

3.5.3. Biên tập đầu trang (header), chân trang (footer)

Thêm Header/Footer

Tại thẻ Insert, nhóm Header & Footer, bạn nhấn chuột vào nút Header hay Footer.



Hình 3.27. Nút lệnh Header và Footer

Một menu xổ xuống với các Header, Footer mẫu cho bạn chọn. Kế đến bạn nhập nội dung cho Header hay Footer đó. Nhập xong nhấn đúp chuột vào vùng nội dung của trang, lập tức Header/ Footer sẽ được áp dụng cho toàn bộ trang của tài liệu.

Xóa Header / Footer

Tại thẻ Insert, nhóm Header & Footer, bạn nhấn chuột vào nút Header hay Footer. Kế đến chọn Remove Header / Remove Footer trong danh sách xổ xuống.

Hiệu chỉnh Header/Footer



Hình 3.28. Các nhóm lệnh hiệu chỉnh Header/Footer

- 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.

- Picture: Chèn hình ảnh từ file có sẵn.

- Go to Header/Go to Footer: Di chuyển tới Footer hoặc Header.

- Previous, Next: Điều hợớng đến trang trợớc hoặc sau.

- Different First Page: Tạo trang đầu khác biệt so với các trang còn lại.

- Different Odd & Even Pages: Tạo trang chẵn khác biệt so với trang lẻ.

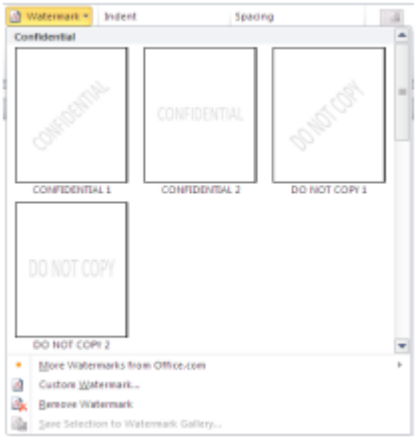
- Show Document Text: Tắt bật hiển thị tài liệu trong trang.

3.5.4. Bảo vệ văn bản

- Chọn tab Page Layout/ trong nhóm Page Background/Nhấn Watermark.

- Kích chọn Watermark bạn muốn hoặc Chọn Custom Watermark và tạo một hình mờ riêng.

- Để bỏ một hình mờ, thực hiện các bước như trên nhưng chọn Remove Watermark.



Hình 3.29. Lệnh Watermark

3.6. SOẠN THÔNG ĐIỆP VÀ VĂN BẢN HÀNH CHÍNH

3.6.1. Soạn thảo thông báo, thư, văn bản hành chính

Cách soạn một thông điệp bình thường như thông báo, thư: ngôn ngữ, hình thức kiểu dáng trình bày được thực hiện tùy vào mục đích của thông điệp và ý thích của người gửi.

3.6.2. Soạn và xử lý một văn bản hành chính theo mẫu

Đối với một văn bản hành chính mẫu thì việc soạn và xử lý văn bản được thực hiện theo đúng các quy định của nhà nước đã ban hành.

Sau đây là một số nội dung về THỂ THỨC, KỸ THUẬT TRÌNH BÀY VĂN

BẢN HÀNH CHÍNH VÀ BẢN SAO VĂN BẢN theo Nghị định số 30/2020/NĐ-CP ngày 05 tháng 3 năm 2020 của Chính phủ:

a. Quy định chung

1. Khổ giấy: Khổ A4 (210 mm x 297 mm).

2. Kiểu trình bày: Theo chiều dài của khổ A4. Trường hợp nội dung văn bản có các bảng, biểu nhưng không được làm thành các phụ lục riêng thì văn bản có thể được trình bày theo chiều rộng.

3. Định lề trang: Cách mép trên và mép dưới 20 - 25 mm, cách mép trái 30 - 35 mm, cách mép phải 15-20 mm.

4. Phông chữ: Phông chữ tiếng Việt Times New Roman, bộ mã ký tự Unicode theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6909:2001, màu đen.

5. Cỡ chữ và kiểu chữ: Theo quy định cụ thể cho từng yếu tố thể thức.

6. Vị trí trình bày các thành phần thể thức: Được thực hiện theo Mục IV Phần I Phụ lục này.

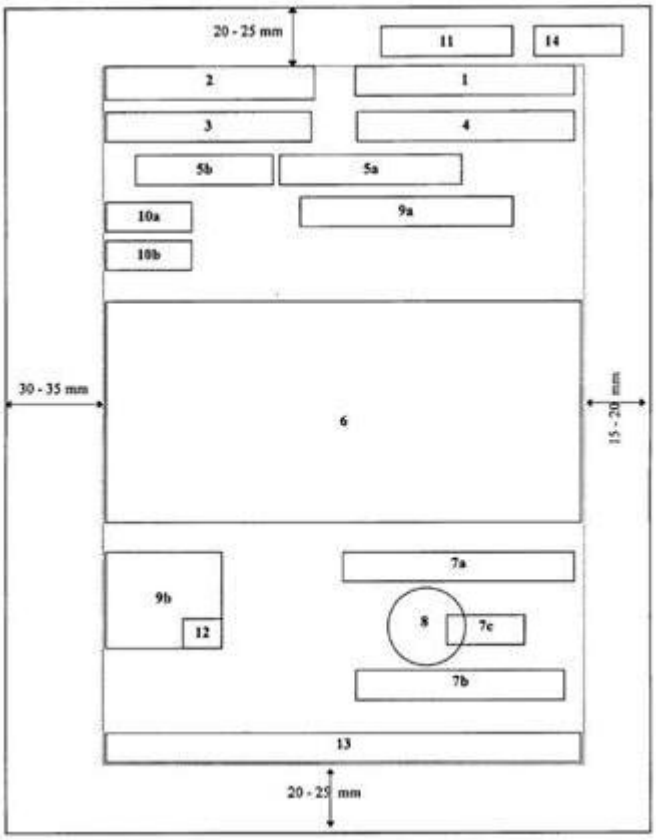
7. Số trang văn bản: Được đánh từ số 1, bằng chữ số Ả Rập, cỡ chữ 13 đến 14, kiểu chữ đứng, được đặt canh giữa theo chiều ngang trong phần lề trên của văn bản, không hiển thị số trang thứ nhất.

b. Sơ đồ bố trí các thành phần thể thức văn bản hành chính

1. Vị trí trình bày các thành phần thể thức

Ô số	Thành phần thể thức văn bản
1	Quốc hiệu và Tiêu ngữ
2	Tên cơ quan, tổ chức ban hành văn bản
3	Số, ký hiệu của văn bản
4	Địa danh và thời gian ban hành văn bản
5a	Tên loại và trích yếu nội dung văn bản
5b	Trích yếu nội dung công văn
6	Nội dung văn bản
7a, 7b, 7c	Chức vụ, họ tên và chữ ký của người có thẩm quyền
8	Dấu, Chữ ký số của cơ quan, tổ chức
9a, 9b	Nơi nhận
10a	Dấu chỉ độ mật
10b	Dấu chỉ mức độ khẩn
11	Chỉ dẫn về phạm vi lưu hành
12	Ký hiệu người soạn thảo văn bản và số lượng bản phát hành
13	Địa chỉ cơ quan, tổ chức; thư điện tử; trang thông tin điện tử; số điện thoại; số Fax
14	Chữ ký số của cơ quan, tổ chức cho bản sao văn bản sang định dạng điện tử

2. Sơ đồ



Hình 3.30. Sơ đồ bố trí các thành phần thể thức văn bản hành chính

Ví dụ: soạn một Quyết định

Kỹ thuật trình bày như sau:

Stt	Thành phần thể thức và chi tiết trình bày	Loại chữ	Cỡ chữ	Kiểu chữ
1	Quốc hiệu			
	- Dòng trên	In hoa	12-13	Đứng, đậm
	- Dòng dưới	In thường	13-14	Đứng, đậm
	- Dòng kẻ bên dưới			
2	Tên cơ quan, tổ chức			
	- Tên cơ quan, tổ chức chủ quản cấp trên trực tiếp	In hoa	12-13	Đứng
	- Tên cơ quan, tổ chức	In hoa	12-13	Đứng, đậm
	- Dòng kẻ bên dưới			
3	Số, ký hiệu của văn bản	In thường	13	Đứng
4	Địa danh và ngày, tháng, năm ban hành văn bản	In thường	13-14	Nghiêng
5	Tên loại và trích yếu nội dung			
	- Tên loại văn bản	In hoa	14	Đứng, đậm
	- Trích yếu nội dung	In thường	14	Đứng, đậm
	- Dòng kẻ bên dưới			

6	Nội dung văn bản	In thường	13-14	Đứng
	- Thẩm quyền ban hành	In hoa	14	Đứng, đậm
	- Điều	In thường	13-14	Đứng, đậm
7	Chức vụ, họ tên của người ký			
	- Quyền hạn của người ký	In hoa	13-14	Đứng, đậm
	- Chức vụ của người ký	In hoa	13-14	Đứng, đậm
	- Họ tên của người ký	In thường	13-14	Đứng, đậm
8	Nơi nhận			
	- Từ "Nơi nhận"	In thường	12	Nghiêng, đậm
	- Tên cơ quan, tổ chức, cá nhân nhận văn bản, bản sao	In thường	11	Đứng

Mẫu quyết định

TÊN CQ, TC CHỦ QUẢN[1]
TÊN CƠ QUAN, TỔ CHỨC[2]

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /QĐ-...[3]...

...[4]..., ngày... tháng... năm...

QUYẾT ĐỊNH
Về việc.....[5].....

THẨM QUYỀN BAN HÀNH[6]

Căn cứ.....[7].....;
Căn cứ.....;
Theo đề nghị của.....

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1......[8].....
Điều........
...../.

Nơi nhận:
- Như Điều.....;
- .....;
- Lưu: VT,...[9]...[10].

QUYỀN HẠN, CHỨC VỤ CỦA NGƯỜI KÝ
(Chữ ký của người có thẩm quyền, dấu/chữ ký số của cơ quan, tổ chức)

Họ và tên

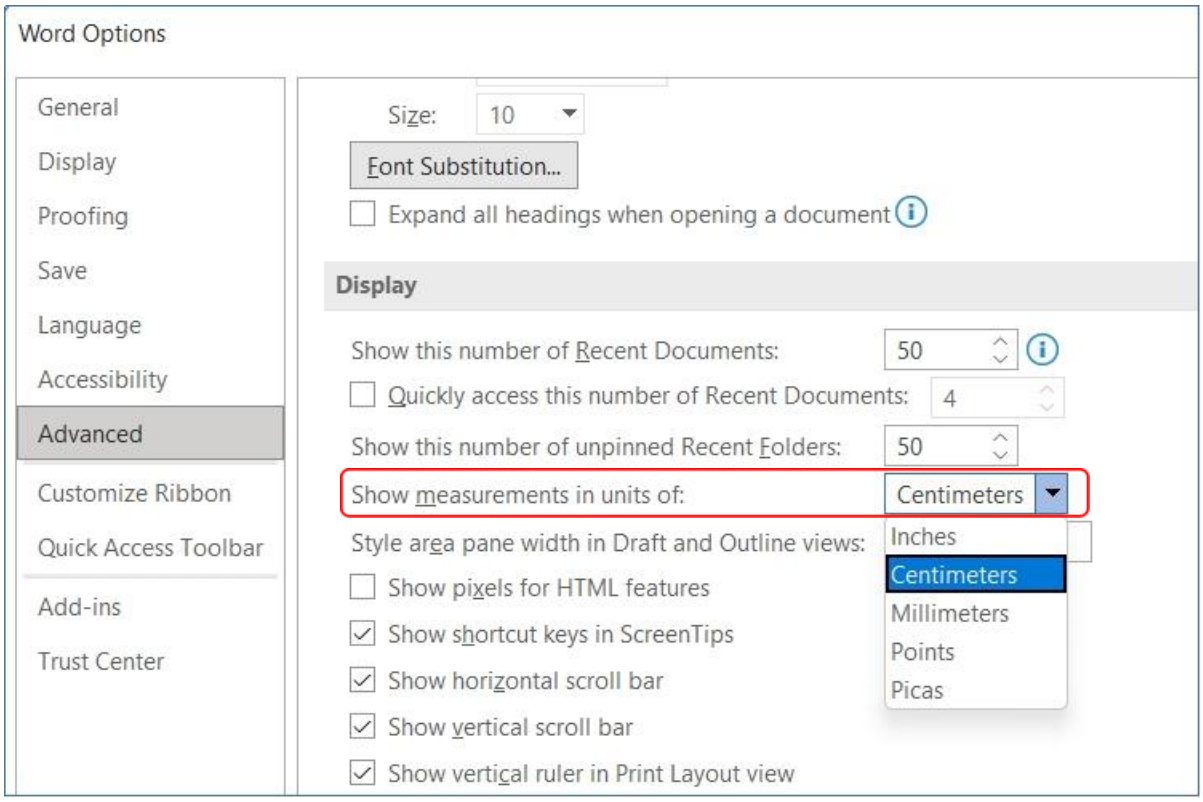
Ghi chú:
[1] Tên cơ quan, tổ chức chủ quản trực tiếp (nếu có).
[2] Tên cơ quan, tổ chức hoặc chức danh nhà nước ban hành quyết định.
[3] Chữ viết tắt tên cơ quan, tổ chức hoặc chức danh nhà nước ban hành quyết định.
[4] Địa danh.
[5] Trích yếu nội dung quyết định.
[6] Thẩm quyền ban hành quyết định thuộc về người đứng đầu cơ quan, tổ chức thì ghi chức vụ của người đứng đầu; nếu thẩm quyền ban hành quyết định thuộc về tập thể lãnh đạo hoặc cơ quan, tổ chức thì ghi tên tập thể hoặc tên cơ quan, tổ chức đó.
[7] Các căn cứ để ban hành quyết định.
[8] Nội dung quyết định.
[9] Chữ viết tắt tên đơn vị soạn thảo và số lượng bản lưu (nếu cần).
[10] Ký hiệu người soạn thảo văn bản và số lượng bản phát hành (nếu cần).

Hình 3.31. Mẫu quyết định

3.7. BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔ ĐUN 3

Nhập và định dạng các văn bản sau:

Bài 1: Chỉnh đơn vị đo của Word về cm như sau:



Bài 2: Trong thư mục MO DUN 3, tạo mới file Word và lưu với tên là word01.docx. Trong file này, thực hiện định dạng hình sau:

- Khổ giấy: A4

- Hướng giấy: đứng (chân dung, Portrait)

- Canh lề: + Left: 3cm; + Top: 2cm; + Right: 2cm; + Bottom: 2,5cm.

- Canh đoạn (có ở hình bên dưới):

+ Canh thẳng hàng: canh thẳng hàng cả 2 bên (Justified)

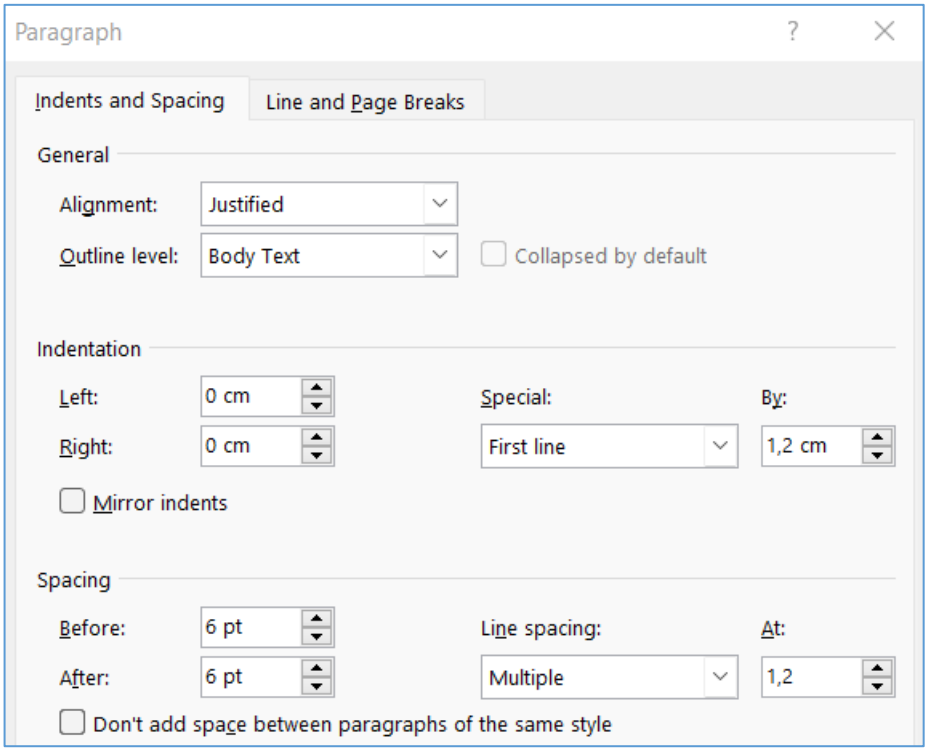
+ Lùi lề: Left: 0cm; Right: 0cm; Lùi đầu dòng (First line) - 1,2cm.

+ Khoảng cách đoạn: Before: 6pt; After: 6pt.

+ Khoảng cách dòng: Multiple - 1,2

- Font chữ: Times New Roman.

- Cỡ chữ: 13.



Bài 3: Soạn bảng

THỜI KHOÁ BIỂU

Thứ		Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5	Thứ 6	Thứ 7	Chủ nhật
Sáng	Xuất 1							
	Xuất 2							
Chiều	Xuất 1							
	Xuất 2							
Tối	Xuất 1							
	Xuất 2							

BẢNG ĐIỂM THỰC HÀNH

STT	Họ và tên	Điểm					Tổng điểm
		Mô đun 2	Mô đun 3	Mô đun 4	Mô đun 5	Mô đun 6	
1	Nguyễn Bình An	7	8	9	9	9	
2	Trần Thanh Bình	8	8	9	6	8	
3	Lý Thành Công	7	9	8	7	7	
4	Đỗ Công Danh	6	8	8	8	7	

Sử dụng công thức (Formula) để tính giá trị ở cột tổng điểm cho các học viên.

Bài 4: Nhập và định dạng văn bản như sau:

Nến

Nến (còn gọi là đèn cầy) là một khối nhiên liệu (thường là sáp) ở thể rắn bao quanh một sợi bấc nến. Sợi bấc được thắp lên để cung cấp ánh sáng và đôi khi để cung cấp nhiệt năng. Ngày nay, phần lớn nến được làm từ parafin.

Nến cũng có thể được làm từ sáp ong, đậu tương và một số loại sáp thực vật, và mỡ động vật (một sản phẩm phụ của sự kết xuất chất béo thịt bò). Chất keo (gel) nến được làm từ hỗn hợp của parafin và chất dẻo. Nhiều dụng cụ khác nhau đã được sáng chế để giữ nến, từ những cái đế giữ nến đơn giản đặt trên mặt bàn, tới những cái chúc đài treo phức tạp.

Ngày nay, nến còn thường được thắp cho tiệc bánh sinh nhật. Sau khi ước nguyện, chủ nhân sẽ thổi tắt nến.



Các loại nến	
1. Nến cây, nến đũa	5. Nến ly cốc sáp thực vật
2. Nến Votive	6. Nến Tealight
3. Nến trụ	7. Nến nổi, nến thả nước
4. Nến ly cốc sáp gel trong	8. Nến điện tử

Bài 5: Soạn quyết định sau:

UBND TỈNH QUẢNG NGÃI **TRƯỜNG ĐH PHẠM VĂN ĐỒNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: /QĐ-ĐHPVĐ	*Quảng Ngãi, ngày tháng 12 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc thành lập các Ban biên soạn
Chương trình bồi dưỡng chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHẠM VĂN ĐỒNG

Căn cứ Quyết định số 1168/QĐ-TTg ngày 07 tháng 9 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập trường Đại học Phạm Văn Đồng;

Căn cứ Quyết định số 2050/QĐ-ĐHPVĐ ngày 29/12/2015 của Hiệu trưởng trường Đại học Phạm Văn Đồng về việc ban hành Qui chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Phạm Văn Đồng;

Căn cứ Quyết định số 908/QĐ-ĐHPVĐ ngày 22/10/2013 của Hiệu trưởng trường Đại học Phạm Văn Đồng về việc ban hành Quy định biên soạn, lựa chọn, thẩm định, duyệt và sử dụng giáo trình của Trường Đại học Phạm Văn Đồng;

Theo đề nghị của Trưởng khoa CNTT và Trưởng phòng Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập các Ban biên soạn Chương trình bồi dưỡng chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin gồm: Ban biên soạn chương trình khung, Ban biên soạn đề cương chi tiết và Ban biên soạn tài liệu giảng dạy (có danh sách kèm theo).

Điều 2. Các Ban biên soạn chương trình bồi dưỡng thực hiện công tác biên soạn chương trình khung, đề cương chi tiết và tài liệu giảng dạy theo quy định hiện hành.

Điều 3. Các Ông (Bà) trưởng các đơn vị liên quan, giảng viên có tên ở Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận: - Như Điều 3; - HT, PHT; - TT Ngoại ngữ-Tin học; - Khoa CNTT; - Lưu VT, ĐT.	**HIỆU TRƯỞNG** **TS. Trần Đình Thám**

Bài 6: Soạn giấy xác nhận sau:

UBND TỈNH QUẢNG NGÃI
TRƯỜNG ĐH PHẠM VĂN ĐỒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY XÁC NHẬN

Họ và tên sinh viên:..... ;

Ngày, tháng, năm sinh: ..... Giới tính: Nam ☐ Nữ ☐ ;

Số CMTND: ..... Ngày cấp: …./…/...Nơi cấp:..... ;

Mã trường theo học (mã quy ước trong tuyển sinh): DPQ;

Tên trường: Đại học Phạm Văn Đồng

Ngành học: ..... ;

Hệ đào tạo (Đại học, cao đẳng, TCCN, dạy nghề): ..... ;

Khóa: ..... Loại hình đào tạo: ..... ;

Lớp: ..... Số thẻ HSSV:..... ;

Khoa: ..... ;

Ngày nhập học: …./…/… Thời gian ra trường (tháng/năm): ……/……;

(Thời gian học tại trường Đại học Phạm Văn Đồng …. tháng)

- Số tiền học phí hàng tháng: …… đồng.

Thuộc diện: - Không miễn giảm ☐

- Giảm học phí ☐

- Miễn học phí ☐

Thuộc đối tượng: - Mồ côi ☐

- Không mồ côi ☐

- Trong thời gian theo học tại trường, anh (chị):
không bị xử phạt hành chính trở lên về các hành vi: cờ bạc, nghiện hút, trộm cắp, buôn lậu.

- Số tài khoản của trường: ..... ; tại ngân hàng

Quảng Ngãi, Ngày tháng năm 20.....

HIỆU TRƯỞNG

MÔ ĐUN 4: MICROSOFT EXCEL

(Tương ứng mô đun mã IU04)

Thời lượng: 6 tiết lý thuyết + 8 tiết thực hành

4.1. GIỚI THIỆU VỀ BẢNG TÍNH

4.1.1. Khái niệm về bảng tính

Trong chương trước, chúng ta đã tìm hiểu một trong những phần mềm văn phòng được các nhân viên phòng giấy ưa thích nhất. Và thật thế, bây giờ các công ty khi tuyển nhân viên điều kiện tiên quyết là phải biết soạn thảo văn bản bằng Microsoft Word.

Như chúng ta đã biết, Microsoft Word là một phần mềm trong bộ phần mềm văn phòng Microsoft Office của công ty Microsoft. Là một phần mềm văn bản, MS Word thoả mãn tất cả các yêu cầu của người sử dụng về mặt soạn thảo văn bản. Thế còn trong việc quản lý ví dụ như quản lý tiền lương của công ty thì sao? Liệu MS Word có thể đáp ứng được không? Với chức năng tạo bảng, MS Word có thể dùng để lưu trữ danh sách cán bộ công nhân viên trong công ty, thế nhưng MS Word không có chức năng tính toán tự động.

Phần mềm bảng tính là một loại phần mềm trợ giúp tính toán được sử dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực nghiên cứu khoa học, phân tính tài chính, kế toán - thống kê, … Các phần mềm này cho phép chúng ta có thể giải quyết một cách nhanh chóng nhiều bài toán với các con số và các công thức tính toán khác nhau. Không những thế, nó còn giúp chúng ta khám phá mối liên hệ tìm ẩn giữa các con số, làm cơ sở cho các dự đoán và kết luận sau này.

Người sử dụng làm việc với phần mềm bảng tính thông qua một giao diện gọi là bảng tính (worksheet). Bảng tính (như tên gọi của nó) có cấu trúc bảng hai chiều, là một mạng lưới các hàng (rows) và cột (columns). Giao điểm của hàng và cột gọi là ô (cell) chính là nơi chứa dữ liệu.

Hàng được đánh số thứ tự bằng số (bắt đầu từ 1), còn cột lại được đánh dấu bằng các chữ cái (bắt đầu từ A - tại sao sẽ trình bày sau). Mỗi cell chứa dữ liệu được đánh xác định bởi một địa chỉ duy nhất dưới dạng một cặp số thứ tự cột-hàng (ví dụ A1, B3, C23, …). Một khối cell là một tập hợp các cell liền kề nhau tạo thành

một hình chữ nhật trên bảng tính. Giống như việc xác định khối hình chữ nhật thông thường, khối cell được xác định bởi địa chỉ của cell trên cùng bên trái (left-top) và địa chỉ của cell dưới cùng bên phải (right-bottom). Nội dung trên trong mỗi cell cũng rất đa dạng, chúng có thể là dữ liệu kiểu số, chuỗi ký tự, ngày tháng hoặc là một công thức tính toán. Trong trường hợp cell chứa công thức tính toán, công thức này sẽ bị che lấp (chỉ khi nào ta nhấn vào đó, thì công thức mới hiện ra), thay vào đó là giá trị thu được sau khi thực thi công thức tính toán đó.

4.1.2. Các phần mềm xử lý bảng tính

Microsoft Excel là một phần mềm chuyên dùng trong lĩnh vực bảng tính điện tử (worksheet). Bên cạnh các chức năng thông dụng mà hầu hết các phần mềm cùng loại – như Lotus 1-2-3, Quattro, LibreOffice Calc, OpenOffice Calc đều có, Excel tỏ ra vượt trội với những công cụ hỗ trợ thân quen và tiện lợi. Ngoài ra Excel là phần mềm có tính đồ hoạ cao, có khả năng liên kết nhiều bảng tính, thậm chí còn có thể trao đổi dữ liệu với nhiều phần mềm khác. Hiện nay Excel được sử dụng rất rộng rãi trong các lĩnh vực phân tích tài chính, thống kê, kế toán và nhiều công tác văn phòng khác

Trong bài giảng này chúng ta tìm hiểu về Microsoft Excel 2010.

4.2. XỬ LÝ BẢNG TÍNH TRÊN MICROSOFT EXCEL

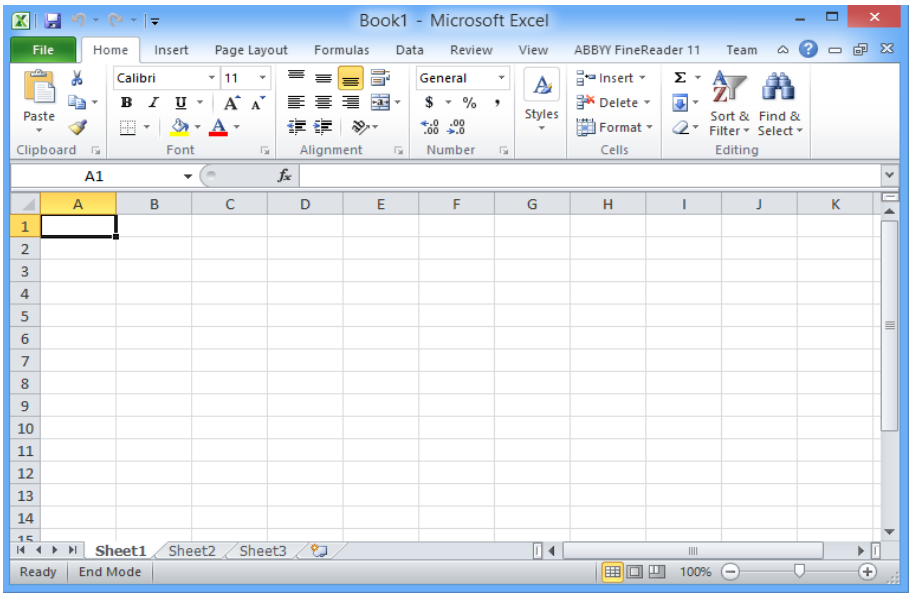
4.2.1. Khởi động/đóng phần mềm Excel

a. Khởi động:

Cách 1 : Start / Programs / Microsoft Office / Microsoft Excel 2010

Cách 2 : Nhấp đúp chuột lên biểu tượng Excel trên màn hình desktop

Sau khi khởi động màn hình giao diện Microsoft Excel 2010 như sau:



Hình 4.1. Màn hình giao diện Microsoft Excel 2010

Home: Là nơi chứa các nút lệnh được sử dụng thường xuyên trong quá trình làm việc như: cắt, dán, sao chép, định dạng tài liệu, các kiểu mẫu có sẵn, chèn hay xóa dòng hoặc cột, sắp xếp, tìm kiếm, lọc dữ liệu,…

Insert: Chèn các loại đối tượng vào bảng tính như: bảng biểu, vẽ sơ đồ, đồ thị, ký hiệu,

Page Layout: Chứa các nút lệnh về việc hiển thị bảng tính và thiết lập in ấn.

Formulas: Chèn công thức, đặt tên vùng (range), công cụ kiểm tra theo dõi công thức, điều khiển việc tính toán của Excel.

Data: Các nút lệnh đối với dữ liệu trong và ngoài Excel, các danh sách, phân tích dữ liệu,…

Review: Các nút lệnh kiểm tra lỗi chính tả, hỗ trợ dịch từ, thêm chú thích vào các ô, các thiết lập bảo vệ bảng tính.

View: Thiết lập các chế độ hiển thị của bảng tính như: phóng to, thu nhỏ, chia màn hình,

Add-Ins: Tab này chỉ xuất hiện khi Excel mở một tập tin có sử dụng các tiện ích bổ sung, các hàm bổ sung,…

b. Thoát:

Cách 1 : Nhấn nút X (C1o se) màu đỏ trên góc phải màn hình

Cách 2 : File / Exit

Cách 3 : ALT + F4

c. Tạo mới bảng tính

+ Dùng phím tắt: Ctrl +N

+ Nhấp chuột vào File / New, chọn mục Blank workbook.

Ngoài ra để tạo một bảng tính mới từ mẫu có sẵn. File/ New. Chọn mẫu văn bản, click chuột vào Create.

4.2.2. Các thao tác cơ bản với Excel

a. Mở một bảng tính sẵn

+ Phím tắt: Ctrl + O

+ File / Open

b. Lưu bảng tính

Để đảm bảo không mất thông tin trong quá trình soạn thảo bảng tính chúng ta cần thực hiện thao tác lưu trữ. Thông thường sau khi lưu trữ một bảng tính chúng ta sẽ có được một tập tin có phần mở rộng là xlsx. Thao tác lưu trữ được thực hiện như sau: từ Menu File / Save hoặc nhấn tổ hợp phím Ctrl + S hoặc nhấn chuột vào biểu tượng Save  trên màn hình.

Để lưu bảng tính với tên khác (hay định dạng khác) File / Save As hoặc dùng phím tắt F12

Lưu ý: Mặc định tài liệu của Excel 2010 được lưu với định dạng là XLSX khác với Excel 2003 là XLS. Với định dạng này, không thể nào mở được trên Excel 2003 trở về trước nếu không cài thêm bộ chuyển đổi. Để tương thích trên Excel 2003 trở về trước mà không cài thêm chương trình. Excel 2010 cho phép lưu lại với định dạng Excel 2003.Trong danh sách Save as type của hộp thoại Save As chọn Excel 97-2003 Workbook (*.xls).

Muốn Excel 2010 mặc định lưu với định dạng của Excel 2003 vào File / Option chọn Save. Tại mục Save files in this format, chọn Excel 97-2003 Workbook (*.xls) sau đó nhấn OK..

4.3. THAO TÁC ĐỐI VỚI Ô TRÊN BẢNG TÍNH

4.3.1. Cách nhập dữ liệu vào ô

a. Nhập dữ liệu kiểu Numeric

Để nhập một giá trị số vào ô, chọn ô muốn nhập -> nhập số và kết thúc bằng phím Enter. Một giá trị số có thể làm một số tự nhiên, hoặc một số thập phân, hoặc một số khoa học (ví dụ: 3.06E+4 = 3.06*104)… Chúng ta có thể sử dụng các ký hiệu như: +, -, %, $ để biểu diễn cho các số.

Nếu Excel biểu diễn một số dưới dạng (###…) chúng ta nên tăng độ rộng của ô chứa giá trị số đó. Theo mặc định một giá trị số trong ô luôn được canh lề phải.

b. Nhập dữ liệu kiểu Text

Để nhập giá trị văn bản cho một ô, chọn ô đó -> gõ văn bản -> kết thúc bằng phím Enter. Một giá trị văn bản là sự kết hợp của bất kỳ các ký tự chữ cái, các số, các dấu… Theo mặc định một giá trị văn bản trong ô sẽ được canh lề trái.

Excel cho phép nhập văn bản có độ dài dài hơn chiều rộng của ô chứa nó, văn bản sẽ tự động chèn qua các ô kế tiếp trong trường hợp các ô kế tiếp không có chứa dữ liệu.

c. Nhập dữ liệu kiểu Date/Time

Để nhập ngày tháng và thời gian, chúng ta cần phải sử dụng các định dạng về ngày tháng và thời gian của hệ điều hành, riêng Excel chỉ tự động nhận dạng theo định dạng của hệ điều hành và xuất hiện dữ liệu theo một dạng riêng. Thông thường chúng ta có các định dạng sau:

Ngày		Giờ	
Kiểu	Ví dụ	Kiểu	Ví dụ
d/m/yy	26/1/17	h:mm AM/PM	1:15:PM
dd/mm/yyyy	26/01/2017	H:mm:ss AM/PM	1:15:31 AM
Mmm-yyyy	Jan-2017	dd/mm/yy h:mm	26/01/17 2:30

Nếu nhập đúng có nghĩa là hợp lệ thì Excel tự động canh phải ngược lại sẽ canh trái. Khi ngày tháng trong ô được canh trái chúng ta cần định dạng lại kiểu ngày tháng của hệ thống.

d. Nhập công thức

Để nhập một công thức tính toán cho một ô, di chuyển đến ô đó -> nhập công thức. Một công thức trên Excel luôn bắt đầu bởi dấu = và tiếp theo là công thức cần nhập, trong công thức chúng ta có thể tham chiếu giá trị của một ô hoặc một vùng ô thông qua địa chỉ của chúng. Để tham chiếu chính xác địa chỉ của đối tượng, chúng ta có thể: nhập trực tiếp địa chỉ đó từ bàn phím hoặc kích chuột tại ô cần tham chiếu

hoặc kéo rê chuột vào vùng ô cần tham chiếu.

e. Các loại địa chỉ trong Excel

Địa chỉ tương đối: loại địa chỉ này khi bị sao chép hay di chuyển sẽ bị thay đổi địa chỉ dòng và địa chỉ cột. Thông thường người ta viết như sau: Cột Dòng. Ví dụ: Địa chỉ C2 là địa chỉ của ô tạo nên bởi sự giao giữa cột C và dòng 2.

Địa chỉ tuyệt đối: loại địa chỉ này khi sao chép hay di chuyển sẽ không bị thay địa chỉ dòng và địa chỉ cột. Cụ thể như sau:

- Tuyệt đối dòng: sẽ không bị thay đổi địa chỉ dòng khi sao chép hay di chuyển. Thông thường người ta viết như sau: Cột$Dòng. Ví dụ: Địa chỉ C$2 là địa chỉ của ô tạo nên bởi sự giao giữa cột C và dòng 2.

- Tuyệt đối cột: sẽ không bị thay đổi địa chỉ cột khi sao chép hay di chuyển. Thông thường người ta viết như sau: $Cột Dòng. Ví dụ: Địa chỉ $C2 là địa chỉ của ô tạo nên bởi sự giao giữa cột C và dòng 2.

- Tuyệt đối dòng cột: sẽ không bị thay đổi địa chỉ dòng và địa chỉ cột khi sao chép hay di chuyển. Thông thường người ta viết như sau: $Cột$Dòng. Ví dụ: Địa chỉ $C$2 là địa chỉ của ô tạo nên bởi sự giao giữa cột C và dòng 2.

Trong thực hành, sau khi nhập địa chỉ ô ta dùng phím F4 để chuyển đổi giữa các loại địa chỉ.

Vùng: tập hợp nhiều ô liên tiếp nhau tạo thành một vùng, địa chỉ của vùng được xác định bởi địa chỉ của ô đầu tiên (góc trái trên) và địa chỉ của ô cuối cùng (góc phải dưới) và ngăn cách bởi dấu :. Ví dụ: Địa chỉ C2:E4 là địa chỉ xác định một vùng gồm các ô: C2,C3,C4,D2,D3,D4,E2,E3,E4.

f. Sử dụng chức năng Undo, Redo

Khi muốn khôi phục lại một thao tác vừa thực hiện thì ta có thể nhấn vào nút Undo  trên thanh công cụ hoặc sử dụng tổ hợp phím Ctrl + Z.

Nếu muốn thực hiện lại thao tác đã Undo thì có thể nhấn vào nút Redo  trên thanh công cụ hoặc sử dụng tổ hợp phím Ctrl + Y

4.3.2. Cách biên tập nội dung, sắp xếp thứ tự các ô

a. Chỉnh sửa dữ liệu trong ô

Nhấn Double-Click hoặc phím F2 vào ô đang chọn để sửa nội dung, nếu chỉ

click vào ô thì dữ liệu nhập vào sẽ thay thế dữ liệu đã có trước đó.

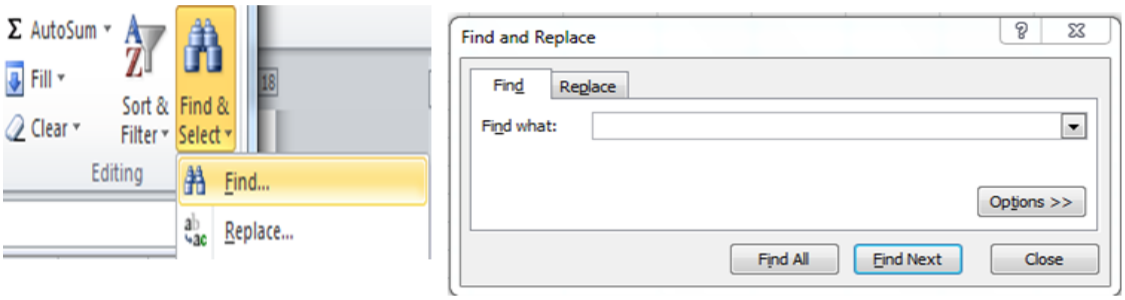
b. Xóa dữ liệu trong ô

- Click vào ô cần xóa dữ liệu.

- Nhấn phím Delete hoặc phím Backspace để xóa

c. Tìm kiếm và thay thế

Để tìm kiếm các ký tự, từ, cụm từ trong ô, ta vào tab Home Editing Find&Select chọn Find hoặc sử dụng tổ hợp phím Ctrl + F.



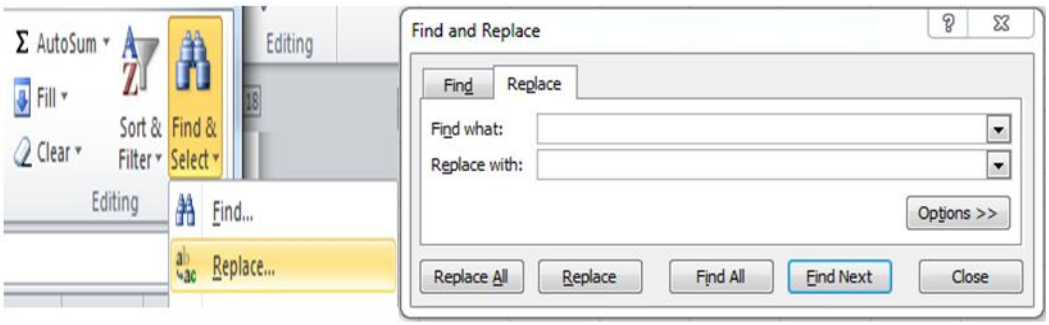
Hình 4.2. Tìm kiếm trong Microsoft Excel 2010

Nhập ký tự, từ, cụm từ cần tìm vào ô Find what.

+ **Find next** là tìm lần lượt từng từ.

+ **Find all** tìm tất cả, các kết quả tìm được sẽ hiển thị ra dưới dạng danh sách.

Để thay thế các ký tự, từ, cụm từ trong ô, ta vào Home Editing Find&Select chọn Replace hoặc sử dụng tổ hợp phím Ctrl + H.



Hình 4.3. Thay thế trong Microsoft Excel 2010

Trong đó:

+ Find what: nhập từ cần tìm kiếm

+ Replace with: Nhập từ muốn thay thế

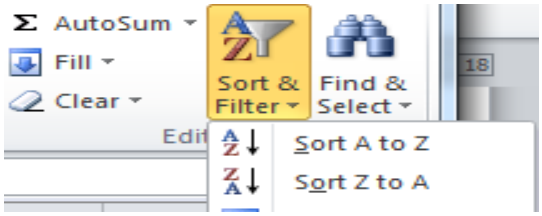
+ Nút Replace: Hệ thống sẽ thay thế từ, cụm từ một cách lần lượt, một lần bấm Replace là một lần thay thế.

+ Nút Replace All: thay thế tất cả trong toàn bảng tính

+ Nút Find Next: sẽ chọn lần lượt các từ, cụm từ tìm thấy trong bảng tính.

d. Sắp xếp cho các ô

Để sắp xếp các ô theo thứ tự tăng dần hay giảm dần, ta chọn vùng dữ liệu muốn sắp xếp vào tab Home Editing Sort & Filter



Hình 4.4. Sắp xếp trong Microsoft Excel 2010

Sort A to Z: Sắp xếp theo thứ tự tăng dần.

Sort Z to A: Sắp xếp theo thứ tự giảm dần

4.3.3. Cách sao chép, di chuyển nội dung của ô, điền dãy số tự động

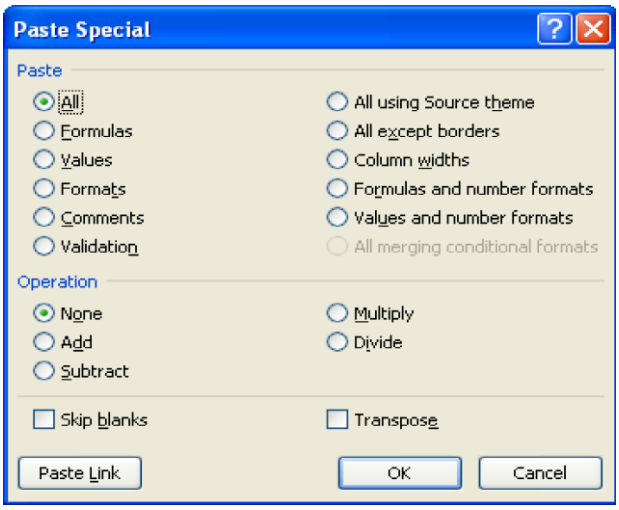
a. Sao chép, di chuyển nội dung của ô

Sao chép (copy) giúp ta nhân bản nội dung một ô hay một vùng nào đó đến một nơi khác trong bảng tính và dữ liệu gốc vẫn còn nguyên, còn di chuyển ô hay vùng thì cũng như sao chép nhưng dữ liệu gốc sẽ được di dời đến vị trí mới. Để sao chép hay di chuyển trước tiên bạn phải chọn vùng cần sao chép hay di chuyển, sau đó có thể dùng nút lệnh, phím tắt hay dùng chuột để thực hiện:

Chọn vùng ***Home*** trong nhóm ***Clipboard*** nhấn nút hay (***Copy*** hay ***Cut***), đến nơi đích và ***Home*** trong nhóm ***Clipboard*** nhấn nhấn nút (***Paste)***

Dùng chuột: Chọn vùng, giữ trái chuột và giữ thêm phím ***Ctrl*** nếu là sao chép (không giữ thêm phím ***Ctrl*** sẽ là lệnh di chuyển) kéo chuột tới nơi đích cần sao chép hay di chuyển đến và thả chuột.

Dán đặc biệt **(Paste Special) t**rong quá trình sao chép đôi khi chúng ta cần dán nội dung đã sao chép hay cắt từ bộ nhớ vào với một số chọn lọc nào đó, khi đó thay vì dùng lệnh ***Paste*** bạn hãy sử dụng ***PasteSpecial***… Sau khi chọn vùng, ra lệnh ***Copy***, đến đích cần sao chép đến và nhấp phải chuột, chọn lệnh ***Paste Special***…. hộp thoại ***Paste Special*** có một số lựa chọn như bảng sau:



Hình 4.5. Hộp thoại Paste Special

Giải thích hộp thoại Paste Special

Hạng mục	**Mô tả**
All	Dán cả giá trị và định dạng của vùng nguồn
Formulas	Dán giá trị và công thức, không định dạng
Values	Chỉ dán giá trị và kết quả của công thức, không định dạng
Formats	Chỉ dán vào định dạng, bỏ qua tất cả giá trí và công thức
Comments	Chỉ dán vào chú thích của các ô, bỏ qua tất cả giá trí và công thức
Validation	Chỉ dán vào các quy định xác thực dữ liệu cho vùng đích
All using source theme	Dán vào mọi thứ và dùng mẫu định dạng từ vùng nguồn
All except borders	Dán vào mọi thứ và loại bỏ các khung viền
Column widths	Chỉ dán vào thông tin quy định chiều rộng cột
Formulas and number formats	Dán vào giá trị, công thức và các định dạng gốc của các con số, các định dạng khác bị loại bỏ.
Values and number formats	Dán vào giá trị, kết quả của công thức và các định dạng gốc của các con số .
None	Không kèm theo việc tính toán nào trên dữ liệu sắp dán vào
Add	Cộng các giá trị của vùng nguồn vào các ô tương ứng ở vùng đích

Subtract	Các ô mang giá trị của vùng đích sẽ trừ đi các ô tương ứng của vùng nguồn.
Multiply	Các ô mang giá trị của vùng đích sẽ nhân với các ô tương ứng của vùng nguồn.
Divide	Các ô mang giá trị của vùng đích sẽ chia cho các ô tương ứng của vùng nguồn
Skip blanks	Không dán đè các ô rỗng ở vùng nguồn vào ô có giá trị ở vùng đích
Transpose	Dán vào và đảo dòng thành cột hoặc ngược lại
Paste Link	Dán vào và tham chiếu ô đích đến ô nguồn

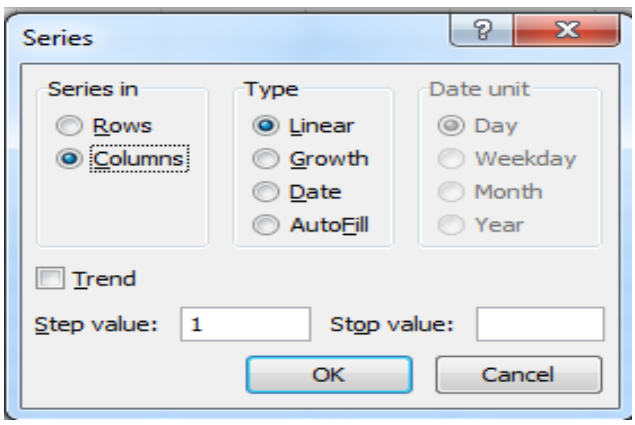
b. Điền dãy số tự động

Thông thường để đánh số thứ tự cột trong Excel bạn nhập hai số thứ tự đầu (vd: 1,2), sau đó bôi đen cả hai ô đó đến phía dưới góc bên phải của ô thứ hai khi xuất hiện dấu **"+"** bạn kéo xuống hết cột muốn đánh số thứ tự, vậy là xong. Tuy nhiên, khó có thể áp dụng cách thông thường khi số cột quá lớn. Như vậy ta làm như sau.

Bước 1: Bạn nhập số thứ tự đầu tiên: 1

Bước 2: Chọn tab Home, trong mục **Editing** chọn **Fill / Series.**

Bước 3: Hộp thoại **Series** xuất hiện. Bạn lần lượt thực hiện theo các thao sau:



Hình 4.6. Hộp thoại Series

- Series in: Chọn:

+**Rows**: nếu đánh số theo hàng

+**Columns**: nếu đánh số theo cột.

- Type: Chọn:

+Linear: Đánh số theo kiểu tăng dần

+ Growth: Kiểu lũy tiến

+ Date: Kiểu ngày tháng

+ AutoFill: Kiểu tự động điền

- Step value (Bước nhảy) : Khoảng cách giữa hai số thứ tự.

- Stop value (Giá trị cuối) : Điền số thứ thự đến nhỏ hơn hoặc bằng giá trị cuối.

Nhấn **OK.**

4.4. THAO TÁC TRÊN MỘT TRANG TÍNH

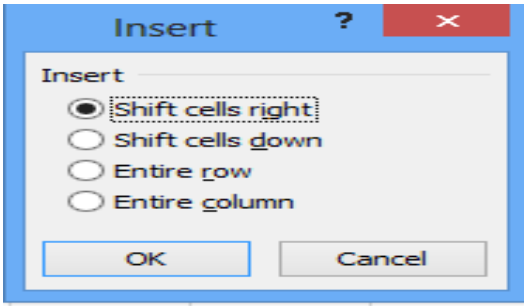
4.4.1. Các thao tác trên dòng và cột

a. Chèn thêm ô

B1. Chọn các ô mà bạn muốn chèn các ô trống vào đó (muốn chọn các ô không liên tục thì giữ ***Ctrl*** trong khi chọn các ô).

B2. Chọn ***Home*** chọn nhóm ***Cells*** → ***Insert*** → ***Insert Cells***…

B3. Chọn lựa cho phù hợp trong hộp thoại ***Insert***



Hình 4.7. Hộp thoại Insert

- Shift cells right: ô đã chọn sẽ nằm bên phải ô sẽ chèn.
- Shift cells down: ô đã chọn sẽ nằm phía dưới ô sẽ chèn.
- Entire row: chèn một hàng.
- Entire column: chèn một cột.

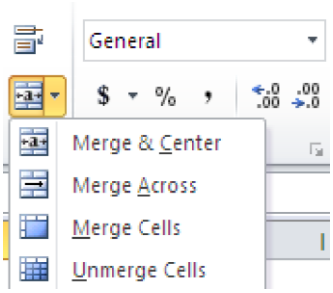
b. Nối (Merge) và bỏ nối các ô (Split)

 *Nối nhiều **ô** thành một **ô***

Khi nối nhiều ô thành một ô, nếu tất cả các ô đều có dữ liệu thì bạn cần chuyển hết dữ liệu lên ô ở góc trên cùng bên trái của nhóm ô cần merge vì chỉ có dữ liệu của ô này được giữ lại dữ liệu của các ô khác sẽ bị xóa.

B1. Chọn các ô cần nối lại.

B2. Chọn ***Home*** tại mục ***Alignment*** → chọn ***Merge & Center***. Để canh chỉnh dữ liệu trong ô dùng các nút canh chỉnh trong nhóm ***Alignment***.



Hình 4.8. Các tùy chọn trong nhóm Alignment

 Chuyển một ô đã nối về lại nhiều ô

Sau khi chuyển ô đã nối về lại nhiều ô thì nội dung sẽ hiện tại ô ở góc trên cùng bên trái.

B1. Chọn ô đang bị nối.

B2. Chọn ***Home*** tại ***Alignment*** chọn lại ***Merge & Center*** hoặc ***Unmerge Cells*** đều được.

c. Chèn dòng/cột

B1**.** Chọn một hoặc nhiều dòng/cột liên tục hoặc cách khoảng mà bạn muốn chèn

B2.

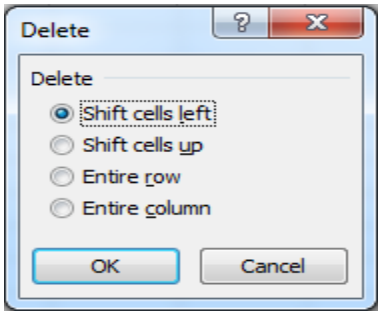
+ Chọn Home chọn nhóm Cells →Insert →Insert Sheet Rows (Chèn hang)

+ Chọn Home chọn nhóm Cells →Insert →Insert Sheet Columns (Chèn cột)

d. Xóa các ô, dòng và cột

B1. Chọn các ô, các dòng hoặc các cột cần xóa

B2**.** Chọn ***Home → Cells → Delete*** chọn kiểu xóa phù hợp (xem hình)



Hình 4.9. Hộp thoại Delete

e. Thay đổi độ rộng cột và chiều cao dòng

Trong worksheet ta có thể quy định độ rộng cột từ ***0*** đến ***255***, đây chính là số ký tự có thể hiển thị trong một dòng. Độ rộng mặc định của cột là ***8.43*** ký từ , khi độ rộng là ***0*** thì cột được ẩn đi. Tương từ , chiều cao của dòng qui định từ ***0*** đến ***409***, đây là đơn vị đo lường bằng điểm (point: 1 point = 1/72 inch). Chiều cao mặc định của dòng là ***12.75*** point, khi chiều cao là ***0*** thì dòng bị ẩn đi. Các bước điều chỉnh dòng cột:

B1**.** Chọn dòng hoặc cột cần điều chỉnh chiều cao hoặc độ rộng

B2. Chọn ***Home*** → ***Cell*** →***Format*** Chọn lệnh phù hợp

⧫ ***Row Height***… chọn lệnh này để quy định chiều cao của dòng

⧫ ***AutoFit Row Height*** chọn lệnh này Excel sẽ tự canh chỉnh chiều cao dòng cho phù hợp với nội dung.

⧫ ***Column Width***… chọn lệnh này để quy định độ rộng cột

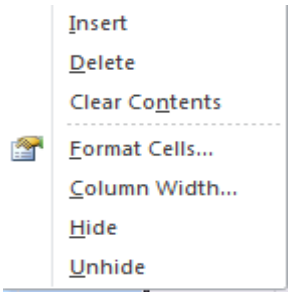
⧫ ***AutoFit Column Width*** chọn lệnh này Excel sẽ tự canh chỉnh độ rộng cột cho phù hợp với nội dung.

⧫ **Default Width…** chọn lệnh này khi bạn muốn qui định lại độ rộng mặc định cho worksheet hay cả workbook. Ta có thể quy định chiều cao dòng và độ rộng cột cho cả worksheet hay cả workbook bằng cách chọn cả worksheet hay cả workbook trước khi thực hiện lệnh. Ngoài cách thay đổi chiều cao dòng và độ rộng cột như trên, ta còn có thể dùng chuột để thao tác nhanh hơn. Muốn thay đổi độ rộng cột nào hãy rê chuột đến phía bên phải tiêu đề cột đó cho xuất hiện ký hiệu và kéo chuột về bên phải để tăng hoặc kéo về bên trái để giảm độ rộng cột

Tương tự, muốn thay đổi chiều cao dòng nào hãy rê chuột đến bên dưới số thứ tự dòng cho xuất hiện ký hiệu và kéo chuột lên trên để giảm hoặc kéo xuống dưới để tăng chiều cao dòng.

f. Cách ẩn, hiện dòng/cột

Để ẩn, hiện dòng/ cột trong Excel ta chọn những dòng/cột cần ẩn hoặc hiện. Sau đó click chuột phải chọn như hình vẽ



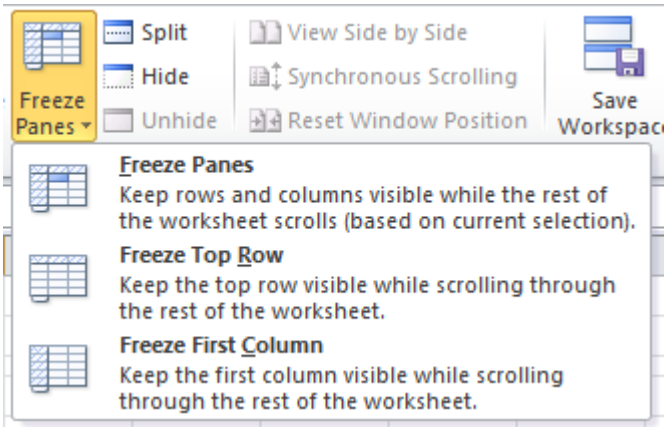
Hình 4.10. Cách ẩn, hiện dòng/cột

Hide: ẩn tiêu đề dòng/cột

Unhide: hiện tiêu đề dòng/cột vừa ẩn.

g. Cố định, thôi cố định dòng/ cột

Để cố định dòng/ cột, ta chọn dòng/ cột cần cố định chọn tab View Freeze Panes như hình vẽ:



Hình 4.11. Cố định, thôi cố định dòng/cột

Cố định dòng đầu tiên ta chọn Freeze Top Row, cố định cột đầu tiên chọn Freeze First Column.

Để bỏ chọn cố định dòng/ cột ta chọn tab View Freeze Panes Unfreeze Panes.

4.4.2. Thao tác trên trang tính

a. Di chuyển trong bảng tính và sử dụng phím tắt

Bạn có thể dùng chuột, các phím → ↑ ↓ ←, thanh cuộn dọc, thanh cuộn ngang, sheet tab, các tổ hợp phím tắt để di chuyển qua lại giữa các sheet hay đi đến các nơi bất kỳ trong bảng tính.

b. Thanh cuốn dọc, thanh cuốn ngang

Thanh cuộn dọc và thanh cuộn ngang được gọi chung là các thanh cuộn (scroll

bars). Bởi vì màn hình Excel chỉ có thể hiển thị (cho xem) một phần của bảng tính đang thao tác, nên ta phải dùng *thanh cuộn dọc để xem phần bên trên hay bên dưới bảng tính* và dùng *thanh cuộn ngang để xem phần bên trái hay bên phải của bảng tính.*

Thanh cuốn dọc là thanh dài nhất, nằm dọc ở bên lề phải; hai đầu có hai mũi tên lên và mũi tên xuống; ở giữa có thanh trượt để cuốn màn hình lên xuống.

Thanh cuốn ngang là thanh nằm ngang, thứ hai từ dưới màn hình đếm lên. Có hình dạng giống thanh cuốn dọc, chỉ khác là nằm ngang.

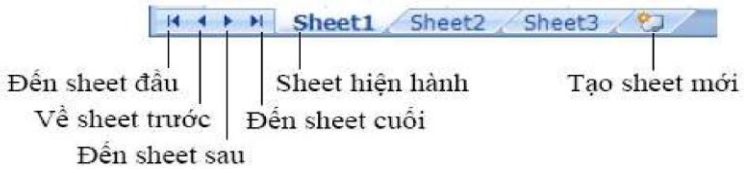
Thao tác:

+ Nhấp chuột vào mũi tên sang trái để cuốn màn hình đi sang trái.

+ Nhấp chuột vào mũi tên sang phải để cuốn màn hình sang phải.

c. Thanh Sheet tab

Để di chuyển qua lại giữa các sheet ta nhấp chuột lên tên của sheet trên thanh sheet tab. Ngoài ra chúng ta có thể dùng <***Ctrl* + *Page Up***> để di chuyển đến sheet liền trước sheet hiện hành và <***Ctrl* + *Page Down***> để di chuyển đến sheet liền sau sheet hiện hành. Để trở về sheet đầu tiên bạn nhấp chuột và nút trên thanh sheet tab và để đế sheet cuối cùng thì bạn nhấp chuột vào nút trên thanh sheet tab. Nếu muốn đến một sheet nào đó trong trường hợp có quá nhiều sheet thì bạn hãy nhấp phải chuột vào thanh và chọn tên sheet cần đến



Hình 4.12. Thanh Sheet tab

d. Sử dụng các tổ hợp phím tắt để di chuyển

Để đến được nơi cần thiết trong bảng tính ngoài việc dùng chuột cuộn các thanh cuộn ngang và dọc, các phím mũi tên thì bạn nên nhớ các tổ hợp phím ở bảng bên dưới để giúp di chuyển được nhanh hơn

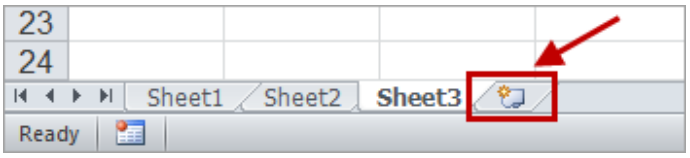
Các phím tắt di chuyển nhanh trong bảng tính

Nhấn phím	**Di chuyển**
→ hoặc Tab	Sang ô bên phải

← hoặc Shift + Tab	Sang ô bên trái
↑	Lên dòng
↓	Xuống dòng
Home	Đến ô ở cột A của dòng hiện hành
Ctrl + Home	Đến địa chỉ ô A1 trong worksheet
Ctrl + End	Đến địa chỉ ô có chứa dữ liệu sau cùng trong worksheet
Alt + Page Up	Di chuyển ô hiện hành qua trái một màn hình
Alt + Page Down	Di chuyển ô hiện hành xuống dưới một màn hình
Page Up	Di chuyển ô hiện hành lên trên một màn hình
Page Down	Di chuyển ô hiện hành xuống dưới một màn hình
F5	Mở hộp thoại Go To
End + → hoặc Ctrl + →	Đến ô bên phải đầu tiên mà trước hoặc sau nó là ô trống
End + ← hoặc Ctrl + ←	Đến ô bên trái đầu tiên mà trước hoặc sau nó là ô trống
End + ↑ hoặc Ctrl + ↑	Lên ô phía trên đầu tiên mà trên hoặc dưới nó là ô trống
End + ↓ hoặc Ctrl + ↓	Xuống ô phía dưới đầu tiên mà trên hoặc dưới nó là ô trống
Ctrl + Page Up	Di chuyển đến sheet phía trước sheet hiện hành
Ctrl + Page Down	Di chuyển đến sheet phía sau sheet hiện hành

e. Đặt tên, sửa tên trong bảng tính

Để thêm một Sheet mới để làm việc, các bạn nhấn chọn vào biểu tượng **Insert WorkSheet** (hoặc tổ hợp phím **Shift** + **F11**).



Hình 4.13. Thêm sheet mới

Để đặt tên cho bảng tính ta click chuột vào Sheet cần đặt tên, nhập tên cần đặt vào cho Sheet

Để đổi tên cho Sheet ta nhấn chuột phải vào Sheet và chọn **Rename** để đổi tên cho Sheet.

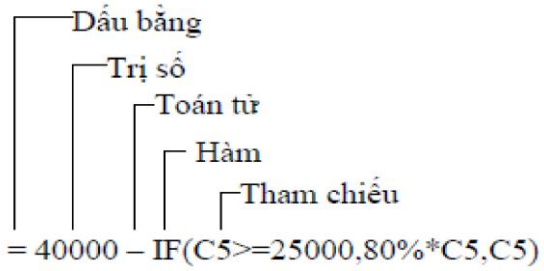
4.5. SỬ DỤNG BIỂU THỨC VÀ HÀM

4.5.1. Biểu thức số học

Công thức giúp bảng tính hữu ích hơn rất nhiều, nếu không có các công thức thì bảng tính cũng giống như trình soạn thảo văn bản. Chúng ta dùng công thức để tính toán từ các dữ liệu lưu trữ trên bảng tính, khi dữ liệu thay đổi các công thức này sẽ từ động cập nhật các thay đổi và tính ra kết quả mới giúp chúng ta đỡ tốn công sức tính lại nhiều lần. Vậy công thức có các thành phần gì?

Công thức trong Excel được nhận dạng là do nó bắt đầu là dấu = và sau đó là sự kết hợp của các toán tử, các trị số, các địa chỉ tham chiếu và các hàm.

Ví dụ



Các toán tử trong công thức:

Toán tử	Chức năng	Toán tử	Chức năng	Toán tử	Chức năng
+	Cộng	&	Nối chuỗi	<=	Nhỏ hơn hoặc bằng
-	Trừ	=	Bằng	<>	Khác
*	Nhân	>	Lớn hơn	,	Dấu cách các tham chiếu
/	Chia	<	Nhỏ hơn	:	Tham chiếu mảng
^	Lũy thừa	>=	Lớn hơn hoặc bằng	khoảng trắng	Trả về các ô giao giữa 2 vùng

Trong công thức, chúng ta thường gặp 2 loại biểu thức sau:

- Biểu thức số học là biểu thức có sử dụng các phép toán số học như cộng, trừ, nhân, chia, chia lấy phần dư, làm tròn.

- Biểu thức logic là biểu thức có sử dụng phép toán so sánh như lớn hơn, nhỏ hơn, bằng và phép toán logic như và, hoặc, phủ định.

4.5.2. Các hàm toán học thông thường

Hàm trong Excel được lập trình sẵn dùng tính toán hoặc thực hiện một chức năng nào đó. Việc sử dụng thành thạo các hàm sẽ giúp chúng ta tiết kiệm được rất

nhiều thời gian so với tính toán thủ công không dùng hàm. Các hàm trong Excel rất đa dạng bao trùm nhiều lĩnh vực, có những hàm không yêu cầu đối số, có những hàm yêu cầu một hoặc nhiều đối số, và các đối số có thể là bắt buộc hoặc từ chọn.

Một số hàm toán học thông thường như sau:

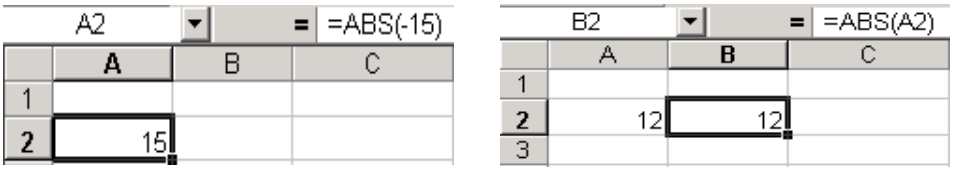
a. Hàm ABS (Absolute)

- Cú pháp: *ABS(ThamSố)*

- Công dụng: Hàm sẽ trả về giá trị tuyệt đối của tham số.

Chú ý: Tham số phải trả về một giá trị thuộc kiểu số.

Ví dụ:



Hình 4.14. Minh họa hàm ABS

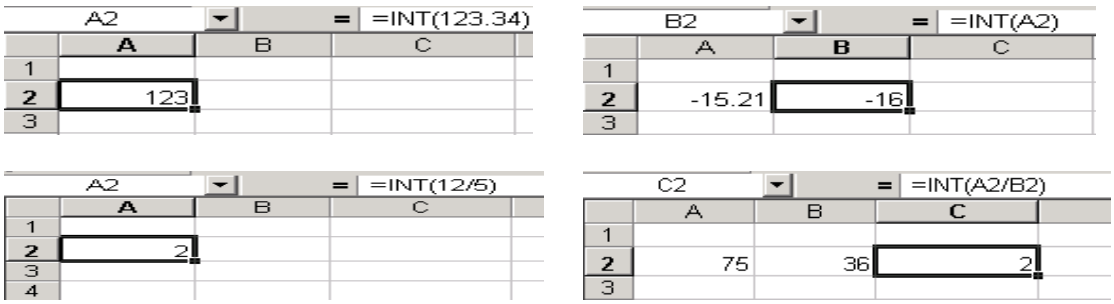
b. Hàm INT (Integer)

- Cú pháp: *INT(ThamSố)*

- Công dụng: Trả về phần nguyên của tham số.

Chú ý: Tham số phải trả về một giá trị thuộc kiểu số.

Ví dụ:



Hình 4.15. Minh họa hàm INT

c. Hàm ROUND

- Cú pháp: ROUND(ThamSố, VịTrí)

Vị trí: =0: Làm tròn tại vị trí dấu thập phân.

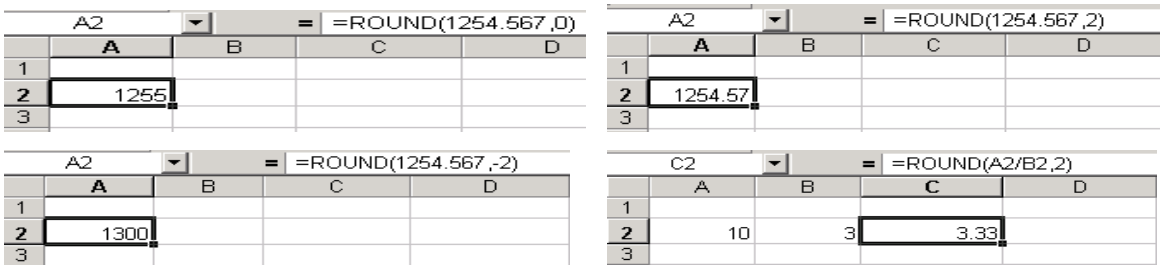
Vị trí: >0: Làm tròn tại vị trí cách dấu thập phân VịTrí+1 đơn vị kể từ phía phải.

Vị trí: <0: Làm tròn tại vị trí cách dấu thập phân ViTrí đơn vị kể từ phía trái.

- Công dụng: Trả về giá trị của ThamSố sau khi đã làm tròn.

Chú ý: Các tham số phải trả về giá trị kiểu số.

Ví dụ:



Hình 4.16. Minh họa hàm ROUND

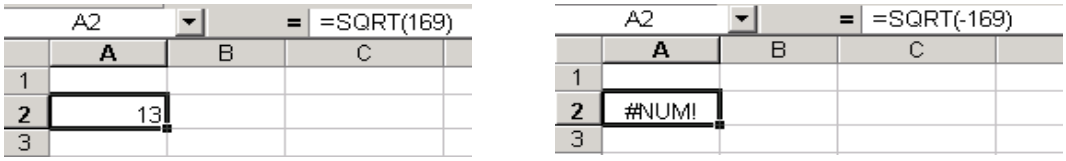
d. Hàm SQRT (Square Root)

- Cú pháp: SQRT(ThamSố)

- Công dụng: trả về căn bậc hai của ThamSố.

Chú ý: Tham số phải trả về một giá trị không âm.

Ví dụ:



Hình 4.17. Minh họa hàm SQRT

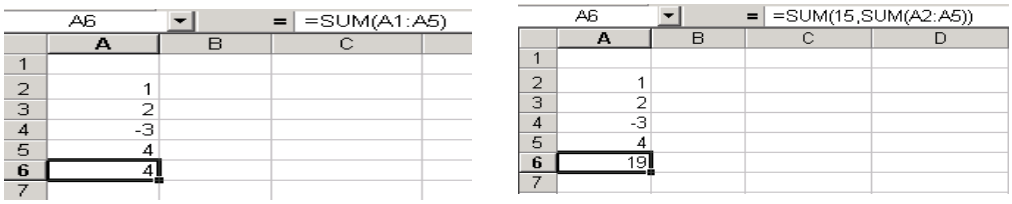
e. Hàm SUM

- Cú pháp: SUM(ThamSố1,ThamSố2,…,ThamSố30)

- Công dụng: Trả về tổng các số trong các ô và các số trong dãy tham số.

Chú ý: Các tham số phải trả về giá trị thuộc kiểu số.

Ví dụ:



Hình 4.18. Minh họa hàm SUM

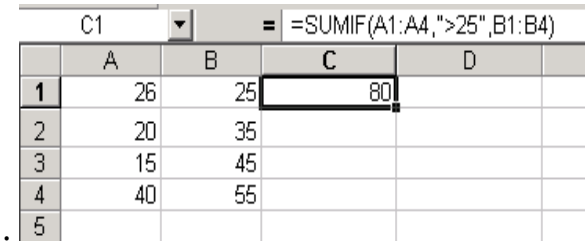
f. Hàm SUMIF

- Cú pháp: SUMIF(DãyKiểmTra, ĐiềuKiện, DãyTínhTổng)

- Công dụng: Tính tổng của dãy tính tổng thỏa dãy kiểm tra đối với điều kiện.

Chú ý: Nếu điều kiện là một biểu thức thì phải được đặt trong dấu " ".

Ví dụ:



Hình 4.19. Minh họa hàm SUMIF

4.5.3. Các hàm logic với các toán tử so sánh

Các hàm logic thường sử dụng hoặc tạo ra các biểu thức logic. Biểu thức logic là một biểu thức có hai giá trị: True (đúng) và False (sai). Trong đó các toán hạng có thể là hằng, tham chiếu ô, kết của của một hàm,.. nhưng chúng được liên kết với nhau bởi các toán tử so sánh (<, >, =, <=, >=, <>) và có thể là đối số của các hàm logic (AND, OR, NOT,…)

a. Hàm AND

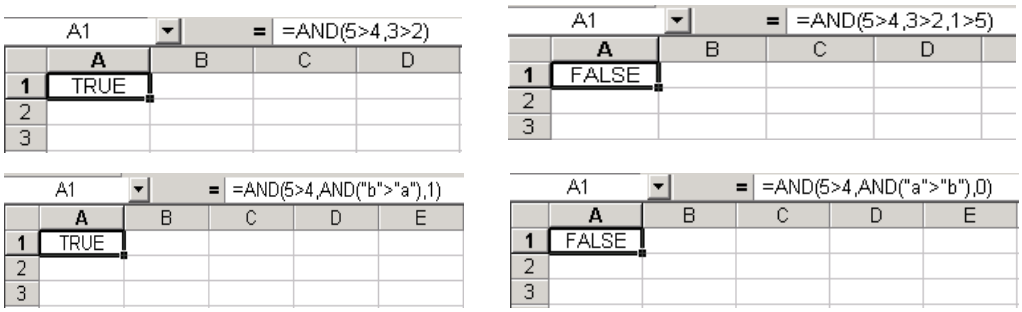
- Cú pháp: AND(BThức1,BThức2, ..., BThức30)

Bthức1, Bthức2, ... BThức30 là 1 trong 30 biểu thức điều kiện mà chúng ta biết rằng sẽ trả về giá trị kiểu T/F.

- Công dụng: Hàm sẽ trả về giá trị T nếu tất cả BThức đúng, F nếu một trong số BThức đó sai.

Chú ý: Excel sẽ xem các giá trị kiểu số khác 0 là giá trị đúng. Ngược lại số 0 sẽ xem là giá trị sai.

Ví dụ:



Hình 4.20. Minh họa hàm AND

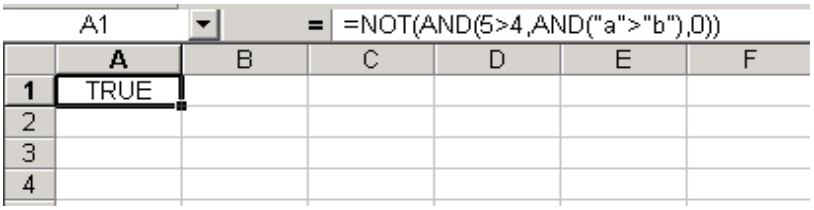
b. Hàm NOT

- Cú pháp: *NOT(BThức)*

BThức: trả về giá trị True/False

- Công dụng: Trả về giá trị logic ngược với giá trị của BThức

Ví dụ:



Hình 4.21. Minh họa hàm NOT

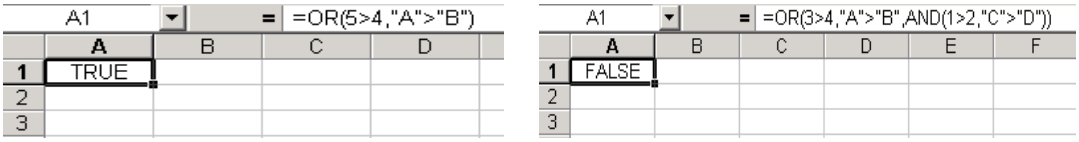
c. Hàm OR

- Cú pháp: OR(Bthức1,Bthức2,...,BThức30)

BThức1, BThức2, ...là 1 trong 30 điều kiện mà chúng ta biết rằng sẽ trả về giá trị kiểu T/F.

- Công dụng: trả về giá trị TRUE nếu có một toán tử là TRUE; FALSE tất cả các toán tử là FALSE.

Ví dụ:



Hình 4.22. Minh họa hàm OR

d. Hàm IF

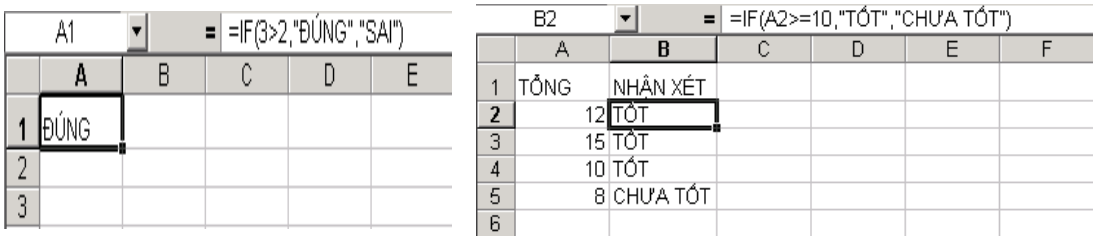
- Cú pháp: IF(BThứcKTra, giátrị1, giátrị2)

BThứcKTra: là biểu thức logic, giá trị trả về là TRUE or FALSE.

- Công dụng: Hàm sẽ trả về giá trị 1 nếu bthứcktra = True. Ngược lại, trả về giá trị 2

Chú ý: giátrị1, giátrị2: có thể là một câu lệnh if.

Ví dụ:



Hình 4.23. Minh họa hàm IF

4.5.4. Các hàm thời gian

a. Hàm DAY

- Cú pháp: DAY(Dãy số kiểu ngày)

- Công dụng: Hàm trả về giá trị ngày (từ 1 đến 31) từ Dãy số kiểu ngày

Ví dụ: DAY("10/21/89") = 21

(ngày 21 tháng 10-> dạng mm/dd/yy)

b. Hàm MONTH

- Cú pháp: MONTH(Dãy số kiểu ngày)

- Công dụng: Hàm trả về giá trị tháng (từ 1 đến 12) từ Dãy số kiểu ngày

Ví dụ: MONTH("10/21/89") = 10

(ngày 21 tháng 10-> dạng mm/dd/yy)

c. Hàm YEAR

- Cú pháp: YEAR(Dãy số kiểu ngày)

- Công dụng: Hàm trả về giá trị năm từ Dãy số kiểu ngày

Ví dụ: MONTH("10/21/89") = 1989

d. Hàm NOW

- Cú pháp: *NOW()*

- Công dụng: Hàm trả về giá trị của một dãy số gồm ngày, tháng, năm và giờ hiện tại được lưu trong đồng hồ của máy tính.

e. Hàm TODAY

- Cú pháp: *TODAY()*

- Công dụng: Hàm trả về giá trị là một số gồm ngày, tháng, năm hiện tại được lưu trong đồng hồ của máy tính.

f. Hàm DATE

- Cú pháp: DATE(year,month,day)

- Công dụng: Hàm trả về kết quả là ngày tháng năm được định dạng tương ứng với ngày tháng năm được nhập vào trên máy tính.

Ví dụ DATE(2017,2,12) kết quả là 2/12/2017

4.5.5. Các hàm về thống kê

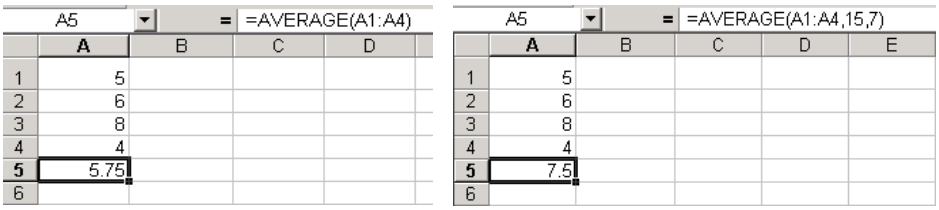
a. Hàm AVERAGE

- Cú pháp: AVERAGE(ThamSố1, ThamSố2,…,ThamSố30)

- Công dụng: Hàm trả về giá trị trung bình của các số trong các ô và các số trong danh sách các tham số.

Chú ý: Các tham số phải trả về giá trị thuộc kiểu số.

Ví dụ:



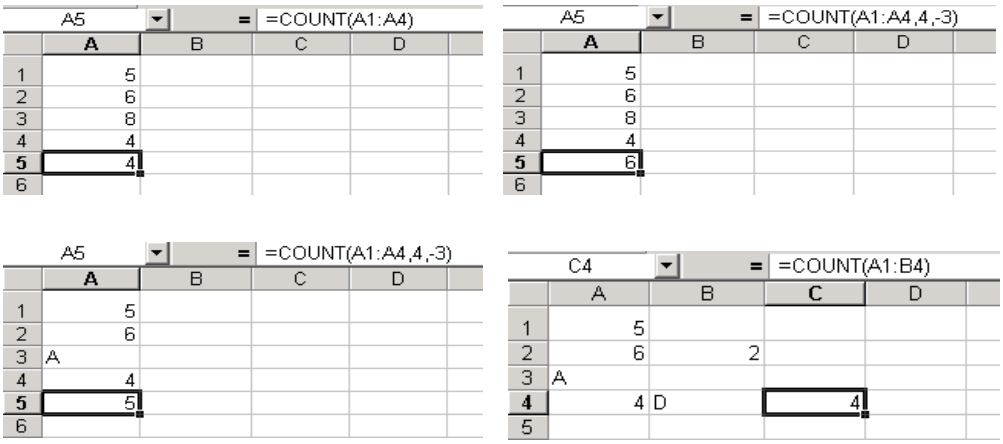
Hình 4.24. Minh họa hàm AVERAGE

b. Hàm COUNT

- Cú pháp: COUNT(ThamSố1,ThamSố2,…,ThamSố30)

- Công dụng: Hàm đếm các ô chứa dữ liệu kiểu số và các số trong danh sách các tham số.

Ví dụ:



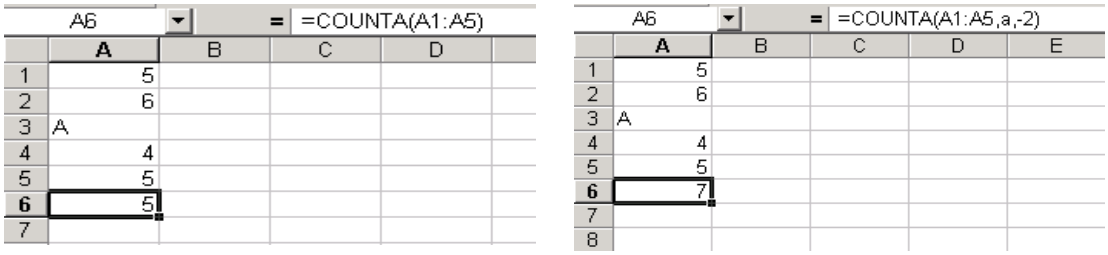
Hình 4.25. Minh họa hàm COUNT

c. Hàm COUNTA:

Cú pháp: COUNTA(ThamSố1,ThamSố2,…,ThamSố30)

Công dụng: Hàm đếm các ô chứa dữ liệu trong danh sách các tham số.

Ví dụ:



Hình 4.26. Minh họa hàm COUNTA

d. Hàm COUNTIF

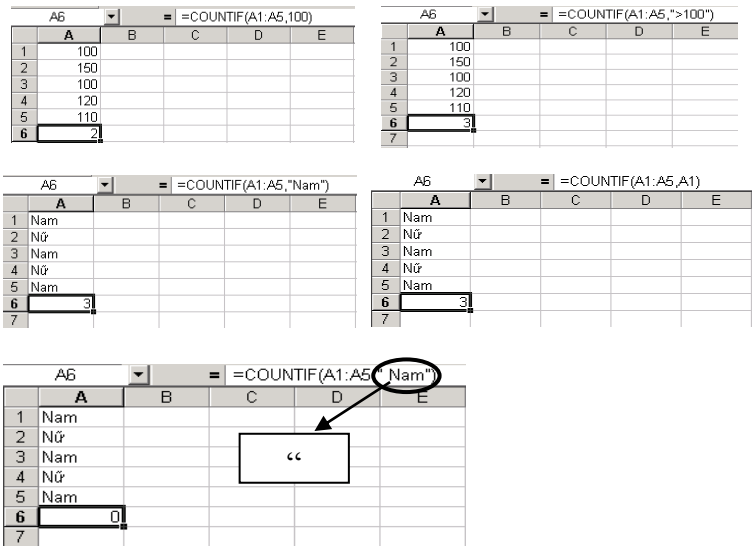
Cú pháp: COUNTIF(DãyKiểmTra, ĐiềuKiện)

Công dụng: Hàm đếm các toán hạng trong DãyKiểmTra theo ĐiềuKiện

Chú ý:

- Nếu điều kiện là một biểu thức thì phải được đặt trong dấu " ".
- Điều kiện là chuỗi ký tự thì giá trị biểu thức điều kiện phải tương ứng với giá trị chứa trong dãy kiểm tra.

Ví dụ:



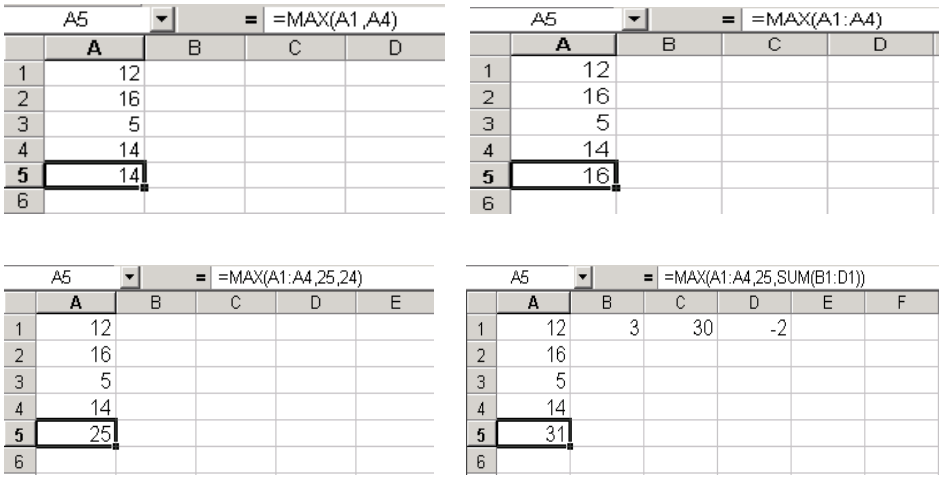
Hình 4.27. Minh họa hàm COUNTIF

e. Hàm MAX

- Cú pháp: MAX(ThamSố1,ThamSố2,…,ThamSố30)

- Công dụng: Trả về số lớn nhất trong các đối số

Ví dụ:



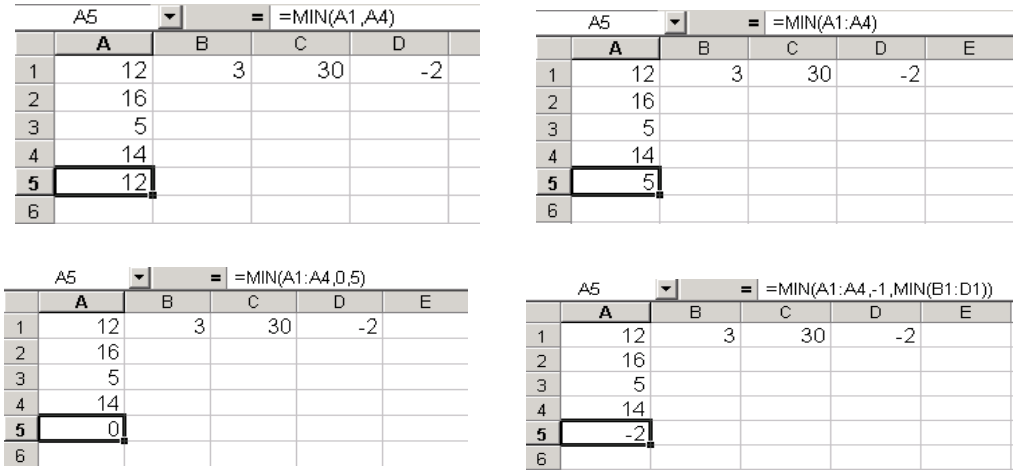
Hình 4.28. Minh họa hàm MAX

f. Hàm MIN

- Cú pháp: MIN(ThamSố1,ThamSố2,…,ThamSố30)

- Công dụng: Trả về số nhỏ nhất trong các đối số

Ví dụ:



Hình 4.29. Minh họa hàm MIN

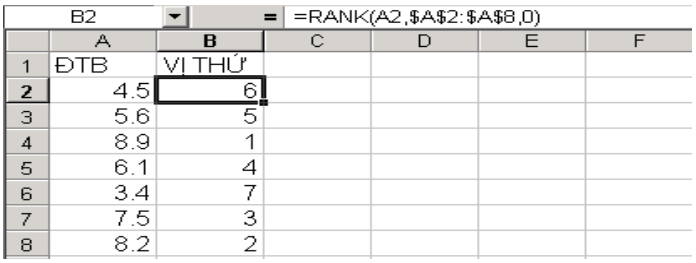
g. Hàm RANK

- Cú pháp: RANK(Sốcầnxếphạng, DãySố, ThứTự)

ThứTự: Cách sắp hạng (1: Tăng; 0:Giảm)

- Công dụng: xếp hạng của một số trong dãy số

Ví dụ:



Hình 4.30. Minh họa hàm RANK

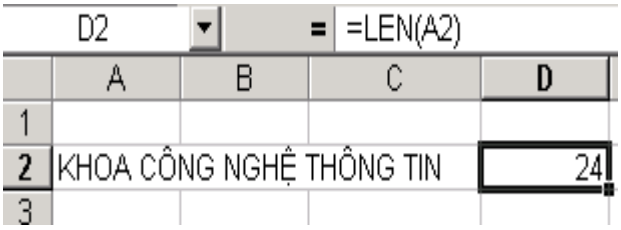
4.5.6. Các hàm xử lý chuỗi

a. Hàm LEN

- Cú pháp: *LEN(text)*

- Công dụng**:** Trả về chiều dài của text

Ví dụ:



Hình 4.31. Minh họa hàm LEN

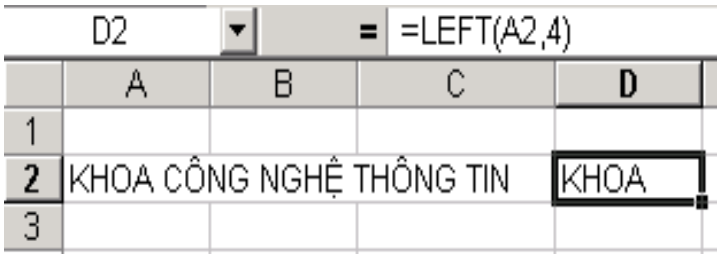
b. Hàm LEFT:

- Cú pháp: LEFT(text, num)

- Công dụng: Hàm sẽ trả về một giá trị kiểu chuỗi có num kí tự lấy từ bên trái sang của text.

Chú ý: Hàm sẽ mặc định là lấy một ký tự từ chuỗi ban đầu bên trái nếu bỏ quả đối số num

Ví dụ



Hình 4.32. Minh họa hàm LEFT

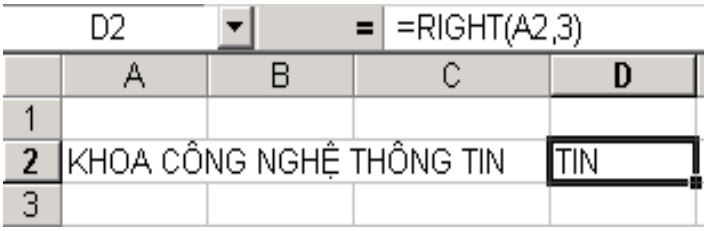
c. Hàm RIGHT:

- Cú pháp: RIGHT(text, num)

- Công dụng: Hàm sẽ trả về một giá trị kiểu chuỗi có num kí tự lấy từ bên phải sang của text.

Chú ý: Hàm sẽ mặc định là lấy một ký tự từ chuỗi ban đầu bên phải nếu bỏ quả đối số num

Ví dụ:



Hình 4.33. Minh họa hàm RIGHT

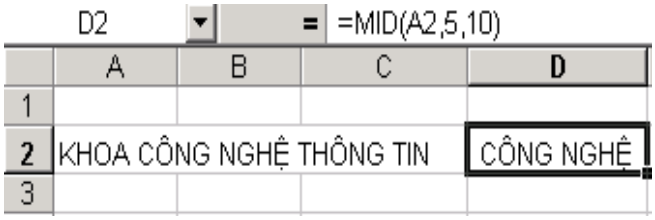
d. Hàm MID:

- Cú pháp: MID(text, pos, num)

- Công dụng: Hàm sẽ trả về num kí tự tính từ vị trí pos trong text.

Chú ý: Nếu pos lớn hơn chiều dài của text thì hàm sẽ trả về chuỗi rỗng.

Ví dụ:



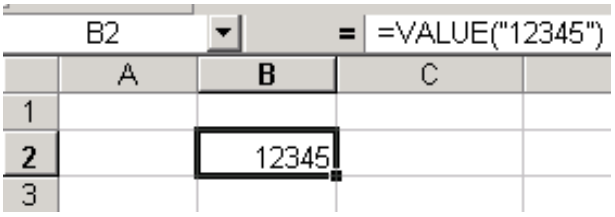
Hình 4.34. Minh họa hàm MID

e. Hàm VALUE:

- Cú pháp: VALUE(number_text)

- Công dụng: Trả về giá trị kiểu số là giá trị của number_text (chuỗi số).

Ví dụ:



Hình 4.35. Minh họa hàm VALUE

f. Hàm LOWER:

- Cú pháp: *LOWER(text)*

- Công dụng: Chuyển chuỗi văn bản thành chữ thường.

g. Hàm UPPER:

- Cú pháp: *UPPER(text)*

- Công dụng: Chuyển chuỗi văn bản thành chữ hoa.

4.5.7. Các hàm về tìm kiếm

a. Hàm HLOOKUP: (Horizontal Look up) (Nhìn theo chiều ngang)

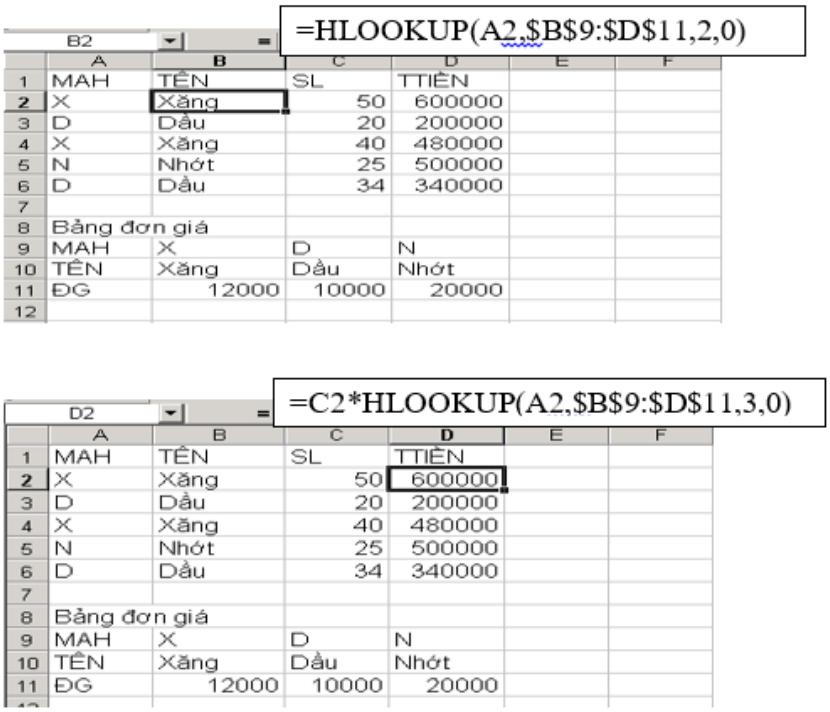
- Cú pháp:

HLOOKUP(GiáTrịTìm, BảngTìm, DòngCầnLấyKếtQuả,CáchTìm)

CáchTìm: Giá trị logic chỉ rõ nơi mà chúng ta muốn tìm thấy theo một giá trị chính xác hay gần bằng (1: gần bằng; 0: Chính xác)

- Công dụng: Hàm sẽ trả về giá trị trong dòng cần lấy giá trị ở bảng dò tìm nếu nó tìm thấy có giá trị tìm trong bảng dò tìm. Nếu có nhiều giá trị tìm thấy trong bảng dò tìm thì nó sẽ trả về giá trị tìm thấy đầu tiên.

Ví dụ:



Hình 4.36. Minh họa hàm HLOOKUP

b. Hàm VLOOKUP: (Vertical Look up) (Nhìn theo chiều thẳng đứng)

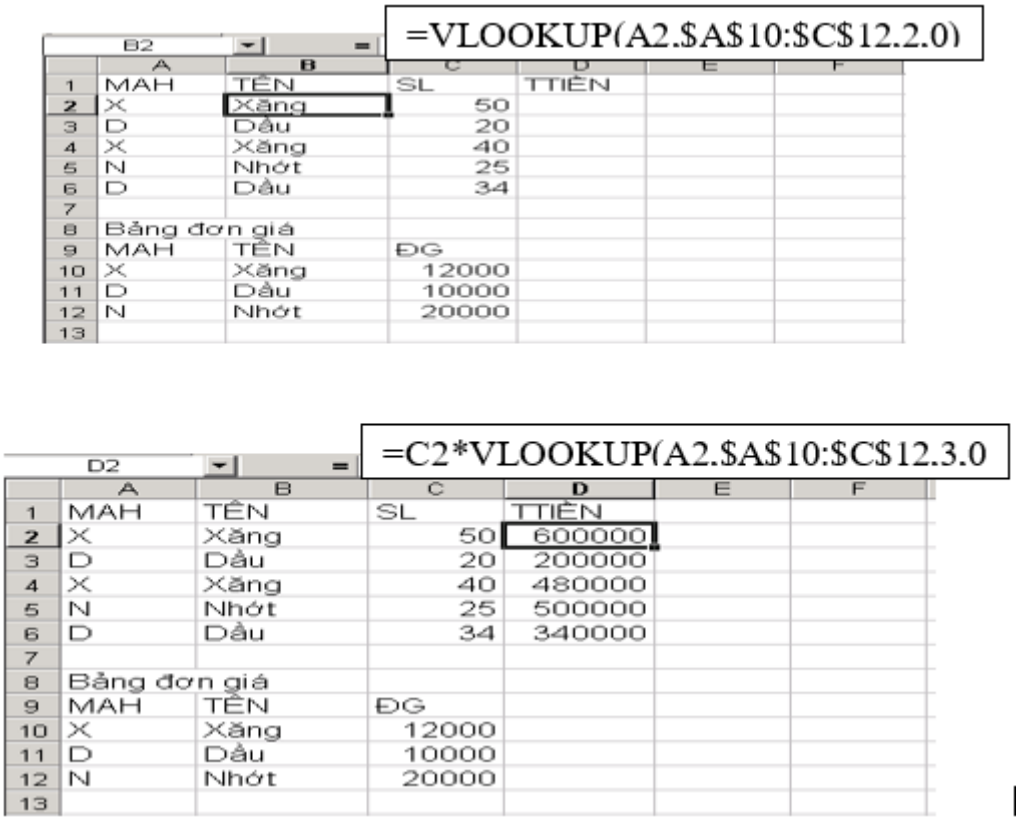
- Cú pháp:

VLOOKUP(GiáTrịTìm, BảngTìm, CộtCầnLấyKếtQuả, CáchTìm)

CáchTìm: Giá trị logic chỉ rõ nơi mà chúng ta muốn tìm thấy theo một giá trị chính xác hay gần bằng (1: gần bằng; 0: Chính xác)

- Công dụng: Hàm sẽ trả về giá trị trong cột cần lấy giá trị ở bảng dò tìm nếu nó tìm thấy có giá trị tìm trong bảng dò tìm. Nếu có nhiều giá trị tìm thấy trong bảng dò tìm thì nó sẽ trả về giá trị tìm thấy đầu tiên.

Ví dụ:



	A	B	C	D	E	F
1	MAH	TÊN	SL	TTIỀN		
2	X	Xăng	50			
3	D	Dầu	20			
4	X	Xăng	40			
5	N	Nhớt	25			
6	D	Dầu	34			
7						
8	Bảng đơn giá					
9	MAH	TÊN	ĐG			
10	X	Xăng	12000			
11	D	Dầu	10000			
12	N	Nhớt	20000			
13						

	A	B	C	D	E	F
1	MAH	TÊN	SL	TTIỀN		
2	X	Xăng	50	600000		
3	D	Dầu	20	200000		
4	X	Xăng	40	480000		
5	N	Nhớt	25	500000		
6	D	Dầu	34	340000		
7						
8	Bảng đơn giá					
9	MAH	TÊN	ĐG			
10	X	Xăng	12000			
11	D	Dầu	10000			
12	N	Nhớt	20000			
13						

Hình 4.37. Minh họa hàm VLOOKUP

c. Hàm MATCH:

- Cú pháp:

MATCH(Lookup_value, Lookup_array,[Match_type])

Trong Đó:

- Lookup_value: Giá trị tìm kiếm, có thể là một giá trị số, văn bản, giá trị logic hay một tham chiếu ô đến một số, văn bản hay giá trị logic, bắt buộc

- Lookup_array: Mảng để tìm kiếm, bắt buộc

- Match_type: Kiểu tìm kiếm. Không bắt buộc.

Có 3 kiểu tìm kiếm là:

1: Less than (Nhỏ hơn giá trị tìm kiếm)

0: Exact match (Chính xác giá trị tìm kiếm)

-1: Greater than (Lớn hơn giá trị tìm kiếm)

Khi bỏ qua không nhập gì thì hàm MATCH mặc định là 1

Ví dụ:

4	STT	Họ và Tên	Giới tính	Lớp	Number
5	A01	Hoàng Trung Kiên	Nam	10C	
6	A02	Lê Văn Nam	Nam	10A	
7	A03	Nguyễn Thu Hường	Nữ	10B	
8					
9				10A	
10				10B	
11				10C	

Công thức ô E5 là: **=MATCH(D5, $D$9:$D$11, 0)**

Kết quả là:

4	STT	Họ và Tên	Giới tính	Lớp	Number
5	A01	Hoàng Trung Kiên	Nam	10C	3
6	A02	Lê Văn Nam	Nam	10A	1
7	A03	Nguyễn Thu Hường	Nữ	10B	2
8					
9				10A	
10				10B	
11				10C	

Hình 4.38. Minh họa hàm MATCH

d. Hàm INDEX

+ Hàm Index dạng mảng:

Cú Pháp: (Array,Row_num,[Column_num])

Trong Đó:

- Array: Phạm vi ô hoặc một hằng số mảng, bắt buộc

- Row_num: Chọn hàng trong mảng mà từ đó trả về một giá trị

- Column_num: Chọn cột trong mảng mà từ đó trả về một giá trị.

Bắt buộc phải có ít nhất một trong hai đối số Row_num và Column_num.

+ Hàm Index dạng tham chiếu:

Cú Pháp: INDEX(Reference, Row_num,[Column_num],[Area_num])

Trong Đó:

- Reference: Vùng tham chiếu, bắt buộc

- Row_num: Chỉ số hàng từ đó trả về một tham chiếu, bắt buộc.

- Column_num: Chỉ số cột từ đó trả về một tham chiếu, tùy chọn.

- Area_num: Số của vùng ô sẽ trả về giá trị trong reference. Nếu Area_num được bỏ qua thì hàm INDEX dùng vùng 1, tùy chọn.

4.5.8. Một số lỗi khi sử dụng biểu thức

a. Lỗi giá trị: #VALUE!

Lỗi #VALUE! thường xuất hiện khi bạn sử dụng các công thức yêu cầu dạng số nhưng trong dữ liệu của bạn có khoảng trắng hoặc ký tự hoặc văn bản.

Cách sửa lỗi này là kiểm tra lại định dạng dữ liệu của bạn về có đúng dạng số, có khoảng trắng hay ký tự không.

b. Lỗi sai tên công thức: #NAME?

Lỗi #NAME? xuất hiện khi Excel không thể hiểu công thức mà bạn đang chạy, thường do nguyên nhân đánh sai tên công thức.

Nếu không chắc chắn về công thức của bạn, hãy đánh một vài ký tự đầu của công thức, sau đó để Excel gợi ý công thức bạn muốn sử dụng, chọn công thức và nhấn Tab.

c. Lỗi độ rộng: #####

Lỗi này là một lỗi thường gặp chứa đầy ký tự hashtag. Nó chỉ đơn giản có nghĩa là cột đó không đủ rộng để hiển thị giá trị bạn đã nhập.

Khắc phục lỗi này rất đơn giản, bạn chỉ cần tăng chiều rộng cột để giá trị có thể được hiển thị.

d. Lỗi chia cho giá trị 0: #DIV/0!

Lỗi này thường xuất hiện khi người dùng yêu cầu Excel chia một công thức cho không hoặc một ô trống.

Giải quyết lỗi này khá đơn giản: Bạn thay đổi giá trị của ô thành giá trị không bằng 0 hoặc thêm giá trị nếu ô trống.

Nếu bạn vẫn muốn giữ giá trị 0, bạn có thể thay bằng hàm IFERROR:

=IFERROR (phép tính, giá trị trả về khi lỗi).

e. Lỗi sai vùng tham chiếu: #REF!

Đây được coi là một trong những lỗi phức tạp nhất và đôi khi có thể khó tìm ra nguyên nhân. Lỗi #REF thường xảy ra khi công thức tham chiếu đến ô không hợp lệ.

Để giải quyết lỗi này, bạn phải cẩn thận khi thao tác với vùng dữ liệu. Đảm bảo rằng không có công thức nào bị ảnh hưởng khi bạn xóa vùng dữ liệu. Nếu bạn vô tình xóa, hãy nhấn Ctrl + Z để khôi phục chúng.

f. Lỗi dữ liệu rỗng: #NULL!

Lỗi này xảy ra khi Excel chỉ định không có sự kết nối tại các ô/vùng dữ liệu trong công thức.

Để giải quyết lỗi này, bạn phải xác minh rằng bạn đang sử dụng đúng định dạng trong công thức.

g. Lỗi dữ liệu: #N/A

Lỗi #N/A thường xuất hiện khi không tìm thấy dữ liệu bạn đang đề cập đến công thức của mình. Điều này có thể xảy ra nếu bạn đã xóa vùng dữ liệu đang được sử dụng trong công thức. Lỗi này thường xảy ra ở các hàm dò tìm như VLOOKUP và hàm tương tự.

Để khắc phục lỗi này, bạn phải kiểm tra toàn bộ công thức xem vùng tham chiếu có bị xóa, thiếu dữ liệu hoặc tham chiếu sai địa chỉ hay không.

Nếu như vùng dữ liệu không có vấn đề mà do giá trị bạn tìm kiếm không có trong vùng tham chiếu, bạn có thể sử dụng hàm IFERROR để không hiển thị lỗi #N/A nữa.

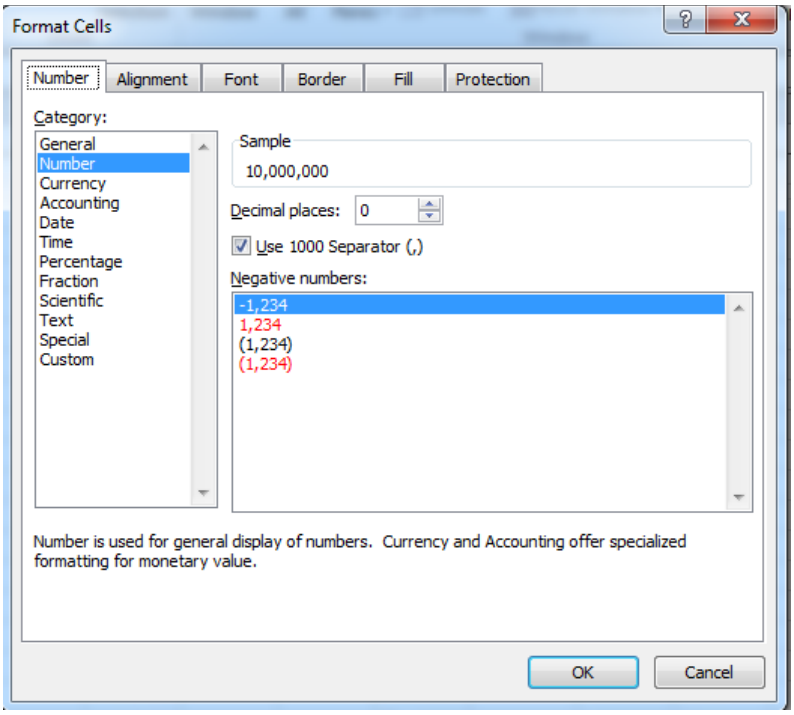
4.6. ĐỊNH DẠNG DỮ LIỆU TRÊN Ô, MỘT DÃY Ô

4.6.1. Định dạng kiểu số, ngày tháng, tiền tệ

Bước 1: Để định dạng dữ liệu theo kiểu số thực bạn chọn các ô dữ liệu cần định dạng và click chuột phải vào các ô đó rồi chọn **Format Cells**:

Bước 2: Tại bảng hiện ra bạn vào mục **Number**, sau đó bạn chọn số chữ cái sau dấu phẩy bạn muốn thiết lập cho số thực này ở mục **Decimal Places**. Và bạn có thể thêm phần phân cách cho những dữ liệu nếu chúng có giá trị cỡ hàng nghìn đơn

vị bằng cách tích vào mục **Use 1000 Separator** (,) như hình rồi click **OK**



Hình 4.39. Hộp thoại Format Cells

Bước 3 : Để định dạng dữ liệu theo kiểu tiền tệ bạn chọn các ô dữ liệu cần cài đặt định dạng và click chuột phải vào các ô đó rồi chọn **Format Cells** tương tự như trên.

Tại bảng hiện ra bạn vào mục **Currency**, sau đó bạn chọn số chữ cái sau dấu phẩy cho dữ liệu này ở mục **Decimal Places**. Và ở mục **Symbol** bạn chọn ký hiệu tiền tệ cho dữ liệu của mình rồi click **OK**:

Bước 4 : Để định dạng dữ liệu theo kiểu ngày tháng bạn chọn các ô dữ liệu cần cài đặt định dạng và click chuột phải vào các ô đó rồi chọn **Format Cells** tương tự như trên.

Tại bảng hiện ra bạn vào mục **Date**, sau đó bạn chọn kiểu ngày tháng phù hợp, rồi click **OK**

4.6.2. Định dạng cho kiểu văn bản trên ô, một dãy ô

a. Cách chỉnh phông chữ trong Excel

Để có thể thay đổi font chữ của toàn bộ văn bản trong Excel, các bạn click chuột vào góc trái phía trên của tài liệu Excel để bôi đen toàn bộ văn bản, sau đó bạn vào tab Home để chọn phông chữ cho toàn bộ văn bản.

b. Cách đổi font chữ mặc định trong Excel

Thông thường, phần mềm Microsoft Excel để phông chữ mặc định là Calibri. Nếu bạn muốn đổi font chữ mặc định này để lần sau khi muốn mở tài liệu Excel, bạn không phải mất thời gian để chỉnh font chữ thì bạn làm như sau:

Các bạn vào File, chọn Options. Một cửa sổ hiện lên các bạn chọn General và nhìn vào nội dung bên trong. Trong phần Use this font, các bạn chọn một font chữ mặc định mà mình muốn, sau đó nhấn OK. Như vậy là lần sau khi mở file Excel lên bạn sẽ không cần phải chọn lại font chữ nữa.

c. Cách chỉnh kiểu chữ trong Excel

Để chỉnh kiểu chữ như chữ in đậm, chữ in nghiêng hoặc gạch chân hoặc kết hợp của các loại trên cho một phần văn bản hoặc của toàn bộ văn bản trong Excel, các bạn chỉ cần bôi đen phần tài liệu muốn điều chỉnh kiểu chữ, sau đó các bạn vào tab Home và click vào biểu tượng B để in đậm, biểu tượng I để in nghiêng và biểu tượng U để gạch chân. Hoặc các bạn có thể sử dụng phím tắt bằng cách nhấn tổ hợp phím Ctrl+B, Ctrl+I, Ctrl+U để chỉnh kiểu chữ trong Excel.

d. Cách tô màu cho văn bản trong Excel

Nếu bạn muốn chỉnh màu cho một phần văn bản hoặc toàn bộ tài liệu Excel, bạn cần bôi đen phần văn bản Excel mà mình đang định tô màu, sau đó bạn vào tab Home, chọn Font color. Tiếp đến bạn chọn màu mà mình muốn tô cho văn bản là OK.

e. Cách xuống dòng trong Excel

Để có thể xuống dòng trong 1 ô Excel, bạn có thể sử dụng wrap text trên thanh công cụ tại mục Home Alignment chọn Wrap Text. Ngoài ra, nếu bạn muốn ngắt dòng tại vị trí bất kỳ nào đó, bạn có thể đưa dấu nháy tới vị trí muốn xuống hàng, sau đó bạn nhấn tổ hợp phím ALT+Enter.

4.6.3. Căn chỉnh, tạo hiệu ứng viền trên ô, một dãy ô

a. Cách tạo khung viền trong Excel bằng công cụ Borders

Bước 1: Dùng chuột bôi đen toàn bộ vùng dữ liệu mà bạn muốn tạo khung viền.

Bước 2: Sau đó, bạn vào tab Home bấm chọn vào công cụ Borders.

Ở đây có rất nhiều tùy chọn, nếu muốn kẻ toàn bộ khung viền cho dữ liệu, thì bạn chọn vào All Borders.

b. Tùy chọn nét để tạo khung viền

Bước 1: Bôi đen vùng dữ liệu, sau đó vào tab Home > Công cụ Borders và chọn vào mục More Borders.

Bước 2: Lúc này sẽ xuất hiện hộp thoại Format Cells > Chọn mục Border, sau đó tùy chỉnh theo ý bạn > Nhấn OK để hoàn tất thiết lập.

c. Cách thay đổi kích thước, màu sắc của đường viền

Bước 1: Chọn các ô có đường viền bạn muốn thay đổi.

Bước 2: Nhấn Ctrl + 1 để mở hộp thoại Format Cells. Hoặc bấm chuột phải rồi chọn Format Cells.

Bước 3: Trong hộp thoại hiển thị, chuyển qua thẻ Border.

- Tại hộp Line, chọn kiểu mong muốn cho đường viền.
- Tại hộp Color, chọn màu đường ưa thích.
- Tại mục Presets hoặc Border, hãy chọn kiểu đường viền hiện có của bạn.

Sau đó, nhấn OK để hoàn tất thiết lập.

d. Cách xóa đường viền trong Excel

Xóa tất cả đường viền

Bước 1: Chọn một hoặc nhiều ô mà bạn muốn xóa đường viền.

Bước 2: Trên thẻ Home, chọn Borders > No Border.

Xóa riêng lẻ từng đường viền

Bước 1: Trên thẻ Home, trong nhóm Font, bấm vào mũi tên xổ xuống bên cạnh mục Borders và chọn Erase Border.

Bước 2: Kích vào từng đường viền riêng lẻ mà bạn muốn xóa. Cũng có thể xóa tất cả các đường viền chỉ trong một lần. Để làm điều này, hãy bấm chọn nút Erase Border và kéo công cụ xóa qua các ô.

Bước 3: Để thoát khỏi chế độ xóa, bấm tiếp vào nút Borders một lần nữa.

4.7. BIỂU ĐỒ TRÊN BẢNG TÍNH

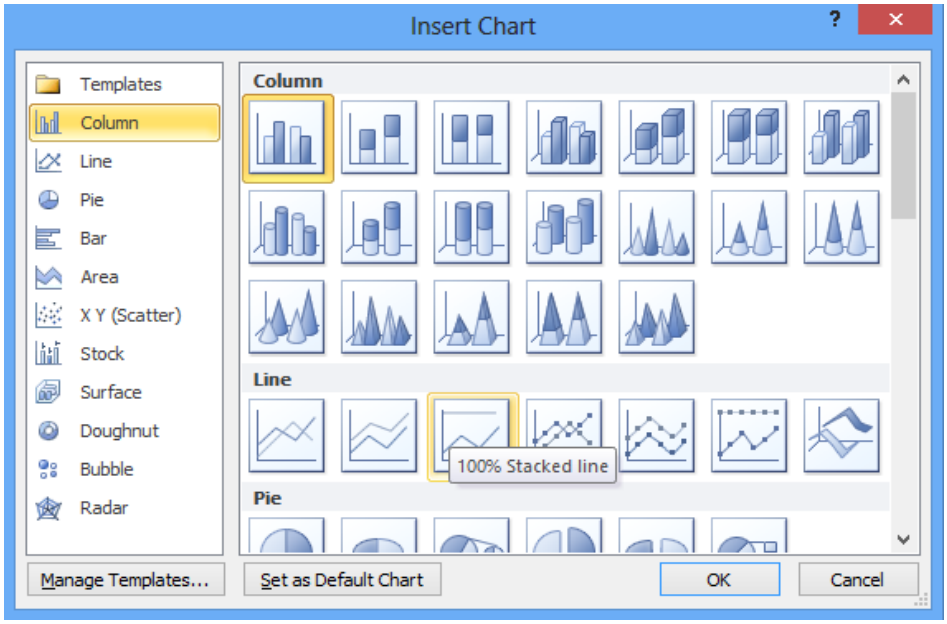
4.7.1. Cách tạo, chọn một biểu đồ

Khi chúng ta đã tổ chức tốt một bảng tính. Để thể hiện rõ ràng hơn giữa dữ

liệu trong bảng tính với người sử dụng, chúng ta có thể tạo biểu đồ thể hiện dữ liệu của bảng tính đó. Thao tác tạo một biểu đồ như sau:

Bước 1: Chọn vùng dữ liệu cần vẽ biểu đồ

Bước 2: Chọn loại biểu đồ cần tạo: Từ Menu **INSERT** chọn **CHART**, xuất hiện hộp thoại Insert chart



Hình 4.40. Hộp thoại Insert Chart

Trong đó:

- **Column:** dạng biểu đồ hình cột đứng hiển thị dữ liệu thay đổi theo thời gian hoặc so sánh giữa các mục. Trong Column có các kiểu biểu đồ khác nhau như: biểu đồ cột dạng 2D, biểu đồ cột dạng 3D, biểu đồ cột xếp chồng và cột xếp chồng 3D.

- **Line:** biểu đồ đường có thể biểu thị khuynh hướng theo thời gian với các điểm đánh dấu tại mỗi giá trị dữ liệu. Trong biểu đồ Line có nhiều dạng biểu đồ như: biểu đồ đường, biểu đồ đường có đánh dấu, biểu đồ đường xếp chồng, biểu đồ đường dạng 3D…

- **Pie:** biểu đồ hình tròn, biểu diễn số liệu dạng phần trăm.

- **Bar:** biểu đồ cột ngang, tương tự như Column nhưng được tổ chức dọc và giá trị ngang.

- **Area:** biểu đồ vùng được sử dụng để biểu thị sự thay đổi theo thời gian và hướng sự chú ý đến tổng giá trị qua một khuynh hướng.

- **X Y (Scatter):** biểu đồ phân tán XY, dùng để so sánh giá trị dữ liệu từng đôi

một.

- **Stock:** biểu đồ chứng khoán, thường sử dụng để minh họa những dao động lên xuống của giá cổ phiếu, ngoài ra biểu đồ này cũng minh họa sự lên xuống của các dữ liệu khác như lượng mưa, nhiệt độ…

- **Surface:** biểu đồ bề mặt giúp các bạn kết hợp tối ưu giữa các tập hợp dữ liệu, màu sắc sẽ cho biết các khu vực thuộc cùng một phạm vi giá trị. Các bạn có thể tạo một biểu đồ bề mặt khi cả thể loại và chuỗi giá trị đều là các giá trị số.

- **Doughnut:** biểu đồ vành khuyên biểu thị mối quan hệ giữa các phần với tổng số, nó có thể bao gồm nhiều chuỗi dữ liệu.

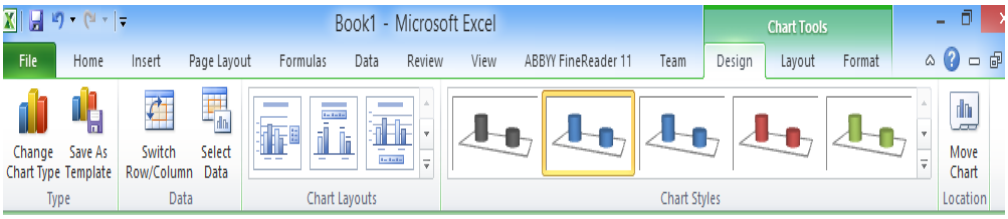
- **Bubble:** Biểu đồ bong bóng là một loại biểu đồ xy (tan), biểu đồ này được dùng nhiều trong nghiên cứu thị trường, phân tích tài chính.

- **Radar:** Biểu đồ dạng mạng nhện hiển thị các dữ liệu đa biến, thường sử dụng để xác định hiệu suất và xác định điểm mạnh và điểm yếu.

Bước 3: Sau khi các bạn đã chọn biểu đồ phù hợp với dữ liệu của mình các bạn chọn **OK**.

4.7.2. Chỉnh sửa, cắt, dán, di chuyển, xóa biểu đồ

Xong bước 3 ở trên là chúng ta đã có ngay một đồ thị, tuy nhiên chúng ta có thể đổi các bố trí của các thành phần trên đồ thị. ***Chọn đồ thị →Chart Tool →Design →Chart Layout*** →chọn cách bố trí thích hợp



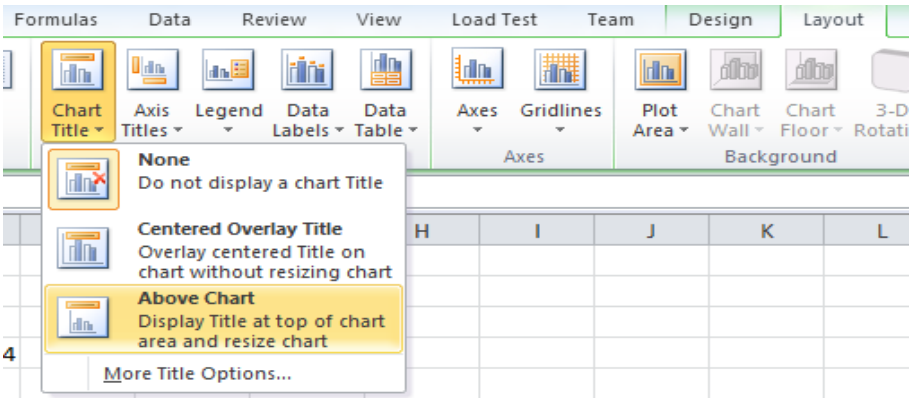
Hình 4.41. Thẻ Design của biểu đồ

Nếu thấy kiểu đồ thị trên không đẹp, chúng ta có thể đổi sang kiểu khác bằng cách: ***Chart Tools Design →Type →Change Chart Type***, hộp thoại ***Insert Chart*** xuất hiện, bạn lựa chọn đồ thị thích hợp rồi chọn OK.

Ngoài ra, nếu bạn thấy tông màu của đồ thị chưa đẹp thì vào chọn ***Chart Tools →Design →Chart Styles*** →chọn ***More*** ( ).

Để đặt tên cho biểu đồ, bạn vào nhóm **Layout**, chọn vào tam giác nhỏ phía dưới biểu tượng **Chart Title** và chọn vị trí muốn đặt, ở đây tôi chọn **Above**

Chart và nhập tên biểu đồ.



Hình 4.42. Lệnh Chart Title

Để thêm tiêu đề cho biểu đồ trong **Chart Tool** chọn **Layout** **Chart Title** **Centered Overlay Title,** nhập tiêu đề trên biểu đồ và nhấn Enter.

Để thêm tiêu đề cho trục hoành (hoặc trục tung) trên biểu đồ bạn thực hiện: **Layout / Labels / Axis Titles** và lựa chọn kiểu mong muốn và nhập nội dung.

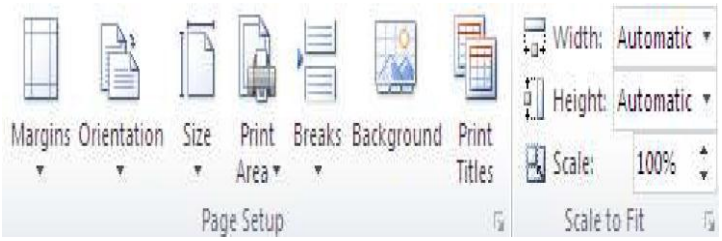
Để di chuyển biểu đồ trong cùng Sheet của bảng tính, chúng ta chọn vào biểu đồ và kéo biểu đồ tới vị trí mong muốn, ngoài ra chúng ta cũng có thể kích chuột vào các góc của biểu đồ để thay đổi kích thước cho biểu đồ.

Để xóa biểu đồ, chúng ta chọn biểu đồ sau đó nhấn phím Delete để xóa biểu đồ.

4.8. KẾT XUẤT VÀ PHÂN PHỐI TRANG TÍNH, BẢNG TÍNH

4.8.1. Cách trình bày trang tính để in ấn

Tất cả các tùy chọn thiết lập thông số trang in có tại nhóm ***Page Layout →Page Setup***



Hình 4.43. Nhóm lệnh Page Setup

Margins: tùy chọn lề trang

Orientation: chiều trang ngang hay dọc

Size: tùy chọn khổ giấy

Print Area: tùy chọn vùng in

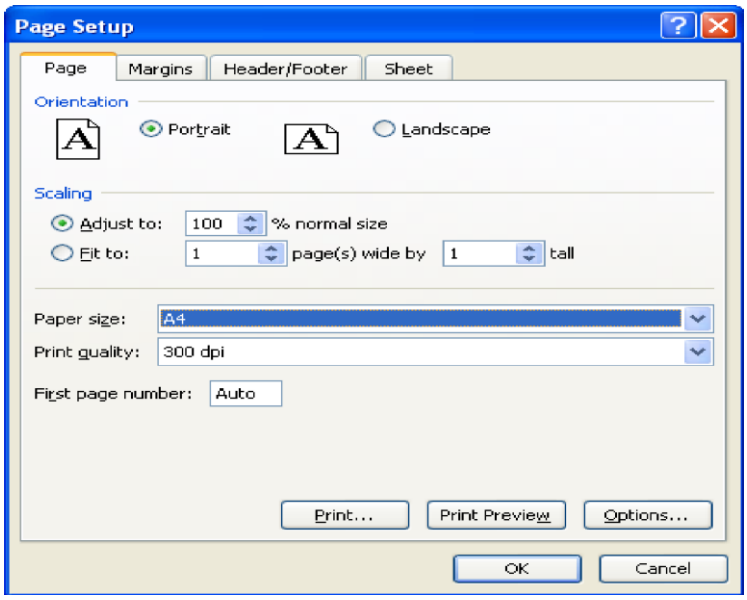
Breaks: tùy chọn ngắt trang

Background: chèn hình nền

Print Titles: tùy chọn in tiêu đề lặp lại trên mỗi trang

Bạn có thể thiết lập các thông số tại đây hoặc vào hộp thoại ***Page Setup*** để điều chỉnh. Để vào hộp thoại ***Page Setup*** bạn vào nhóm ***Page Layout →Page Setup***

Nhấn vào nút 



Hình 4.44. Hộp thoại Page Setup

 Chiều trang in (Orientation)

⇨Trong hộp thoại **Page Setup** tại mục **Orientation**

 Portrait (trang dọc)

Landscape (trang ngang)

Khổ giấy (Size)

Trong hộp thoại ***Page Setup*** tại mục ***Page size*** chọn khổ giấy

Canh lề giấy (Margins)

Trong hộp thoại ***Page Setup*** chọn tab ***Margins***

Top (lề trên), ***Bottom*** (lề dưới), ***Left*** (lề trái), ***Right*** (lề phải), ***Header*** (lề tiêu đề đầu trang), ***Footer*** (lề tiêu đề chân trang). Ngoài ra còn có tùy chọn canh giữa: ***Horizontally*** (canh giữa trang theo chiều ngang) và ***Vertically*** (canh giữa trang theo chiều dọc)

 Chọn vùng in (Set Print Area)

Quét chọn vùng cần in, Page Layout Page Setup Print Area Set Print Area.

 Ngắt trang (Page Break)

Chèn ngắt trang ngang: Di chuyển ô hiện hành đến nơi sẽ chèn ngắt trang tại cột *A*, sau đó vào *Page Layout → Page Setup →Breaks → Insert Page Break*. (Nếu không để ở cột A sẽ ngắt trang theo chiều ngang và dọc)

Bỏ từng ngắt trang vào *Page Layout →Page Setup→Breaks → Remove Page Break.*

Bỏ tất cả các đánh dấu ngắt trang vào *Page Layout → Page Setup → Breaks → Reset All Page Breaks*.

 Thêm hình nền (Background)

Vào Page Layout → Page Setup →Background, chọn hình lưu trữ trên máy nhấn Insert

 In tiêu đề dòng và cột (Row and column headers)

Vào Page Layout → Sheet Options →Headings → Print

 In tiêu đề cột và dòng lặp lại ở các trang

B1. Vào Page Layout → Page Setup →Print Title

B2. Tại ô Rows to repeat at top ta quét chọn dòng số 1 là $1:$1

B3. Tại ô Columns to repeat at left ta quét chọn cột A là $A:$A

B4. Nhấn OK hoàn tất.

 Điều chỉnh tỉ lệ phóng to/ thu nhỏ trang in

Trong một số trường hợp ta cần in nén hay phóng to nội dung vào một số trang nhất định khi đó ta dùng *Page Layout → Scale To Fit → Scale.* Ta có thể thu nhỏ tài liệu đến 10% và phóng to tới 400%.

Ngoài ra ta có thể ép Excel in tài liệu ra với số trang ta qui định tại *Page Layout → Scale To Fit → Width/ Height.*

 In đường lưới của các ô

Để in đường lưới kẻ các ô trong bảng tính ta chọn *Page Layout → Sheet → Options → Gridline → Print.*

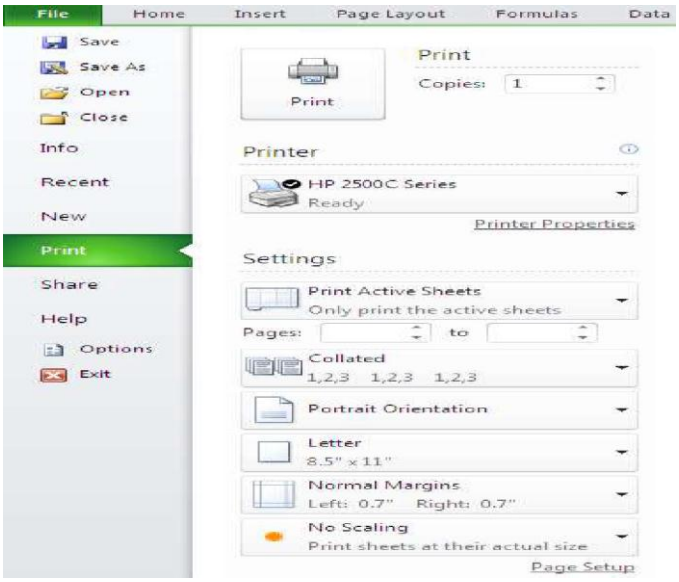
 Thêm thông tin vào đầu trang và chân trang (Header và Footer)

Header chứa các thông tin xuất hiện ở đầu mỗi trang và *Footer* chứa các thông tin xuất hiện ở cuối mỗi trang. Các phiên bản trước ta dùng ngăn Header/ Footer trong hộp thoại Page Setup để thêm Header và Footer nhưng phiên bản này làm bằng một cách khác dễ dàng và trực quan hơn, đặc biệt có thể *chèn hình* vào. Vào *View* → *Page Layout* → *Header* và *Footer* vào *View* → *Page Layout* → *Header* và *Footer* vào.

4.8.2. Kiểm tra và in

Để gọi hộp thoại Print, bạn chọn nút File/Print, hay nhấn tổ hợp phím Ctrl + P.

Tại hộp thoại này để chọn máy in, chọn trang cần in, chọn số lượng bản sao và một số tùy chọn khác.



Hình 4.45. Các thiết lập khi in ấn

Selection: Chỉ in vùng đang chọn

Active sheet(s): Chỉ in sheet hiện hành hay các sheet đang chọn.

Entire workbook: In toàn bộ workbook

Table: Chỉ có tác dụng khi ô hiện hành đang trong một bảng, nếu chọn thì chỉ in bảng này.

Ignore print areas: Khi chọn, Excel sẽ bỏ qua tất cả các thiết lập vùng in đã thực hiện

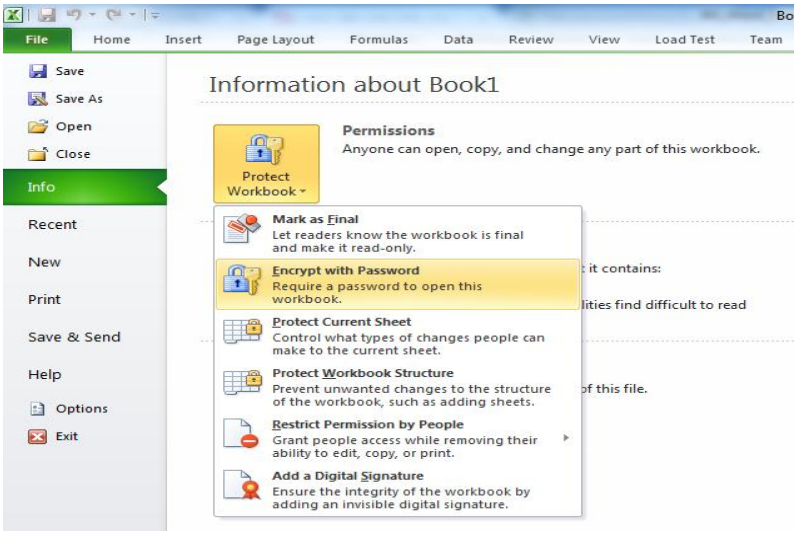
4.8.3. Các cách phân phối một trang tính

 Để lưu văn bảng tính dưới dạng file PDF hoặc các phiên bản khác nhau ta thực hiện như sau:

Vào hộp thoại **Save As** tại mục File name ta đặt tên file cần lưu, mục Save as type ta chọn PDF nếu muốn lưu file dưới dạng file PDF hoặc chọn Excel 97-2003 Workbook để lưu file Excel với phiên bản 2003.

 Để đặt mật khẩu cho bảng tính ta thực hiện như sau:

Vào File → Info →Protect Workbook → Encrypt with Password để đặt mật khẩu cho toàn bộ Excel lúc mở lên. Chọn Protect Current Sheet để đặt mật khẩu cho sheet excel hiện tại



Hình 4.46. Đặt mật khẩu cho bảng tính

Chương trình sẽ yêu cầu các bạn nhập mật khẩu muốn đặt và chọn OK. Sau đó nhập lại mật khẩu 1 lần nữa, giống hệt mật khẩu đã nhập ở trên chọn OK

Ngoài cách các phân phối trang tính trên chúng ta có thể phân phối trang tính bằng cách đính kèm tập tin trong thư điện tử, hoặc tải file bảng tính từ mạng về máy tính.

4.9. BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔ ĐUN 4

Bài 1: Vẽ biểu đồ

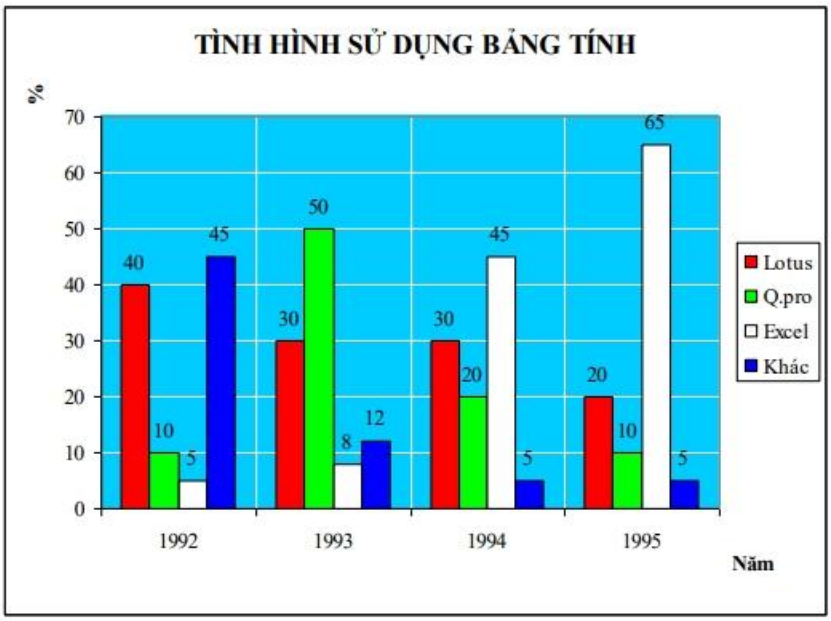
- Vẽ biểu đồ cột:

+ Nhập dữ liệu và kẻ khung bảng dữ liệu sau:

	A	B	C	D	E	F	G
1	THỐNG KÊ TÌNH HÌNH SỬ DỤNG BẢNG TÍNH						
2			1992	1993	1994	1995	1996
3	1	Lotus	40	30	30	20	20
4	2	Q.pro	10	50	20	10	5
5	3	Excel	5	8	45	65	70
6	4	Khác	45	12	5	5	5

Lưu ý: Cột A chỉ để theo dõi số lượng dữ liệu.

+ Vẽ biểu đồ hình cột như hình sau:



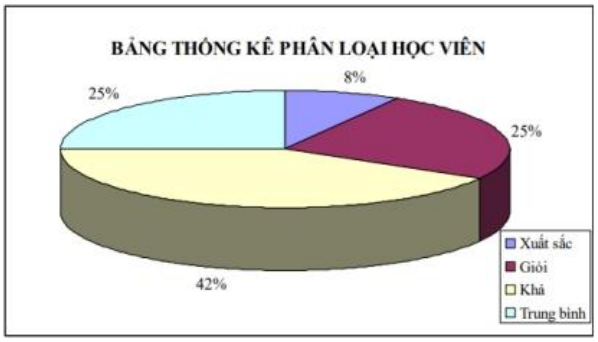
- Vẽ biểu đồ hình quạt:

+ Nhập dữ liệu và kẻ khung bảng dữ liệu sau:

	A	B	C
1	BẢNG THỐNG KÊ PHÂN LOẠI HỌC VIÊN		
2		LOẠI HỌC VIÊN	SỐ LƯỢNG
3	1	Xuất sắc	5
4	2	Giỏi	15
5	3	Khá	25
6	4	Trung bình	15

Lưu ý: Cột A chỉ để theo dõi số lượng dữ liệu.

+ Vẽ biểu đồ hình quạt tròn như hình sau:



Bài 2: Tổng kết điểm thi, học bổng

- Nhập dữ liệu và kẻ khung bảng dữ liệu sau:

BẢNG TỔNG KẾT ĐIỂM THI, HỌC BỔNG

STT	Khối	Điểm Toán	Điểm Văn	Điểm TB	Xếp loại	Học bổng
1	Xã hội	9	9			
2	Xã hội	9	10			
3	Tự nhiên	9	8			
4	Ngoại ngữ	8	8			
5	Tự nhiên	7	2			
6	Ngoại ngữ	7	7			

Bảng Tham chiếu điểm HB

Khối	Điểm đạt HB
Xã hội	9.5
Tự nhiên	8
Ngoại ngữ	8

Bảng thống kê tổng tiền HB

Xã hội	Tự nhiên	Ngoại ngữ

- Viết công thức cho các ô **Điểm TB**. Biết rằng, *Điểm TB* là trung bình cộng của *Điểm Toán* và *Điểm Văn*.

- Viết công thức cho các ô **Xếp loại**. Biết rằng, *Xếp loại* được tính như sau: Nếu *Điểm TB* ≥ 6 và không có điểm nào < 5 thì "Đạt", ngược lại thì "Không đạt".

- Viết công thức cho các ô **Học bổng**. Biết rằng, *Học bổng* được tính dựa vào *Điểm TB* như sau: Nếu *Điểm TB* ≥ *Điểm đạt HB* tương ứng với *Khối* trong *Bảng tham chiếu điểm HB* thì 5.000.000, ngược lại thì 0.

- Viết công thức thống kê tổng số tiền *Học bổng* của các *Khối* cho ba ô tương ứng trong *Bảng thống kê tổng tiền HB*.

- Định dạng các ô Học bổng và thống kê tổng tiền học bổng dạng tiền VND.

Bài 3: Kết quả tuyển sinh

BẢNG THEO DÕI KẾT QUẢ TUYỂN SINH TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHẠM VĂN ĐỒNG NĂM 2024

Số BD	Khối thi	Điểm Toán	Điểm Văn	Điểm Sử	Điểm Địa	Điểm Anh	Tổng Điểm	Kết quả
D0001		7	7			6		
D0002		7	6			9		
C0003			7	7	8			
D0004		5	5			6		
C0005			8	8	8			
C0006			5	5	5			

Bảng tham chiếu điểm chuẩn

Khối	Điểm chuẩn
C	16
D	17

Bảng thống kê số lượng

Đậu	Hỏng

- Viết công thức cho các ô *Khối thi*, biết rằng *Khối thi* là ký tự đầu tiên trong *Số BD*.

- Viết công thức cho các ô *Tổng Điểm*, biết rằng *Tổng Điểm* được tính dựa vào *Khối thi* như sau:

Khối thi	Tổng Điểm
C	Điểm Văn + Điểm Sử + Điểm Địa
D	Điểm Toán + Điểm Văn + Điểm Anh

- Viết công thức cho các ô *Kết quả*, biết rằng *Kết quả* được tính dựa vào *Tổng Điểm* như sau: Nếu *Tổng Điểm* ≥ *Điểm chuẩn* tương ứng với *Khối thi* trong *Bảng tham chiếu điểm chuẩn* thì "Đậu", ngược lại thì "Hỏng".

- Viết công thức thống kê số lượng "Đậu", "Hỏng" cho hai ô tương ứng trong *Bảng thống kê số lượng*.

Bài 4: Bảng lương nhân viên

BẢNG LƯƠNG NHÂN VIÊN
THÁNG 12/2024

Số công chuẩn: **22**

STT	Mã NV	Tên NV	Loại NV	Số công	Số công thừa	Lương
1	A0001	Quang Hải		20		
2	B0002	Tiến Linh		22		
3	C0003	Đoàn Văn Hậu		27		
4	A0004	Trọng Hoàng		21		
5	B0005	Hùng Dũng		25		
6	C0006	Đức Chinh		23		

Bảng tham chiếu đơn giá

Loại NV	Đơn giá
A	600,000
B	400,000
C	200,000

Bảng thống kê tổng lương

Loại NV	Tổng
A	
B	
C	

- Viết công thức cho các ô *Loại NV*, biết rằng *Loại NV* là ký tự đầu của *Mã NV*.

- Viết công thức cho các ô *Số công thừa*, biết rằng *Số công thừa* được tính như sau: Nếu *Số công* > *Số công chuẩn* thì bằng *Số công – Số công chuẩn*, ngược lại thì bằng 0.

- Viết công thức cho các ô *Lương*, biết rằng *Lương* được tính như sau: *Lương* = (*Số công chuẩn* * *Đơn giá* tương ứng với *Loại NV* trong *Bảng tham chiếu đơn giá*) + (*Số công thừa* *150000).

- Viết công thức thống kê *Tổng* Lương của các *Loại NV* cho ba ô tương ứng trong *Bảng thống kê tổng lương*.

MÔ ĐUN 5: MICROSOFT POWERPOINT

(Tương ứng mô đun mã IU05)

Thời lượng: 7 tiết lý thuyết + 7 tiết thực hành

5.1. GIỚI THIỆU VỀ THUYẾT TRÌNH VÀ TRÌNH CHIẾU

5.1.1. Khái niệm, tạo và biên tập một bài thuyết trình

Thuyết trình là quá trình truyền đạt thông tin nhằm đạt được các mục tiêu cụ thể: hiệu quả, tạo dựng quan hệ và thực hiện. Một bài thuyết trình tốt nếu đạt được các mục tiêu cơ bản sau đây:

- Không làm mất thời gian của người nghe
- Hiểu người nghe là ai và tại sao họ lại nghe
- Cấu trúc bài thuyết trình tốt
- Thực hiện bài thuyết trình lôi cuốn và hấp dẫn
- Nhấn mạnh những điểm quan trọng trong thông điệp của bạn
- Tạo lập được mối quan hệ thân thiện với người nghe

Bài thuyết trình điện tử là bài thuyết trình được biên soạn và trình chiếu trên các thiết bị xuất như máy chiếu, màn hình máy tính… thông qua các phần mềm trình chiếu điện tử. Bài thuyết trình điện tử chứa các nội dung đa phương tiện như âm thanh, hình ảnh, clip và các đối tượng chuyển động.

5.1.2. Các phần mềm trình chiếu

a. Microsoft Office PowerPoint:

Là phần mềm trình chiếu thông dụng nhất hiện nay. Phần mềm Microsoft PowerPoint cho phép người sử dụng tạo dựng những Slide (lát cắt) thể hiện những chủ điểm, thông điệp đi kèm với những hiệu ứng. Microsoft PowerPoint thường được dùng để xây dựng bài giảng điện tử, thuyết trình, thậm chí là để quảng cáo, làm phim hoạt hình và trình diễn ảnh.

b. Impress:

Impress là một phần của bộ ứng dụng miễn phí OpenOffice.org. Giao diện người dùng, cũng tương tự với PowerPoint 2003. Nếu đã từng sử dụng PowerPoint, bạn sẽ có thể nhanh chóng và dễ dàng dùng Impress chỉ trong vài phút. Giống như PowerPoint, Impress cung cấp cho người dùng các slide và layout, hình động, hiệu

ứng chuyển... rất chuyên nghiệp.

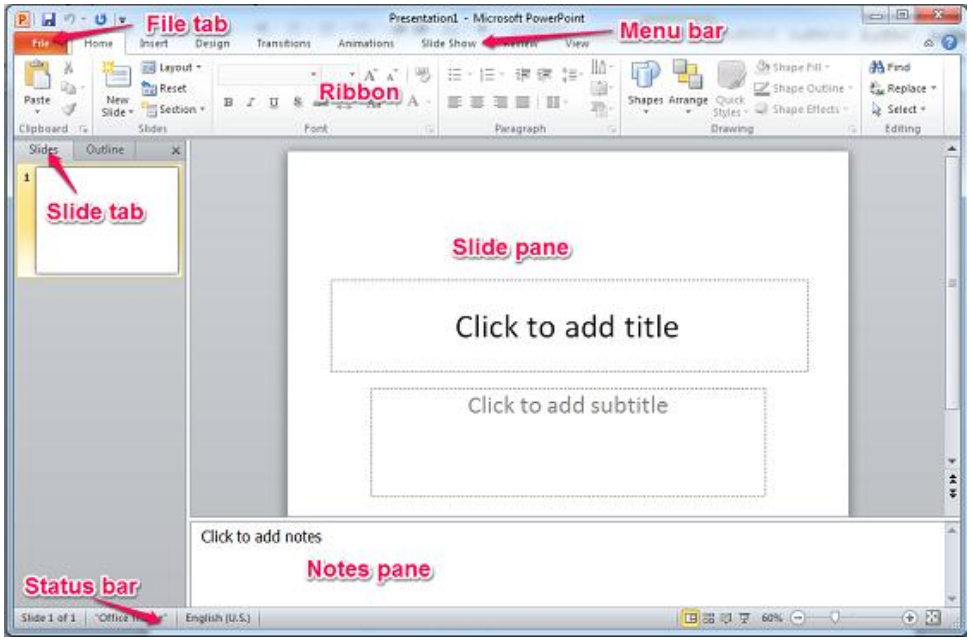
Ngoài ra, hiện nay còn có rất nhiều phần mềm soạn thảo bài trình chiếu như Prezi, Google Presentation, SlideRocket, Flair…

5.2. SỬ DỤNG PHẦN MỀM TRÌNH CHIẾU MICROSOFT POWERPOINT

5.2.1. Làm việc với phần mềm Microsoft PowerPoint

a. Màn hình làm việc của PowerPoint

Sau khi khởi động, màn hình làm việc của PowerPoint như sau:



Hình 5.1. Màn hình làm việc của Microsoft PowerPoint 2010

Trong đó:

- **File tab**: cho phép thực hiện các thao tác trong việc quản lý dữ liệu và tập tin như: tạo mới (New), lưu (Save/Save As), in ấn (Print) và điều chỉnh các tùy chọn (Options)

- **Slide tab**: cho phép xem các slide được tạo ở dạng thu nhỏ, thứ tự các slide này cũng chính là thứ tự hiển thị.

- **Status bar**: chứa các tùy chọn cho phép xem slide ở các chế độ khác nhau như: normal, slide sorter, reading view, slide show và các chế độ phóng to thu nhỏ slide.

- **Notes pane**: cho phép người trình chiếu thêm các chú thích cho slide.

- **Slide pane**: đây là vùng chính để nhập nội dung hiển thị để trình chiếu.

- **Menu bar, Ribbon**: mỗi tab trong menu bar cho phép mở ra nhóm các công cụ tương ứng ở từng Ribbon.

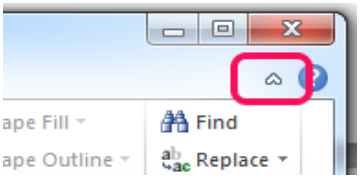
Các chức năng của các nhóm lệnh trên thanh Ribbon:

Tab	Chức năng
FILE	Thực hiện các chức năng như mở, lưu và in ấn tài liệu
HOME	Thay đổi Font, Paragraph, Heading styles và các tùy chọn
INSERT	Chèn số trang(pages number), bảng(table), các minh họa, liên kết (link), header & footer, text và symbols
DESIGN	Thay đổi page layout, chọn slide themes, colors, fonts và effects, cũng như background styles và graphics
TRANSITIONS	Thiết lập hiệu ứng di chuyển giữa các slide
ANIMATIONS	Thiết lập các hiệu ứng cho từng đối tượng trên các slide
SLIDE SHOW	Xem trước các chế độ view, ghi nhận thời gian trình chiếu (rehearse timing), thay đổi thiết lập hiển thị màn hình
REVIEW	Cho phép thực hiện các lệnh liên quan đến bảo mật và so sánh tài liệu, thay đổi các track
VIEW	Thay đổi màn hình hiển thị, ẩn và hiện các thumbnails, xem và lưu các macro
ADD-INS	Điều chỉnh thanh công cụ

b. Ẩn/hiện thanh Ribbon trong PowerPoint

Ẩn thanh Ribbon:

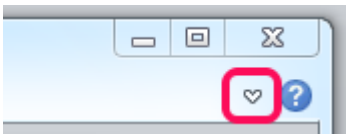
Việc ẩn thanh Ribbon giúp người sử dụng có một không gian rộng hơn để làm việc. Để ẩn thanh Ribbon, chỉ cần click vào biểu tượng **Minimize the Ribbon** ở phía bên phải thanh Ribbon.



Hình 5.2. Ẩn thanh Ribbon

Hiện thanh Ribbon:

Để hiện trở lại thanh Ribbon, bấm vào biểu tượng Expand the Ribbon ở góc trên, bên phải chương trình:

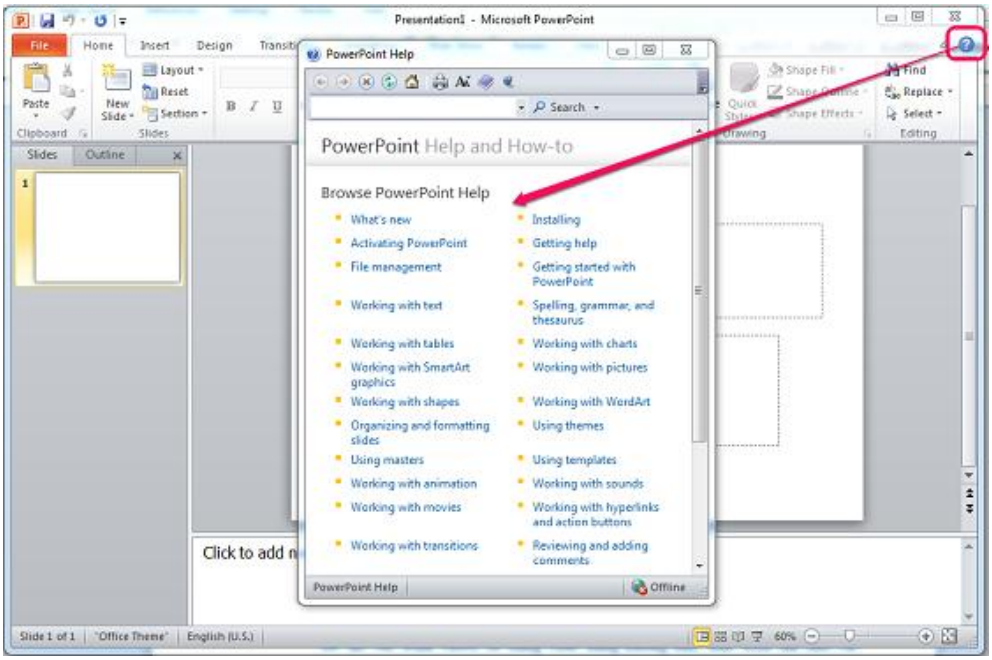


Hình 5.3. Hiện thanh Ribbon

Lưu ý: Có thể nhấn tổ hợp phím **Ctrl+F1** để ẩn/ hiện thanh Ribbon.

c. Sử dụng chức năng trợ giúp trong PowerPoint

Trong quá trình sử dụng PowerPoint, nếu gặp bất kỳ khó khăn nào, có thể sử dụng tiện ích trợ giúp (Help) của PowerPoint. Để mở cửa sổ tiện ích, click vào biểu tượng Microsoft PowerPoint Help (hoặc nhấn phím F1). Tại đây, người sử dụng có thể gõ từ khóa liên quan đến vấn đề cần trợ giúp trong mục Search, lúc đó, PowerPoint sẽ hướng dẫn chi tiết các bước thực hiện.



Hình 5.4. Mở cửa sổ PowerPoint Help

d. Sử dụng chức năng hướng dẫn thực hiện theo các bước có sẵn

Chức năng hướng dẫn thực hiện theo các bước có sẵn cho phép người sử dụng tạo ra một bài trình chiếu dựa trên nội dung và thiết kế được gợi ý sẵn. Tính năng này sẽ cung cấp ý tưởng tạo sẵn bài trình chiếu. Người sử dụng chỉ cần chỉnh sửa các thông tin cần thiết hoặc thêm vào những điểm riêng cần nhấn mạnh.

Để tạo bài trình chiếu sử dụng chức năng hướng dẫn, thực hiện lần lượt các bước như sau:

- Tại tab **File**, chọn **New**

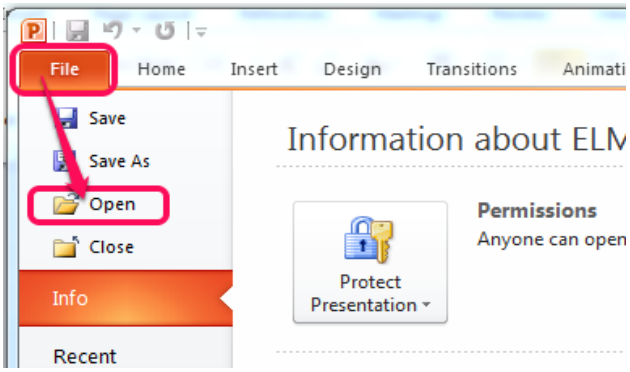
- Tại mục **Suggested searches**, chọn chủ đề của bài thuyết trình
- Chọn bài thuyết trình phù hợp
- Nhấn vào nút **Create** để tạo bài thuyết trình
- Thực hiện chỉnh sửa theo hướng dẫn để hoàn chỉnh bài thuyết trình

5.2.2. Làm việc với bài thuyết trình

a. Mở bài thuyết trình đã có

Để mở bài thuyết trình đã tồn tại trong máy tính, lần lượt thực hiện các bước sau:

1. Click vào tab **File**, chọn **Open**
2. Trong cửa sổ **Open**, duyệt đến tập tin cần mở, sau đó click vào nút **Open**



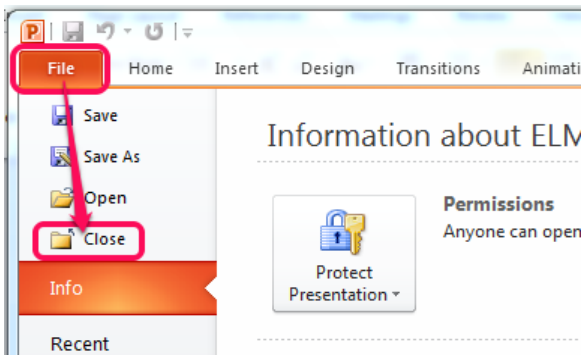
Hình 5.5. Mở bài thuyết trình đã có

Bài thuyết trình sẽ hiện ra trong giao diện làm việc của PowerPoint/

Lưu ý: Ngoài ra, trong cửa sổ Windows Explorer, có thể Bấm đúp chuột vào tập tin thuyết trình cần mở để mở bài thuyết trình.

b. Đóng bài thuyết trình

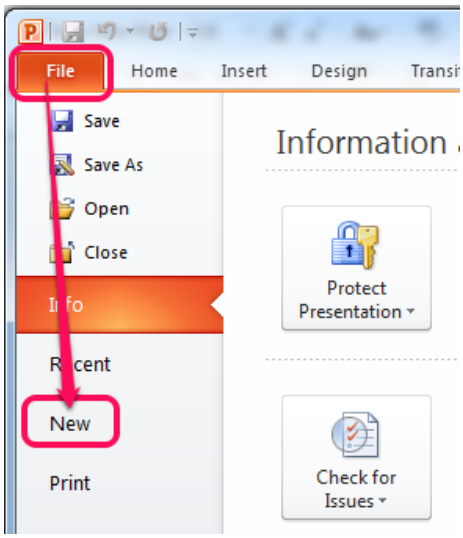
Để đóng bài thuyết trình đang mở, click vào tab File, chọn Close.



Hình 5.6. Đóng bài thuyết trình đang mở

c. Tạo bài thuyết trình mới

Để tạo bài thuyết trình mới, click vào tab **File**, chọn **New (**hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl+N)**



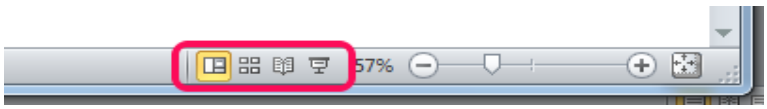
Hình 5.7. Tạo mới file thuyết trình

d. Các chế độ hiển thị bài thuyết trình

PowerPoint cung cấp nhiều chế độ hiển thị tổng thể (view) cho phép người sử dụng thu được lợi ích lớn nhất về các chức năng có trong chương trình. Mỗi chế độ hỗ trợ các chức năng khác nhau và được thiết kế phù hợp với yêu cầu của người dùng.

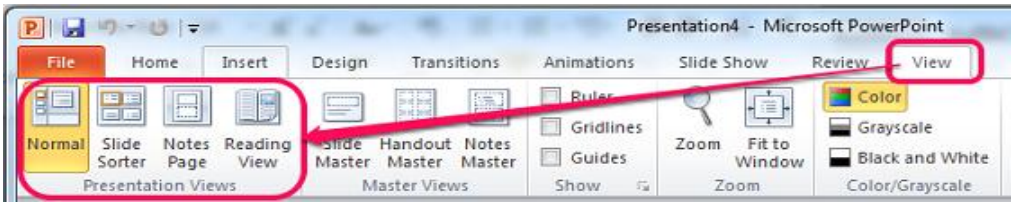
Có hai cách để chuyển từ chế độ View này sang chế độ hiển thị khác trong PowerPoint:

☞ Click vào biểu tượng **Slide View** trên thanh trạng thái.



Hình 5.8. Các biểu tượng Slide View trên thanh trạng thái

☞ Click vào tab **View**, chọn các lệnh trong nhóm lệnh **Presentation Views**



Hình 5.9. Nhóm lệnh Presentation Views

Các chế độ hiển thị trong PowerPoint:

Chế độ View	**Mô tả**
Normal	Đây là chế độ mặc định trong PowerPoint và được sử dụng để tạo và chỉnh sửa slide. Người sử dụng có thể tạo/xóa/chỉnh sửa/sắp xếp lại các slide; thêm, chỉnh sửa nội dung và tạo nhóm với chế độ này.
Slide Sorter	Chế độ này đầu tiên được dùng để phân loại và sắp xếp lại các slide. Người sử dụng cũng có thể thêm hoặc di chuyển các nhóm để tiện cho việc sắp xếp lại chúng.
Reading View	Chế độ này được tạo ra với mục đích chủ yếu để xem xét trình chiếu mà không bị mất quyền truy cập vào các ứng dụng khác của Windows. Thông thường khi chạy các trình chiếu, nó sẽ chiếm toàn màn hình nên các ứng dụng khác không thể truy cập được từ thanh Taskbar. Trong giao diện Reading, thanh Taskbar vẫn xuất hiện trong khi theo dõi các trình chiếu vẫn thuận tiện. Người sử dụng không thể tạo bất kỳ thay đổi nào có trong chế độ này.
Slide Show	Chế độ này là quá trình trình chiếu truyền thống có trong các phiên bản trước của PowerPoint. Chế độ được dùng trình chiếu trong khi thuyết trình.

e. Lưu bài thuyết trình đang mở

Lưu bài thuyết trình với tên cũ

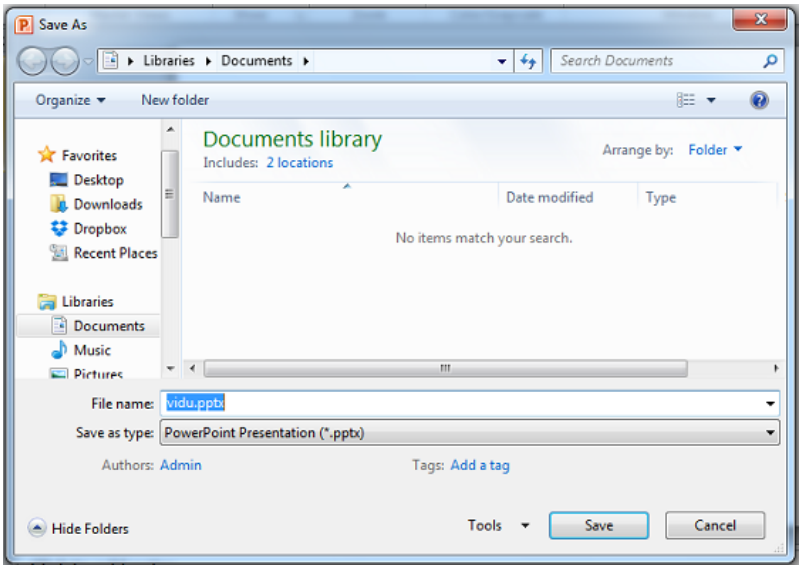
Sau khi mở và chỉnh sửa một tập tin thuyết trình đã tồn tại trong ổ đĩa, muốn lưu lại bài thuyết trình với tên cũ tại cùng thư mục, chỉ cần chọn lệnh **Save** trong tab **File**. Ngoài ra, còn có thể sử dụng tổ hợp phím **Ctrl+S.**

Lưu ý: Sau khi thực hiện lệnh **Save**, nội dung tập tin cũ sẽ bị thay thế hoàn toàn bằng tập tin mới sau khi chỉnh sửa.

Lưu bài thuyết trình với tên mới

Để lưu bài thuyết trình với tên mới hoặc tại một thư mục mới, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Click vào tab **File**, chọn **Save As**
2. Trong cửa sổ **Save As**, chọn thư mục cần lưu
3. Tại mục **File name,** nhập tên tập tin cần lưu, chọn kiểu tập tin cần lưu tại mục **Save as type**, sau đó click vào nút **Save.**



Hình 5.10. Hộp thoại Save As

Lưu ý: Sau khi thực hiện lệnh **Save As**, nội dung tập tin cũ không bị thay đổi.

Nếu muốn đổi kiểu tập tin của bài thuyết trình, thực hiện lệnh **Save As** tương tự như trên. Trong mục **Save as type**, chọn kiểu tập tin mới cần lưu.

Các kiểu tập tin thường dùng để lưu bài thuyết trình:

Kiểu tập tin	Mô tả
.pptx	Kiểu định dạng tập tin thuyết trình, bắt đầu xuất hiện và là định dạng mặc định từ phiên bản 2007.
.ppt	Kiểu định dạng tập tin thuyết trình từ phiên bản 1997 đến phiên bản 2003

Ngoài ra, người sử dụng có thể lưu bài thuyết trình dưới dạng hình ảnh (.png, .jpeg, .gif) hoặc văn bản (.pdf)

f. Mở cùng lúc nhiều bài thuyết trình

Microsoft PowerPoint cho phép người sử dụng mở cùng lúc nhiều bài thuyết trình. Trong cửa sổ làm việc với một bài thuyết trình, nếu muốn mở một bài thuyết trình tiếp theo, thực hiện thao tác mở bài thuyết trình đã có (đã trình bày ở mục 5.2.3, phần a).

Tuy nhiên, tại một thời điểm, PowerPoint chỉ cho phép người sử dụng làm việc với một bài thuyết trình duy nhất. Để chuyển từ bài thuyết trình này sang bài thuyết trình khác, chỉ cần nhấn tổ hợp phím **Ctrl+Tab**.

5.2.3. Làm việc với trang thuyết trình

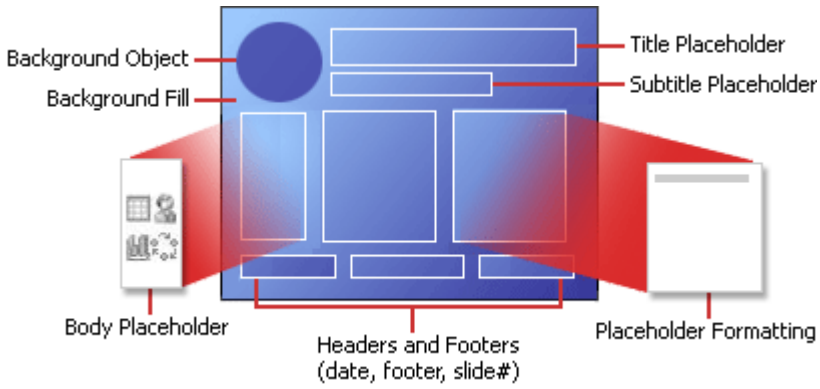
a. Khái niệm trang thuyết trình

Trang thuyết trình (slide) là một thành phần của bài thuyết trình, chứa một nội dung cụ thể. Thông thường, một slide sẽ có tiêu đề slide và nội dung slide. Nội dung slide có thể là đoạn văn bản, hình ảnh, bảng biểu hay biểu đồ.

b. Các khái niệm đi kèm với trang thuyết trình

- *Tiêu đề (title):* Mỗi slide trình bày một nội dung cụ thể cho bài thuyết trình. Tiêu đề slide là một câu ngắn gọn, thể hiện khái quát nội dung của slide.

- *Bố cục (layout):* Bố cục slide chứa đựng các định dạng, vị trí và khung nội dung (placeholder) của tất cả các nội dung xuất hiện trên slide. Khung nội dung (placeholder) là vùng trong layout chứa các nội dung như văn bản, bảng biểu, biểu đồ, các đối tượng đồ họa, clip, hình ảnh. PowerPoint cung cấp cho người sử dụng 9 layout được xây dựng sẵn. Ngoài ra, người sử dụng có thể tự tạo cho mình những layout riêng.



Hình 5.11. Bố cục trang thuyết trình

- *Mẫu thiết kế sẵn (template):* Template là tập hợp các slide được thiết kế từ trước, được người dùng lưu lại để tái sử dụng nhiều lần. Một mẫu template thường bao gồm các thành phần:

  - Các nội dung đặc biệt liên quan đến chủ đề
  - Các định dạng nền (hình ảnh, màu tô, mẫu tô)
  - Màu sắc, font chữ và các hiệu ứng
  - Văn bản trong các khung nội dung để nhắc người sử dụng nhập thông tin đúng vị trí.



Hình 5.12. Ví dụ về một template

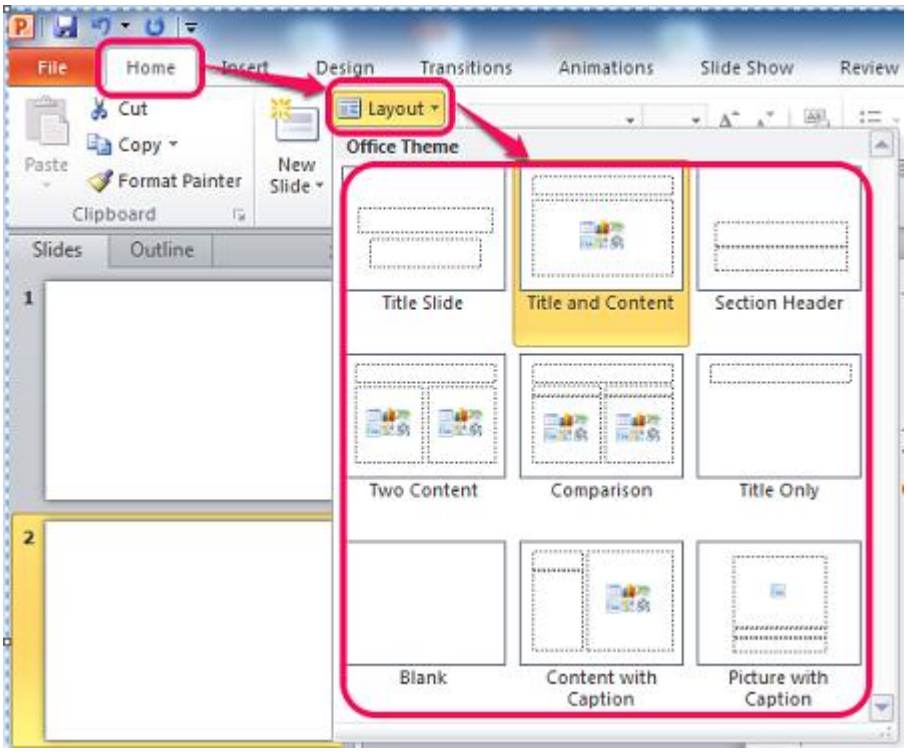
- *Chủ đề (theme):* Theme chính là một tập hợp màu sắc, font, hiệu ứng và phong cách nền cho tất cả các slide trong một bài thuyết trình, được tích hợp sẵn trên PowerPoint. Khi sử dụng bộ theme có sẵn, tiêu đề, tiêu đề phụ, nội dung chính, nền và một vài yếu tố khác trên slide như hiệu ứng hình ảnh sẽ được PowerPoint định dạng một cách tự động.

- *Hiệu ứng động (animation):* Animation là các hiệu ứng chuyển động của slide hoặc các đối tượng trong slide khi trình chiếu, giúp người thuyết trình nhấn mạnh các thông tin trên slide, điều khiển các dòng thông tin trong bài thuyết trình và giúp người xem chú ý, thích thú với bài thuyết trình.

c. Thiết lập bố cục trang thuyết trình

Để chọn kiểu bố cục cho một trang thuyết trình, lần lượt thực hiện các bước sau:

1. Chọn chế độ hiển thị cho bài thuyết trình là **Normal**
2. Chọn slide cần thiết lập bố cục
3. Trong nhóm lệnh **Slides** của tab **Home**, click vào lệnh **Layout**
4. Chọn kiểu bố cục cần áp dụng.

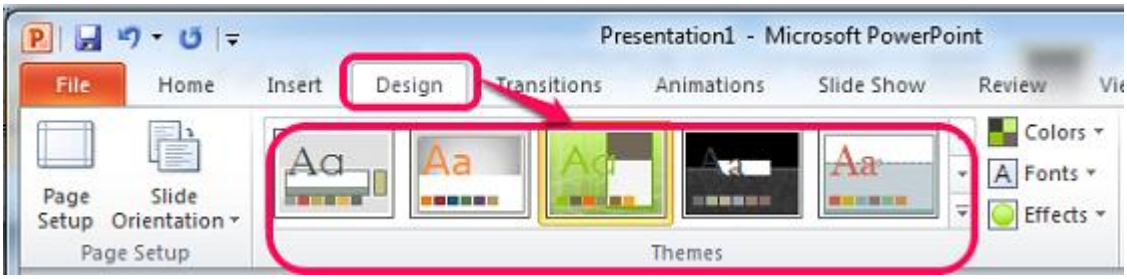


Hình 5.13. Thiết lập bố cục cho trang thuyết trình

d. Áp dụng mẫu thiết kế cho bài thuyết trình

Người sử dụng có thể áp dụng một mẫu template được PowerPoint cung cấp sẵn, do người dùng tự tạo hoặc được tải xuống từ mạng Internet. Tập tin template có định dạng là .potx

Để áp dụng mẫu template cho bài thuyết trình, chọn tab **Design**, chọn mẫu template cần áp dụng trong nhóm lệnh **Themes**



Hình 5.14. Áp dụng mẫu template cho bài thuyết trình

Lưu ý: Có thể click vào biểu tượng **More** trong nhóm lệnh **Design** để hiển thị nhiều theme khác.

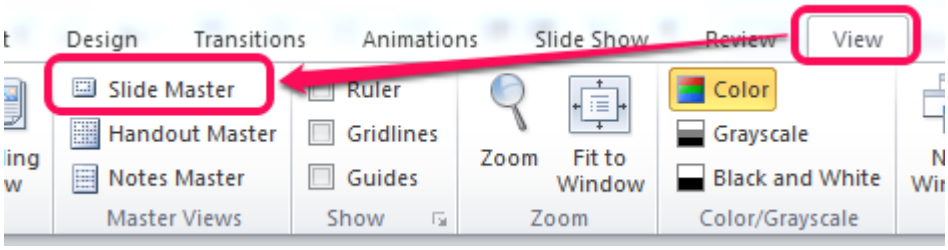
e. Sử dụng trang thuyết trình chủ (Slide Master)

Việc định dạng cho từng slide có thể làm mất nhiều thời gian để soạn một bài trình chiếu. Slide Master cho phép thực hiện các công việc định dạng trên toàn bộ

slide, trên các cấu trúc của slide và sử dụng cho tất cả các slide con của bài trình chiếu. Do đó, chỉ cần thay đổi một định dạng của slide master, định dạng của các slide con sẽ thay đổi theo. Slide master không chứa nội dung, chỉ chứa các đối tượng để định dạng. Công việc định dạng trên slide master thực hiện tương tự như định dạng từng slide đơn.

Do đó, việc định dạng trên slide master giúp người sử dụng tiết kiệm được nhiều thời gian, do không cần phải thực hiện nhiều lần một thao tác chỉnh sửa giống nhau trên nhiều slide, đặc biệt trên các bài thuyết trình chứa nhiều slide.

Để thực hiện định dạng trên slide master, click vào tab **View**, chọn lệnh **Slide Master** trong nhóm lệnh **Master Views**.



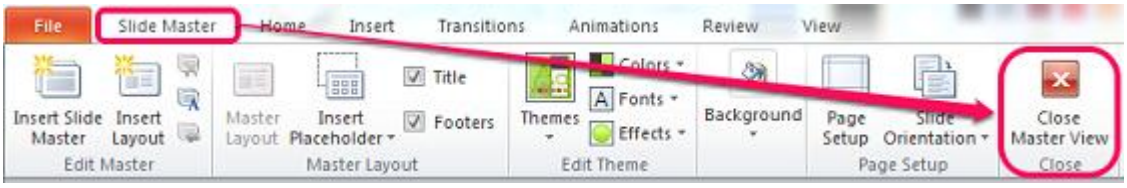
Hình 5.15. Hiển thị Slide Master

Sau khi bật chế độ hiển thị Slide Master, sẽ xuất hiện menu tab **Slide Master** chứa các lệnh định dạng Slide Master

Các thao tác định dạng Slide Master:

- Chọn theme, màu chữ, font chữ hoặc các ảnh hưởng khác trên văn bản.
- Chọn background color, texture, và graphics
- Xác định lại vị trí thích hợp cho các ô giữ chỗ trên slide
- Chọn hiệu ứng (animations) cho các ô nội dung

Sau khi thực hiện việc định dạng, click vào **Close Master View** để đóng Slide Master, sau đó tiến hành các thao tác khác với bài thuyết trình.



Hình 5.16. Đóng Slide Master

Khi muốn áp dụng hai hay nhiều theme cho một bài thuyết trình, cần phải chèn thêm một Slide Master cho mỗi theme khác nhau. Để chèn một Slide Master,

trong tab **Slide Master**, chọn lệnh **Insert Slide Master**.

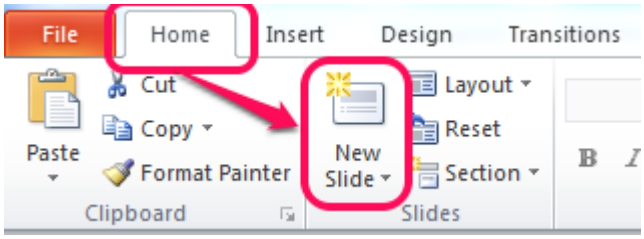
Trong quá trình soạn thảo bài thuyết trình, muốn thay đổi theme cho một slide cụ thể, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Click vào slide cần thay đổi theme
2. Trong tab **Home**, chọn lệnh **Layout**, sau đó chọn mẫu theme với bố cục phù hợp.

f. Các thao tác với trang thuyết trình

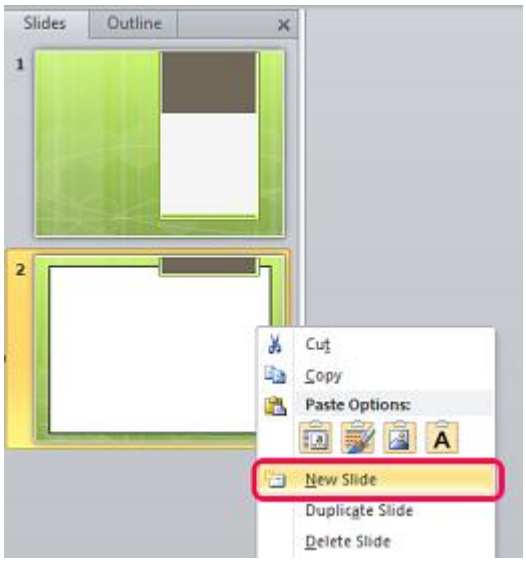
Để tạo trang thuyết trình mới, có thể thực hiện một trong các cách sau:

- Click vào lệnh **New Slide** trong tab **Home**



Hình 5.17. Tạo slide mới

- R-Click vào một slide trong **Slide Tab**, chọn lệnh **New Slide**



Hình 5.18. Tạo slide mới

Lưu ý: Slide mới sẽ được chèn vào ngay sau slide được chọn.

Để sao chép trang thuyết trình từ vị trí này đến vị trí khác, có thể thực hiện một trong các cách sau:

- Click vào slide cần sao chép, trong nhóm lệnh **Clipboard** của tab **Home**, chọn lệnh **Copy**. Sau đó, click vào slide trước vị trí cần dán,

chọn lệnh **Paste** trong tab **Home**

- Click phải chuột vào slide cần sao chép, chọn **Copy**. Sau đó, click phải chuột vào slide trước vị trí cần dán, chọn **Paste.**

Để di chuyển trang thuyết trình từ vị trí này đến vị trí khác, có thể thực hiện một trong các cách sau:

- Click vào slide cần di chuyển, trong nhóm lệnh **Clipboard** của tab **Home**, chọn lệnh **Cut**. Sau đó, click vào slide trước vị trí cần dán, chọn lệnh **Paste** trong tab **Home**
- R-click vào slide cần di chuyển, chọn **Cut**. Sau đó, R-click vào slide trước vị trí cần dán, chọn **Paste.**
- Bấm giữ chuột vào slide cần di chuyển, rê chuột đến vị trí mới.

Để nhân đôi trang thuyết trình, thực hiện như sau:

- R-click vào slide cần nhân đôi, chọn **Duplicate Slide**

Lưu ý: Slide mới được tạo ra nhờ thao tác nhân đôi nằm ngay sau vị trí slide được nhân đôi.

Để xóa trang thuyết trình, có thể thực hiện một trong các cách sau:

- R-click vào slide cần xóa, chọn **Delete Slide**
- Click vào slide cần xóa, sau đó nhấn phím **Delete**

Trong quá trình thực hiện các thao tác với bài thuyết trình, nếu muốn hủy thao tác vừa thực hiện, có thể click vào biểu tượng **Undo** trên thanh Quick Access hoặc chỉ cần sử dụng tổ hợp phím Ctrl+Z.

Ngược lại, nếu muốn lặp lại một thao tác vừa thực hiện, có thể click vào biểu tượng Repeat, hoặc có thể sử dụng tổ hợp phím Ctrl+Y.

5.3. XÂY DỰNG NỘI DUNG BÀI THUYẾT TRÌNH

5.3.1. Tạo và định dạng văn bản cho bài thuyết trình

a. Một số lưu ý để tạo xây dựng một trang thuyết trình tốt

Để xây dựng một trang thuyết trình tốt, thu hút sự chú ý của người theo dõi, cần phải thực hiện các nguyên tắc như sau:

- Nội dung slide cần ngắn gọn, súc tích, dễ hiểu, không quá nhiều chữ, kích cỡ chữ phải vừa đủ lớn. Không nên soạn slide theo kiểu trình bày đoạn văn, chỉ nên

gạch đầu dòng mô tả các ý chính.

- Tiêu đề slide không quá dài, mô tả khái quát và trọn vẹn nội dung slide.

- Nên chọn các font chữ đơn giản, tránh các font có kiểu cách cầu kỳ.

- Không nên dùng cỡ chữ quá lớn hoặc quá nhỏ. Cỡ chữ tối thiểu nên là 18. Các tiêu đề nên dùng cỡ chữ từ 35 đến 48.

- Tránh việc thiết kế slide đơn điệu, chỉ có hai màu đen và trắng. Tuy nhiên, cũng không nên chọn nền slide nhiều màu với họa tiết rườm rà, gây rối mắt người xem.

- Không nên lạm dụng quá nhiều hiệu ứng chuyển cảnh (animation), gây ra sự phân tâm và làm bài thuyết trình trở nên rối rắm.

b. Nhập văn bản vào trang thuyết trình

Trước khi nhập văn bản vào một slide bất kỳ, cần phải thiết lập bố cục của slide đó.

Sau khi đã thiết lập bố cục cho slide, việc tiếp theo là nhập nội dung văn bản vào đúng chỗ (placeholder) theo bố cục đã thiết lập.

Ban đầu, các placeholder sẽ chứa một dòng văn bản hướng dẫn việc nhập dữ liệu. Để nhập văn bản vào placeholder nào, chỉ cần click vào placeholder đó, các dòng văn bản sẽ tự động mất đi, thay vào đó là nội dung văn bản mà người dùng nhập vào.

c. Biên tập văn bản trong bài thuyết trình

Để sao chép văn bản trong bài thuyết trình, lần lượt thực hiện các bước sau:

1. Chọn slide có đoạn văn bản cần sao chép
2. Click vào placeholder chứa đoạn văn bản cần sao chép
3. Chọn (bôi đen) đoạn văn bản cần sao chép
4. Chọn tab **Home**, trong nhóm lệnh **Clipboard**, chọn lệnh **Copy**
5. Chọn slide cần dán đoạn văn bản vừa sao chép
6. Click vào placeholder cần dán đoạn văn bản vừa sao chép
7. Chọn tab **Home**, trong nhóm lệnh **Clipboard**, chọn lệnh **Paste**

*Lưu ý: Có thể thay việc chọn lệnh Copy và lệnh Paste trên thanh Ribbon bằng việc nhấn tổ hợp phím **Ctrl+C** và **Ctrl+V**.*

Để di chuyển đoạn văn bản trong bài thuyết trình, cần thực hiện tương tự các bước như trên. Tuy nhiên, thay vì chọn lệnh **Copy**, ta sử dụng lệnh **Cut (Ctrl+X).**

Để xóa đoạn văn bản trong bài thuyết trình, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Chọn slide có đoạn văn bản cần xóa
2. Click vào placeholder chứa đoạn văn bản cần xóa
3. Chọn (bôi đen) đoạn văn bản cần xóa
4. Nhấn phím **Delete** trên bàn phím

d. Định dạng văn bản trong bài thuyết trình

Giống như Word, phần mềm Microsoft Office Powerpoint cho phép người sử dụng định dạng văn bản trong bài thuyết trình. Các thao tác định dạng thường dùng: thay đổi font chữ, cỡ chữ, kiểu chữ và kiểu hiển thị, thay đổi màu sắc cho văn bản.

Để thay đổi font chữ của đoạn văn bản trong bài thuyết trình, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Chọn đoạn văn bản cần thay đổi font chữ
2. Trong nhóm lệnh **Font** của tab **Home**, chọn các giá trị font chữ, cỡ chữ, màu chữ, kiểu chữ và kiểu hiển thị phù hợp



Hình 5.19. Nhóm lệnh Font

<u>Lưu ý:</u> Nếu chọn một khung văn bản để thực hiện định dạng, tất cả các văn bản trong khung văn bản đó sẽ được định dạng.

e. Căn lề văn bản trong khung văn bản

Các hình thức căn lề cho văn bản bao gồm: canh trái, canh phải, canh giữa, canh đều hai bên.

Để thực hiện căn lề cho văn bản, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Chọn đoạn văn bản cần căn lề
2. Trong nhóm lệnh **Paragraph** của tab **Home**, chọn các biểu tượng căn lề phù hợp



Hình 5.20. Các lệnh căn lề văn bản

<u>Lưu ý:</u> Nếu chọn một khung văn bản để thực hiện căn lề, tất cả các văn bản trong khung văn bản đó sẽ được căn lề theo đúng định dạng.

5.3.2. Trình bày nội dung dưới dạng Danh sách

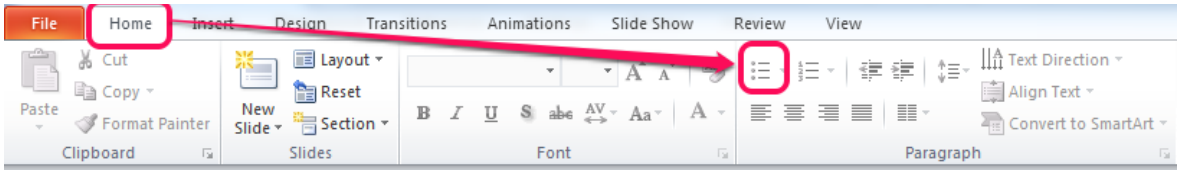
Danh sách là hình thức trình bày văn bản phổ biến nhất khi soạn thảo các bài trình chiếu. Có hai loại danh sách: danh sách không có thứ tự (bullet) và danh sách có thứ tự (numbering).

a. Danh sách không có thứ tự

Để trình bày văn bản dưới dạng danh sách không có thứ tự, lần lượt thực hiện các bước sau:

1. Click vào khung văn bản để bắt đầu nhập danh sách
2. Trong nhóm lệnh **Paragraph** của tab **Home**, chọn lệnh **Bullets**
3. Tiến hành nhập văn bản, sau khi kết thúc một dòng, nhấn phím Enter, một **Bullet** mới sẽ được tạo ra tại dòng mới.

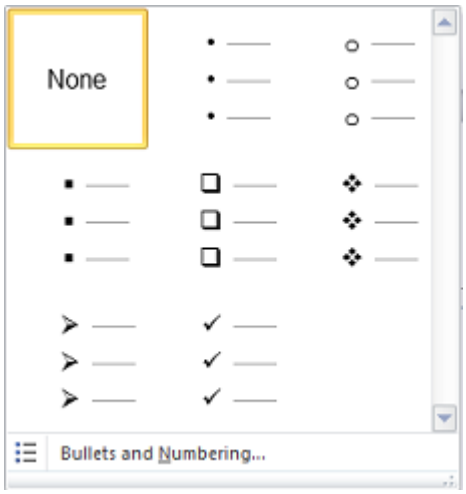
*<u>Lưu ý:</u> Click vào lệnh **Bullets** một lần nữa để hủy việc trình bày văn bản dưới dạng danh sách.*



Hình 5.21. Lệnh Bullets trên thanh Ribbon

Để thay đổi ký hiệu bullet cho danh sách, lần lượt thực hiện các bước sau:

1. Chọn khung văn bản chứa danh sách cần thay đổi ký hiệu bullet
2. Trong nhóm lệnh Paragraph của tab Home, click vào dấu mũi tên nhỏ bên cạnh lệnh Bullets, sau đó chọn ký hiệu mới trong khung lệnh mở rộng.



Hình 5.22. Khung lệnh mở rộng của lệnh Bullets

*Lưu ý: Nếu trong danh sách hiện ra không có ký hiệu phù hợp, có thể click vào lệnh **Bullets and Numbering** ở phía dưới khung lệnh mở rộng, trong cửa sổ **Bullets and Numbering**, tiếp tục click vào nút **Customize**, chọn ký tự phù hợp trong cửa sổ **Symbol**.*

b. Danh sách có thứ tự

Để trình bày văn bản dưới dạng danh sách có thứ tự, lần lượt thực hiện các bước sau:

1. Click vào khung văn bản để bắt đầu nhập danh sách
2. Trong nhóm lệnh **Paragraph** của tab **Home**, chọn lệnh **Numbering**
3. Tiến hành nhập văn bản, sau khi kết thúc một dòng, nhấn phím Enter, một dòng mới sẽ được tạo ra và được đánh số thứ tự tiếp theo.

*Lưu ý: Click vào lệnh **Numbering** một lần nữa để hủy việc trình bày văn bản dưới dạng danh sách.*

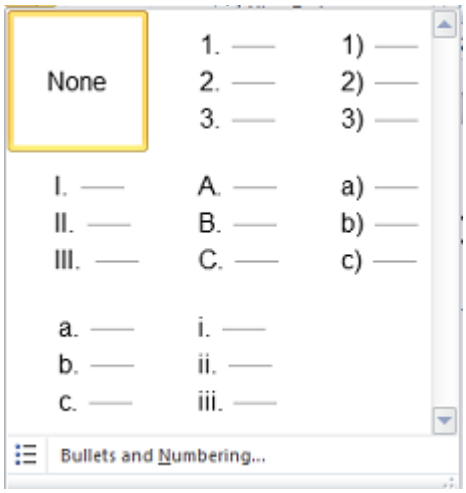


Hình 5.23. Lệnh Numbering trên thanh Ribbon

Để thay đổi kiểu đánh số cho danh sách, lần lượt thực hiện các bước sau:

1. Chọn khung văn bản chứa danh sách cần thay đổi kiểu đánh số
2. Trong nhóm lệnh **Paragraph** của tab **Home**, click vào dấu mũi tên bên cạnh lệnh **Numbering**, sau đó chọn kiểu đánh số mới trong khung lệnh

mở rộng.

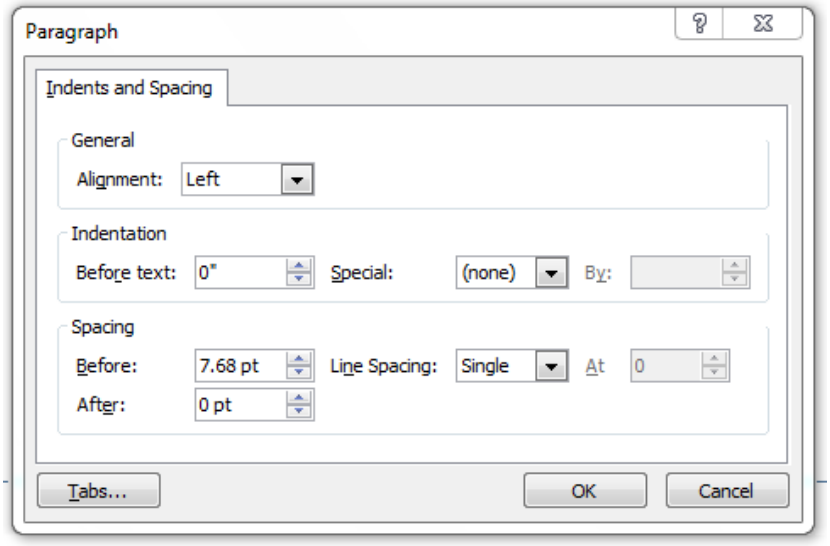


Hình 5.24. Khung lệnh mở rộng của lệnh Numbering

c. Dãn dòng, thụt lề cho danh sách

Để dãn dòng, thụt lề cho danh sách, lần lượt thực hiện các bước sau:

1. Chọn toàn bộ danh sách cần thực hiện
2. Trong tab **Home**, click vào biểu tượng ở góc dưới, bên phải nhóm lệnh **Paragraph** để mở hộp thoại **Paragraph**
3. Điều chỉnh các thông số trong nhóm **Indentation** để thụt lề cho danh sách, điều chỉnh các thông số trong nhóm **Spacing** để giãn dòng cho danh sách.



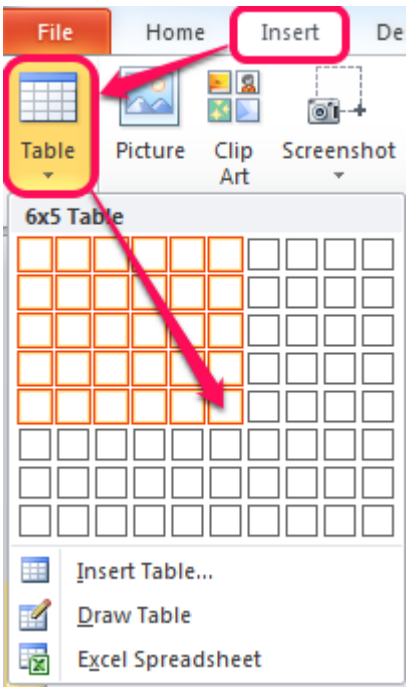
Hình 5.25. Hộp thoại Paragraph

5.3.3. Trình bày nội dung dưới dạng Bảng

a. Nhập và biên tập văn bản trong trang thuyết trình

Để trình bày văn bản dưới dạng bảng, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Click vào khung văn bản trong slide cần tạo bảng
2. Trong tab **Insert**, chọn lệnh **Table**.
3. Rê chuột vào khung mở rộng để chọn số dòng và số cột cho bảng.
4. Click vào bảng để tiến hành nhập dữ liệu



Hình 5.26. Tạo bảng

Các thao tác sao chép, di chuyển văn bản trong bảng thực hiện bằng các lệnh Copy, Cut, Paste giống như thực hiện trong trang thuyết trình.

b. Chèn dòng, chèn cột, xóa dòng, xóa cột trong bảng

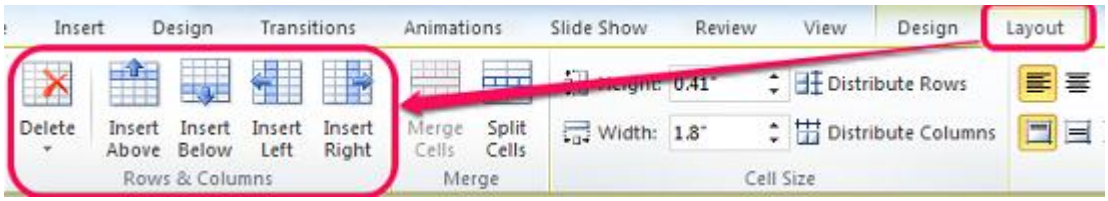
Người sử dụng cũng có thể chỉnh sửa cấu trúc bảng bằng các thao tác chèn dòng, chèn cột, xóa dòng, xóa cột, tách ô, gộp ô.

Để chèn dòng hoặc chèn cột, sau khi click vào ô tại vị trí cần chèn, trong nhóm lệnh **Rows & Columns** của tab **Layout**, chọn các lệnh phù hợp.

Các lệnh trong nhóm **Rows & Columns**:

- **Insert Above**: chèn một dòng phía trên ô đang chọn
- **Insert Below**: chèn một dòng phía dưới ô đang chọn
- **Insert Left**: chèn một cột bên trái ô đang chọn

- **Insert Right**: chèn một cột bên phải ô đang chọn



Hình 5.27. Nhóm lệnh Rows & Columns trên thanh Ribbon

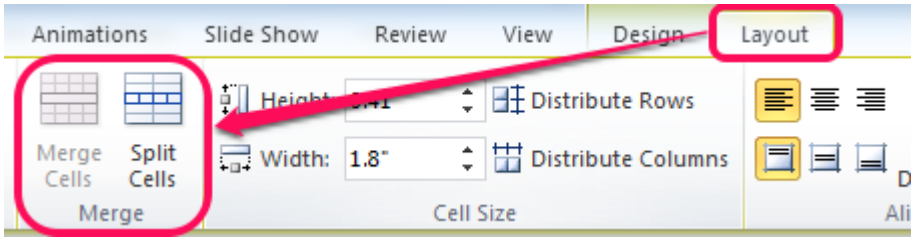
Để xóa bảng, xóa dòng, xóa cột, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Click vào ô tại vị trí cần xóa
2. Trong nhóm **Rows & Columns** của tab **Layout**, click vào lệnh **Delete**. Trong khung lệnh mở rộng, chọn lệnh phù hợp, bao gồm:
   - **Delete Columns**: Xóa các cột chứa các ô đã chọn
   - **Delete Rows**: Xóa các dòng chứa các ô đã chọn
   - **Delete Table**: Xóa bảng chứa các ô đã chọn

c. Gộp ô, tách ô trong bảng

Ngoài ra, người sử dụng có thể thực hiện việc gộp ô, tách ô trong bảng. Để thực hiện việc gộp và tách ô, thao tác thực hiện như sau:

1. Chọn các ô cần gộp hoặc tách
2. Trong nhóm lệnh **Merge** của tab **Layout**, chọn lệnh phù hợp
   - **Merge Cells**: Gộp các ô đã chọn thành một ô
   - **Split Cells**: Tách các ô đã chọn thành nhiều ô. Sau khi chọn lệnh **Split Cells**, nhập số lượng dòng và số lượng cột cần tách trong hộp thoại **Split Cells**.



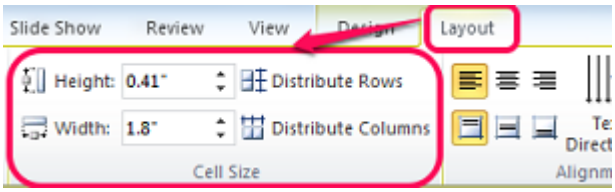
Hình 5.28. Nhóm lệnh Merge trên thanh Ribbon

d. Thay đổi chiều rộng cột, chiều cao của dòng

Để thay đổi chiều rộng của cột hoặc chiều cao của dòng trong bảng, thực hiện như sau:

1. Chọn các ô cần thay đổi chiều rộng cột hoặc chiều cao dòng.

2. Trong nhóm **Cell Size** của tab **Layout**, gõ các giá trị vào ô **Height**, **Width** hoặc click vào dấu mũi tên bên cạnh để thay đổi giá trị.



Hình 5.29. Nhóm lệnh Cell Size trên thanh Ribbon

Ngoài ra, có thể điều chỉnh độ rộng cột hoặc chiều cao của dòng bằng cách rê chuột vào giữa hai cột hoặc dòng, khi con trỏ chuột biến thành dấu mũi tên hai chiều ⇹, kéo rê chuột để thay đổi độ rộng cột hoặc chiều cao dòng.

5.4. SỬ DỤNG BIỂU ĐỒ, SƠ ĐỒ TỔ CHỨC TRONG TRANG THUYẾT TRÌNH

5.4.1. Biểu đồ

a. Khái niệm biểu đồ

Biểu đồ là một cách hiệu quả để hiển thị dữ liệu. Một danh sách dài các số liệu sẽ gây bối rối, khó hiểu cho người quan sát và không thể hiện được xu hướng mà người thuyết trình muốn mô tả. Biểu đồ cho phép biểu diễn sự tương quan của dữ liệu trong bảng tính trên phương diện đồ họa, biến đổi dữ liệu thành các hình ảnh có ý nghĩa. Biểu đồ giúp người xem 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 bài thuyết trình trở nên sinh động và thuyết phục hơn.

Các loại biểu đồ thường gặp: biểu đồ dạng cột (Column), dạng đường thẳng (Line) và dạng bánh tròn (Pie).

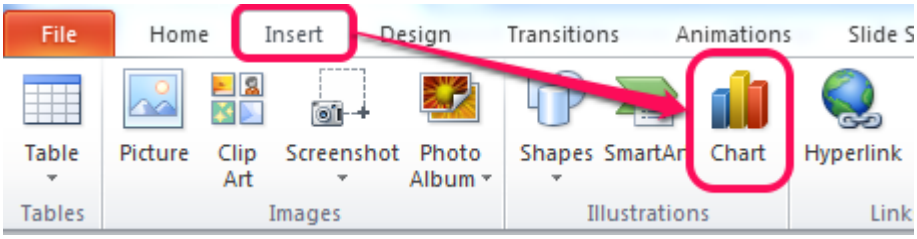
Loại biểu đồ	Biểu tượng	Chức năng
Column		So sánh các loại dữ liệu với nhau theo cột
Line		So sánh sự thay đổi dữ liệu trong một giai đoạn
Pie		So sánh tỉ lệ của các thành phần trong một tổng thể

b. Tạo biểu đồ

Để tạo một biểu đồ trong PowerPoint, việc đầu tiên và quan trọng là phải xác định loại biểu đồ phù hợp với ý nghĩa và mục đích biểu diễn số liệu.

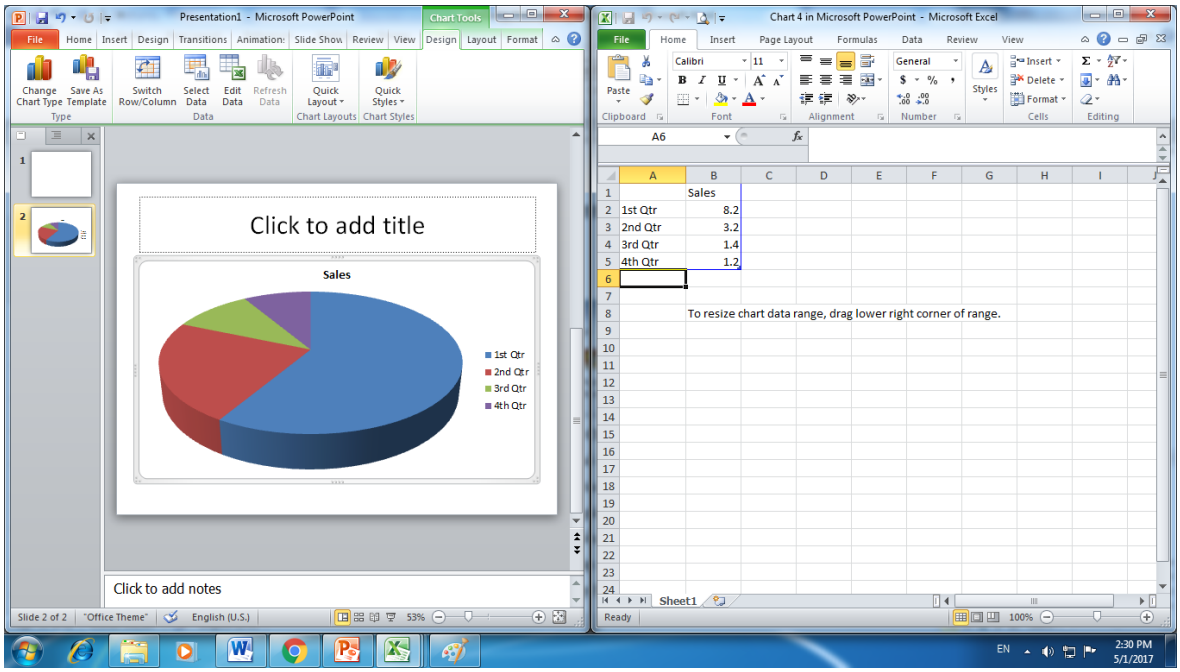
Để tạo biểu đồ trong PowerPoint, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Chọn slide cần tạo biểu đồ
2. Trong tab **Insert,** chọn lệnh **Chart** trong nhóm **Illustrations**



Hình 5.30. Lệnh Chart trên thanh Ribbon

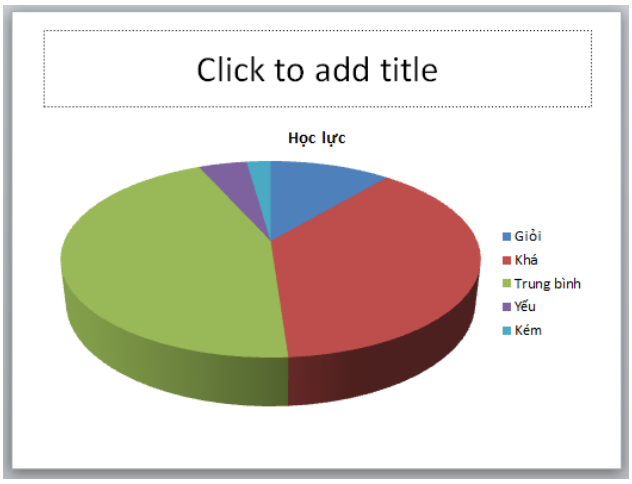
3. Trong hộp thoại **Insert Chart**, chọn kiểu biểu đồ phù hợp với ý nghĩa và mục đích biểu diễn số liệu. Khi đó, biểu đồ mẫu sẽ nằm trong phần placeholder nội dung của slide, đồng thời cửa sổ trang tính Excel sẽ xuất hiện với một bảng giá trị mẫu.



Hình 5.31. Cửa sổ chương trình Excel lưu số liệu để vẽ biểu đồ

4. Nhập dữ liệu cần tạo biểu đồ, khi đó biểu đồ sẽ thay đổi và phản ánh chính xác dữ liệu đã nhập. Có thể di chuyển và thay đổi kích thước của biểu đồ để biểu diễn hợp lý trên slide.

	A	B
1		Học lực
2	Giỏi	5
3	Khá	17
4	Trung bình	20
5	Yếu	2
6	Kém	1

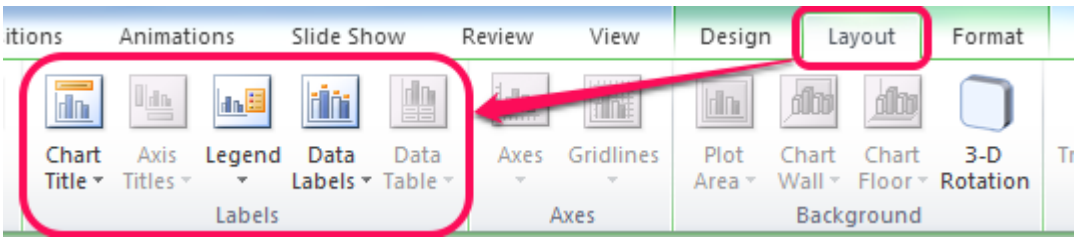


Hình 5.32. Dữ liệu và biểu đồ hiển thị dữ liệu

c. Chỉnh sửa biểu đồ

Để thay đổi kiểu biểu đồ, lần lượt thực hiện các bước như sau:

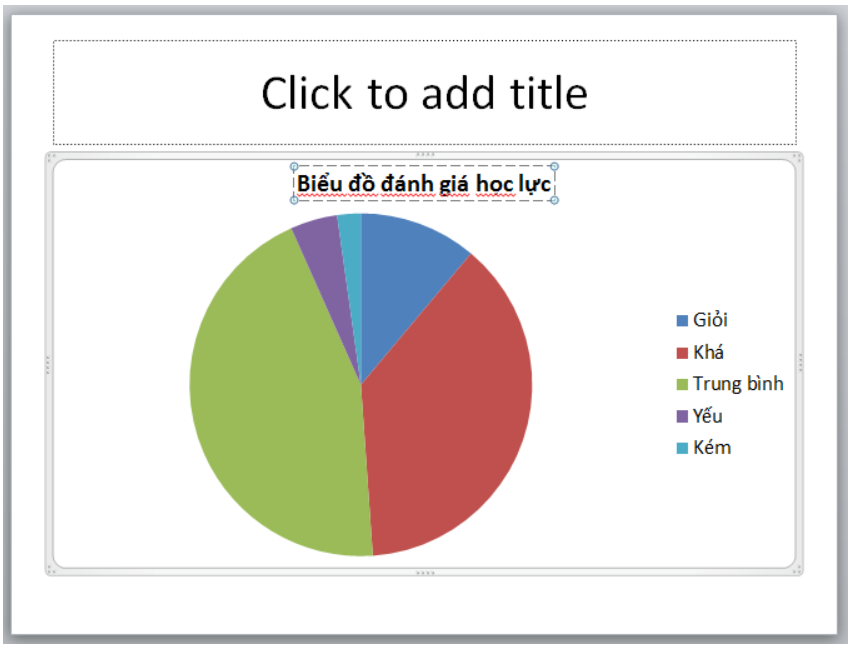
1. Click vào placeholder tại slide chứa biểu đồ
2. Trong tab **Insert,** chọn lệnh **Chart** trong nhóm **Illustrations**
3. Trong hộp thoại **Change Chart Type**, chọn kiểu biểu đồ mới phù hợp.



Hình 5.33. Nhóm lệnh Labels trên thanh Ribbon

Để hiển thị nhãn cho biểu đồ, lần lượt thực hiện như sau:

1. Click vào placeholder tại slide chứa biểu đồ
2. Trong tab **Layout**, chọn lệnh **Chart Title trong** nhóm **Labels**
3. Trong khung lệnh mở rộng, chọn **Above Chart** hoặc **Centered Overlay Title**.
4. Click vào tiêu đề biểu đồ để chỉnh sửa cho phù hợp.



Hình 5.34. Hiển thị tiêu đề của biểu đồ

Để xóa tiêu đề của biểu đồ, trong khung mở rộng của lệnh **Chart Title**, chọn lệnh **None**.

Để bổ sung nhãn dữ liệu vào biểu đồ, lần lượt thực hiện các bước như sau:

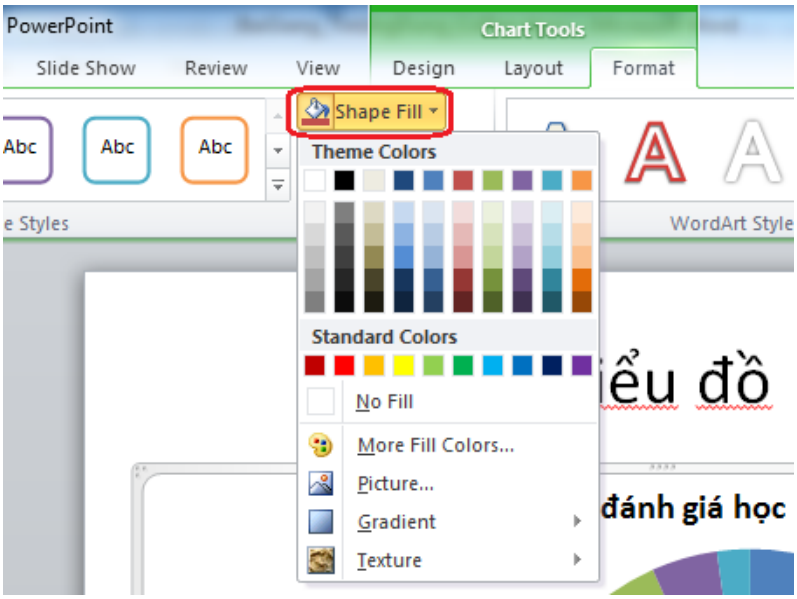
1. Click vào placeholder tại slide chứa biểu đồ
2. Trong tab **Layout**, chọn lệnh **Legend** trong nhóm **Labels**
3. Trong khung mở rộng, chọn vị trí nhãn dữ liệu phù hợp. Nếu chọn **None**, nhãn dữ liệu sẽ được ẩn đi.

d. Định dạng biểu đồ

Biểu đồ sau khi được tạo ra có thể được định dạng lại. Các thao tác định dạng biểu đồ thường dùng bao gồm thay đổi màu nền và thay đổi màu biểu đồ.

Để thay đổi màu nền của biểu đồ, lần lượt thực hiện các bước như sau:

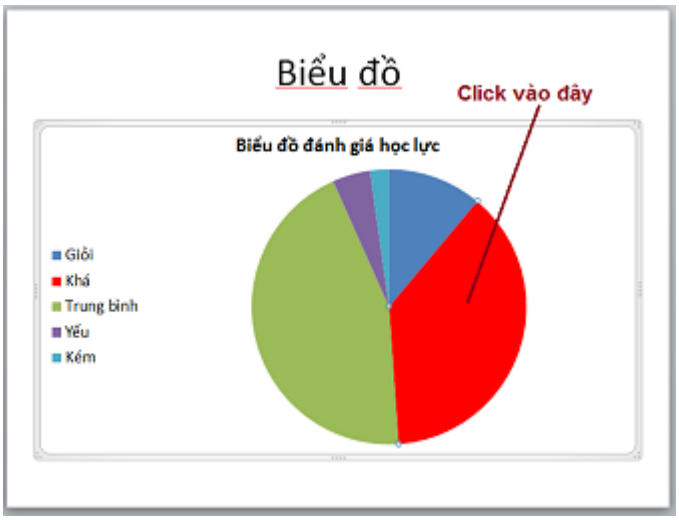
1. Chọn placeholder chứa biểu đồ cần đổi màu
2. Trong tab **Format**, chọn lệnh **Shape Fill** trong nhóm **Shape Styles,** chọn màu nền phù hợp



Hình 5.35. Lệnh Shape Fill trên thanh Ribbon

Để thay đổi màu của biểu đồ, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Chọn placeholder chứa biểu đồ cần đổi màu
2. Chọn phần biểu đồ cần đổi màu



Hình 5.36. Đổi màu biểu đồ

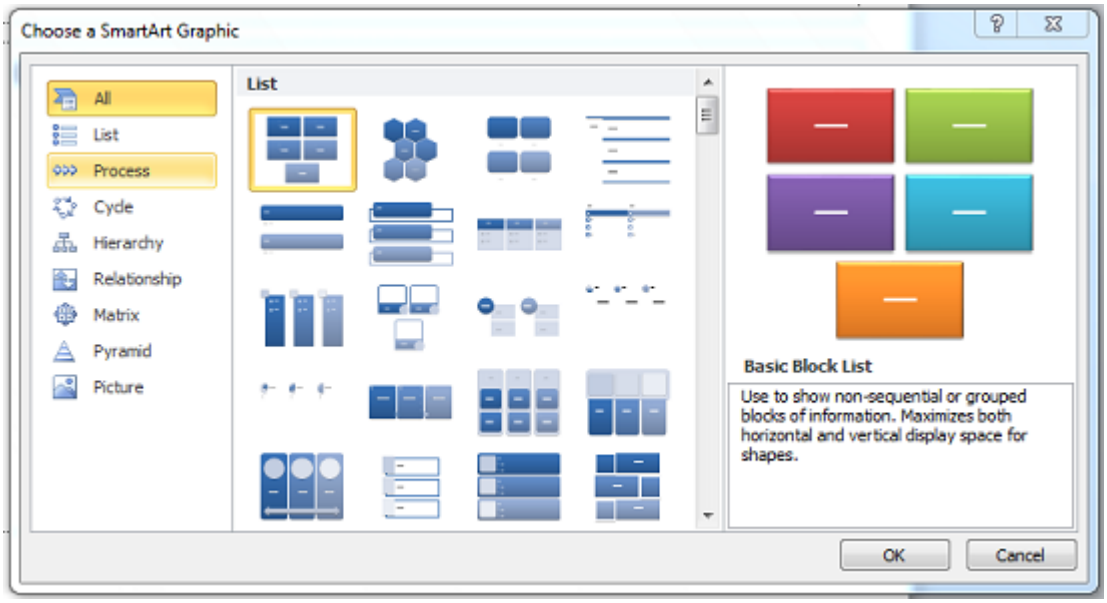
3. Trên tab **Format**, chọn lệnh **Shape Fill** trong nhóm **Shape Styles**, sau đó chọn màu phù hợp.

5.4.2. Sơ đồ tổ chức

Sơ đồ tổ chức (SmartArt) là một đối tượng đồ hoạ được hỗ trợ bởi PowerPoint. Sử dụng sơ đồ tổ chức để nhanh chóng tạo ra cây phân mức về sơ đồ tổ chức nào đó.

Để tạo SmartArt trong PowerPoint, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Chọn slide cần chèn SmartArt
2. Chọn tab **Insert** ➔ nhóm **Illustrations** ➔ chọn lệnh **SmartArt**
3. Trong hộp thoại **Choose a SmartArt Graphic**, chọn loại và kiểu SmartArt từ danh sách. Sau khi chọn và nhấn OK, SmartArt được chèn vào slide cùng với các ô văn bản.



Hình 5.37. Hộp thoại Choose a SmartArt Graphic

4. Click vào các ô văn bản trong SmartArt để chèn và chỉnh sửa nội dung văn bản. Ngoài ra, PowerPoint còn hiển thị một hộp văn bản giúp người sử dụng nhập văn bản dưới dạng danh sách.

Để thay đổi cấu trúc của SmartArt, lần lượt thực hiện như sau:

1. Chọn placeholder chứa SmartArt cần thay đổi cấu trúc
2. Chọn tab **Design** ➔ nhóm **Layouts**, chọn cấu trúc phù hợp.

Ngoài ra, người sử dụng có thể thiết lập các định dạng khác cho SmartArt như màu nền, màu chữ, các hiệu ứng chữ…

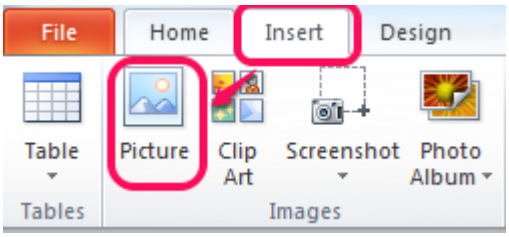
5.5. SỬ DỤNG ĐỐI TƯỢNG ĐỒ HỌA TRONG TRANG THUYẾT TRÌNH

5.5.1. Hình ảnh

Để chèn một hình ảnh đã có vào một slide, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Chọn slide cần chèn hình ảnh

2. Chọn tab **Insert**, chọn lệnh **Pictures** trong nhóm **Images**



Hình 5.38. Lệnh Insert Picture trên thanh Ribbon

3. Trong hộp thoại **Insert Picture**, duyệt đến các hình ảnh cần chèn vào slide, click vào nút **Insert**. Hình ảnh được chọn sẽ được chèn vào slide.

Để chọn một đối tượng đồ họa, chỉ cần click vào đối tượng. Đối tượng được chọn sẽ xuất hiện 8 hình vuông màu trắng xung quanh.



Hình 5.39. Đối tượng đồ họa được chọn

Để sao chép một đối tượng đồ họa, thực hiện các bước như sau:

1. Chọn hình ảnh cần sao chép
2. Chọn tab **Home** ➔ chọn lệnh **Copy** trong nhóm **Clipboard**
3. Chọn slide cần dán hình ảnh vừa sao chép
4. Chọn tab **Home** ➔ chọn lệnh **Paste** trong nhóm **Clipboard**

Để di chuyển một đối tượng đồ họa trong bài thuyết trình, lần lượt thực hiện các bước giống như sao chép đối tượng, tuy nhiên, trong tab **Home**, thay lệnh **Copy** bằng lệnh **Cut** để cắt đối tượng khỏi vị trí cũ.

Để thay đổi kích cỡ đối tượng đồ họa trong PowerPoint, lần lượt thực hiệc các bước như sau:

1. Chọn đối tượng đồ họa cần thay đổi kích cỡ
2. Chọn tab **Format** ➔ trong nhóm **Size**, nhập các chỉ số chiều cao và chiều rộng cho phù hợp.

Lưu ý: Người dùng có thể thay đổi kích cỡ sau khi chọn đối tượng đồ họa bằng cách đặt con trỏ chuột tại vị trí các ô vuông màu trắng xung quanh đối tượng, bấm rê chuột để điều chỉnh kết thước đối tượng.

Để xóa đối tượng đồ họa, sau khi chọn đối tượng, nhấn phím Delete.

Để xoay hoặc lật một đối tượng đồ họa trong trang thuyết trình, lần lượt thực hiện như sau:

1. Chọn đối tượng đồ họa cần xoay hoặc lật
2. Chọn tab **Format** ➔ chọn lệnh **Rotate** trong nhóm **Arrange**
3. Chọn lệnh phù hợp trong các lệnh sau:
   - **Rotate Right 90°**: xoay 90^0 theo chiều kim đồng hồ
   - **Rotate Left 90°**: xoay 90^0 ngược chiều kim đồng hồ
   - **Flip Vertical**: lật theo phương dọc
   - **Flip Horizontal**: lật theo phương ngang

Lưu ý: Sau khi chọn đối tượng đồ họa, có thể xoay đối tượng bằng cách đặt con trỏ chuột vào vị trí xoay ở phía trên đối tượng, sau đó rê chuột để xoay đối tượng một cách tự do.

Để điều chỉnh vị trí của đối tượng đồ họa trong slide, thực hiện như sau:

1. Chọn đối tượng đồ họa cần thay đổi vị trí
2. Chọn tab **Format** ➔ chọn lệnh **Align** trong nhóm **Arrange**
3. Chọn lệnh phù hợp trong các lệnh sau:
   - **Align Left**: đặt đối tượng nằm sát bên trái slide
   - **Align Center**: đặt đối tượng nằm chính giữa slide theo chiều ngang
   - **Align Right**: đặt đối tượng nằm sát bên phải slide
   - **Align Top**: đặt đối tượng nằm sát bên trên slide
   - **Align Middle**: đặt đối tượng nằm chính giữa slide theo chiều dọc

- **Align Bottom**: đặt đối tượng nằm sát bên dưới slide

5.5.2. Đối tượng hình vẽ (Shape)

PowerPoint cũng cho phép người sử dụng chèn các đối tượng hình vẽ (Shape) vào trong slide. Các đối tượng hình vẽ thường được chèn vào slide bao gồm: đường thẳng, hình mũi tên, hình chữ nhật, hình vuông, hình bầu dục, hình tròn, hộp văn bản. Ngoài ra, PowerPoint còn cung cấp nhiều hình vẽ khác.

Để chèn các đối tượng Shape vào slide, lần lượt thực hiện như sau:

1. Chọn slide cần chèn các đối tượng hình vẽ
2. Chọn tab **Insert** ➔ chọn lệnh **Shapes** trong nhóm **Illustrations**
3. Chọn loại hình vẽ cần chèn
4. Click và kéo rê chuột trên slide để tạo đối tượng đồ họa.

Sau khi tạo Shape, có thể nhập văn bản vào bên trong các đối tượng này. Để nhập văn bản vào bên trong một Shape, thực hiện R-click vào Shape, chọn Edit Text, sau đó tiến hành nhập văn bản.

Các đối tượng Shape được tạo sẽ mang một số định dạng mặc định. PowerPoint cho phép người sử dụng thay đổi các định dạng này. Các thao tác thay đổi định dạng thường dùng bao gồm: thay đổi màu nền, thay đổi nét vẽ, tạo hiệu ứng đổ bóng.

Để thay đổi định dạng của Shape, trong tab **Format**, click chọn vào các Shape Style được PowerPoint cung cấp sẵn. Ngoài ra, người sử dụng có thể điều chỉnh định dạng của Shape như sau:

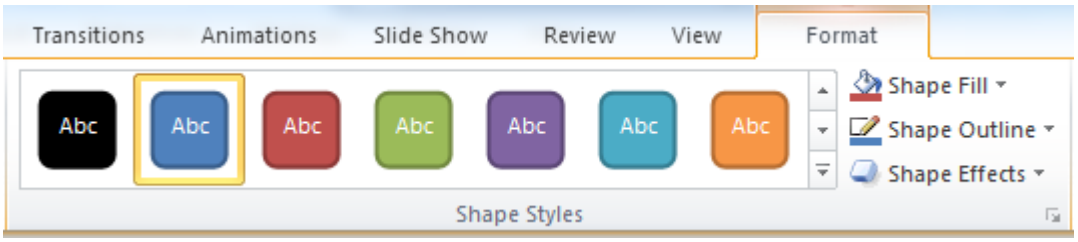
Các thao tác chỉnh sửa Shape

Thay đổi màu nền của Shape:

Để thay đổi màu nền của Shape, lần lượt thực hiện như sau:

1. Chọn đối tượng cần thay đổi màu nền
2. Chọn tab **Format** ➔ chọn lệnh **Shape Fill** trong nhóm **Shape Styles**
3. Chọn màu nền phù hợp

*Lưu ý: Chọn **No Fill** để thiết lập màu nền trong suốt cho đối tượng Shape. Ngoài việc chọn màu để tô nền cho Shape, có thể áp dụng nền cho đối tượng Shape là một hình ảnh (Picture), một dải màu (Gradient) hoặc một chất liệu tô (Texture).*



Hình 5.40. Nhóm lệnh Shape Style trên thanh Ribbon

Thay đổi nét vẽ của Shape:

Để thay đổi nét vẽ của Shape, lần lượt thực hiện như sau:

1. Chọn đối tượng cần thay đổi nét vẽ
2. Trên tab **Format**, chọn lệnh **Shape Outline** trong nhóm **Shape Styles**
3. Thiết lập các giá trị cho nét vẽ, bao gồm màu nét vẽ, độ lớn nét vẽ (Weight) và kiểu nét vẽ (Dashes)

Tạo bóng cho Shape:

Để tạo bóng cho Shape, lần lượt thực hiện như sau:

1. Chọn đối tượng cần tạo bóng
2. Trên tab **Format**, chọn lệnh **Shape Effects** trong nhóm **Shape Styles**
3. Chọn kiểu đổ bóng phù hợp

Trong một trang thuyết trình có thể có nhiều đối tượng vẽ. Thông thường, các đối tượng vẽ sẽ có các vị trí tương đối nhất định. Khi di chuyển một đối tượng, vị trí tương đối giữa các đối tượng sẽ bị thay đổi, gây ảnh hưởng đến nội dung của slide. Do đó, việc ghép nhóm các đối tượng trong slide là cần thiết. Các đối tượng Shape trong cùng một nhóm sẽ có vị trí tương đối cố định. Việc di chuyển hay thay đổi kích thước các đối tượng sẽ được thực hiện theo nhóm, do đó, không ảnh hưởng đến bố cục của slide.

Để ghép nhóm các đối tượng trong slide, thực hiện như sau:

1. Chọn các đối tượng cần ghép nhóm. Để chọn nhiều đối tượng cùng một lúc, giữ phím Ctrl và click lần lượt vào các đối tượng.
2. Chọn tab **Format** ➔ chọn lệnh **Group** trong nhóm **Arrange**
3. Chọn lệnh **Group**. Sau khi nhóm các đối tượng, một khung hình chữ nhật sẽ bao quanh tất cả các đối tượng trong nhóm thay vì nhiều khung khác nhau tại các đối tượng riêng lẻ.



Hình 5.41. Nhóm lệnh Arrange trong tab Format

Để bỏ ghép nhóm các đối tượng trong slide, thực hiện như sau:

1. Chọn nhóm cần bỏ ghép nhóm.
2. Chọn tab **Format** ➔ chọn lệnh **Group** trong nhóm **Arrange**
3. Chọn lệnh **Ungroup**. Sau khi được bỏ ghép nhóm, khung hình chữ nhật bao quanh tất cả các đối tượng trong nhóm sẽ biến mất, thay vào đó là nhiều khung khác nhau tại các đối tượng riêng lẻ.

Trên một slide có chứa nhiều đối tượng Shape chồng lên nhau, theo mặc định, đối tượng slide được vẽ sau sẽ nằm trên các đối tượng được vẽ trước đó. Tại các vị trí trùng nhau, các đối tượng lớp trên sẽ che khuất các đối tượng lớp dưới.

PowerPoint cung cấp chức năng cho phép người sử dụng đưa một đối tượng Shape lên lớp trên hoặc xuống lớp dưới, các bước thực hiện như sau:

1. Chọn đối tượng Shape cần thực hiện.
2. Chọn tab **Format** ➔ trong nhóm **Arrange,** chọn một trong các lệnh sau:
    - **Bring Forward**: đưa lên trên một lớp
    - **Send Backward**: đưa xuống dưới một lớp

5.6. CHUẨN BỊ, TRÌNH CHIẾU VÀ IN BÀI THUYẾT TRÌNH

5.6.1. Chuẩn bị trình chiếu

a. Chuyển trang, hiệu ứng động khi trình diễn bài thuyết trình

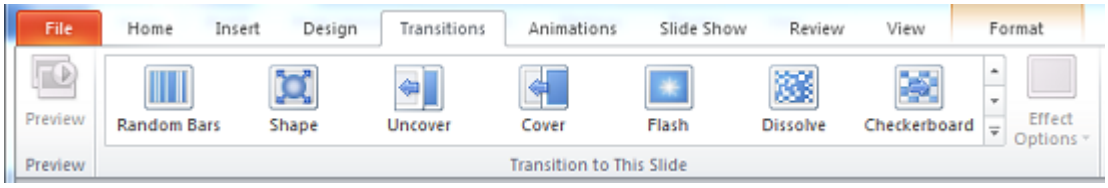
Chuyển trang (slide transition) là một hiệu ứng hoạt ảnh xuất hiện khi người thuyết trình chuyển từ một slide đến slide kế tiếp trong quá trình trình diễn bài thuyết trình. Người dùng có thể điều chỉnh tốc độ chuyển trang, chèn âm thanh và thiết lập các thuộc tính chuyển trang khác.

Hiệu ứng động (animation) là các hiệu ứng được thiết lập cho các đối tượng trong slide, xuất hiện khi trình chiếu bài thuyết trình, giúp bài thuyết trình trở nên sinh động, cuốn hút, tạo sự chú ý của người theo dõi.

b. Tạo hiệu ứng chuyển trang trong bài thuyết trình

Để tạo hiệu ứng chuyển trang cho một slide, thực hiện các bước như sau:

1. Chọn slide cần tạo hiệu ứng chuyển trang.
2. Chọn tab **Transitions** ➔ trong nhóm **Transaction To This Slide**, chọn hiệu ứng mong muốn.



Hình 5.42. Nhóm lệnh Transitions To This Slide

Lưu ý: Slide được thiết lập hiệu ứng chuyển trang sẽ có biểu tượng chuyển trang tại khung bên trái màn hình.

Để xem hiệu ứng chuyển trang của một slide, sau khi chọn slide, click vào lệnh Preview trong tab Transitions.

Để xóa hiệu ứng chuyển trang, thực hiện các bước như sau:

1. Chọn slide cần xóa hiệu ứng chuyển trang.
2. Chọn tab **Transitions** ➔ trong nhóm **Transaction To This Slide**, chọn **None**.

c. Tạo hiệu ứng động cho các phần tử trong slide

Mỗi phần tử trong slide (văn bản, hình ảnh, shape) đều có thể được tạo hiệu ứng động khi trình chiếu. Để tạo hiệu ứng động cho một phần tử trong slide, lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Chọn phần tử trong slide cần tạo hiệu ứng động
2. Chọn tab **Animations** ➔ trong nhóm **Animation**, chọn hiệu ứng mong muốn.



Hình 5.43. Nhóm lệnh Animation

Lưu ý: Các phần tử trong slide được tạo hiệu ứng động sẽ xuất hiện một con số hiển thị góc trên, bên trái của phần tử đó. Đây là con số thể hiện thứ tự xuất hiện

khi trình chiếu slide.

Để hủy hiệu ứng động cho đối tượng, thực hiện các bước như sau:

1. Chọn phần tử trong slide cần hủy hiệu ứng động
2. Chọn tab **Animations** ➔ trong nhóm **Animation**, chọn **None**.

d. Thêm ghi chú trong trang thuyết trình

Những ghi chú rất hữu dụng cho người thuyết trình. Những ghi chú này không hiển thị trên màn hình ở chế độ Slide Show, nhưng người thuyết trình có thể nhìn thấy chúng, và từ đó có sự chuẩn bị tốt khi trình bày. Tùy thuộc vào cách thiết lập in ấn, các ghi chú này có thể được in cùng với các slide.

Để hiển thị khung ghi chú cho bài thuyết trình, trong tab **View**, chọn **Notes** trong nhóm **Show**. Khi đó, khung ghi chú sẽ được hiển thị bên dưới slide với dòng chữ **Click to add notes**.

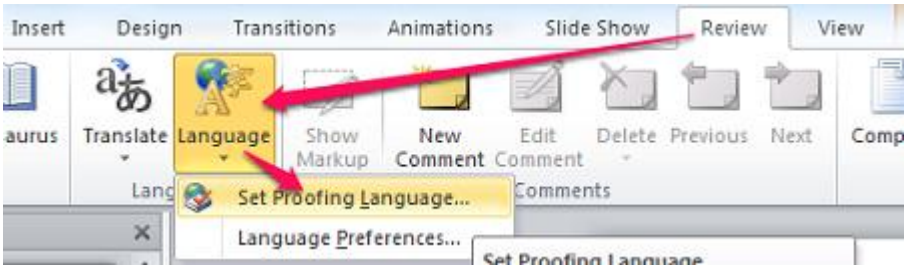
*Lưu ý: Khi click vào khung ghi chú để nhập văn bản, dòng chữ **Click to add notes** sẽ biến mất, thay vào đó là dòng ghi chú mà người sử dụng nhập vào. Nếu người sử dụng xóa toàn bộ ghi chú, khung ghi chú sẽ hiển thị lại dòng chữ **Click to add notes**.*

5.6.2. Kiểm tra, in, trình diễn

a. Kiểm tra và sửa lỗi chính tả

Một trong những công cụ tốt nhất có trong PowerPoint là kiểm tra lỗi chính tả. Để kiểm tra lỗi chính tả cho một đoạn văn bản, lần lượt thực hiện như sau:

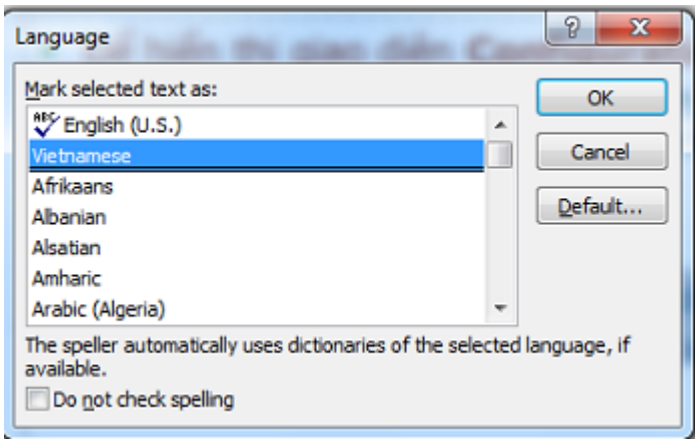
1. Chọn đoạn văn bản cần kiểm tra lỗi chính tả
2. Trong tab **Review**, chọn lệnh **Language**, sau đó chọn **Set Proofing Language**.



Hình 5.44. Lệnh Set Proofing Language

3. Thiết lập ngôn ngữ trong hộp thoại **Language**.
4. Nếu muốn thiết lập ngôn ngữ cho toàn bộ bài thuyết trình, click vào nút

Default.



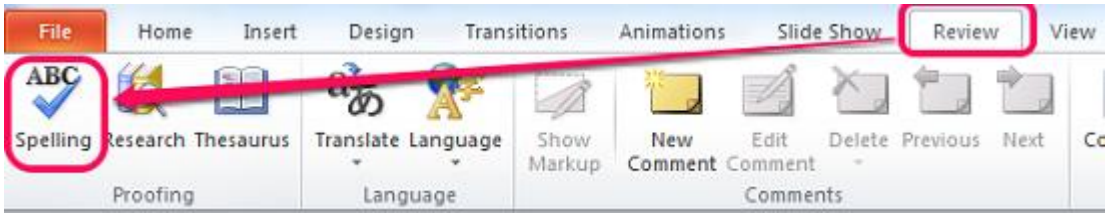
Hình 5.45. Hộp thoại Language

Sau khi được thiết lập, tên ngôn ngữ sẽ được hiển thị ở dưới thanh công cụ. Nếu có lỗi trong bài thuyết trình, một biểu tượng thông báo lỗi sẽ được hiển thị.

Để duyệt lại các lỗi mà PowerPoint đã phát hiện, có thể thực hiện bằng cách chọn lệnh **Spelling** trong tab **Review**.

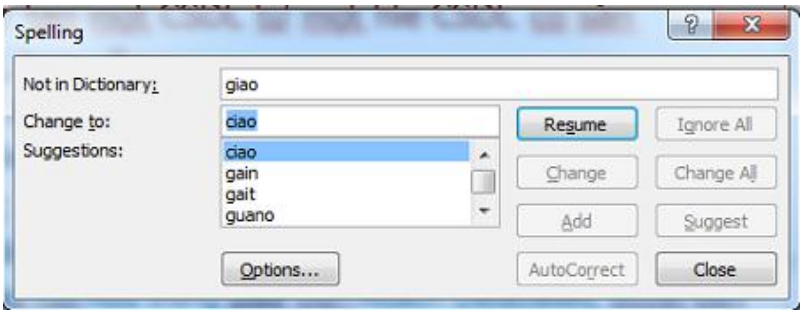


Hình 5.46. Ngôn ngữ và biểu tượng thông báo lỗi



Hình 5.47. Lệnh Spelling trên thanh Ribbon

Trong hộp thoại **Spelling**, người sử dụng có thể thực hiện các thao tác cần thiết như bỏ qua, sửa cho đúng hoặc chỉnh sửa lỗi trong bài.

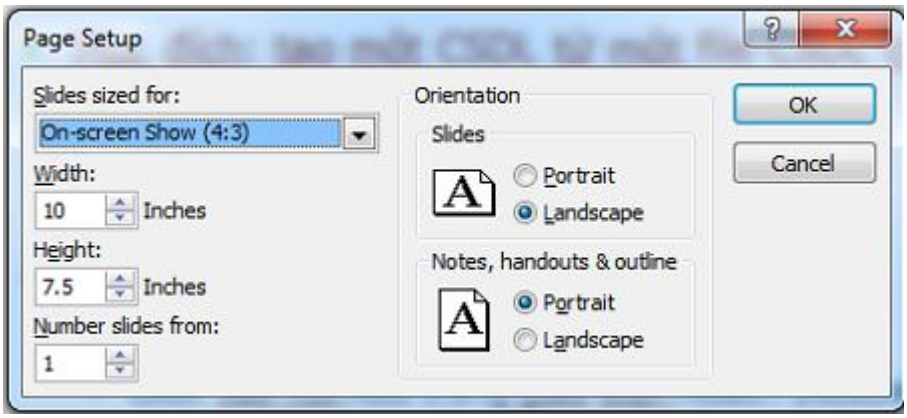


Hình 5.48. Hộp thoại Spelling

b. Thay đổi hướng trang và kích cỡ trang thuyết trình

Để điều chỉnh hướng trang và kích cỡ trang thuyết trình, thực hiện như sau:

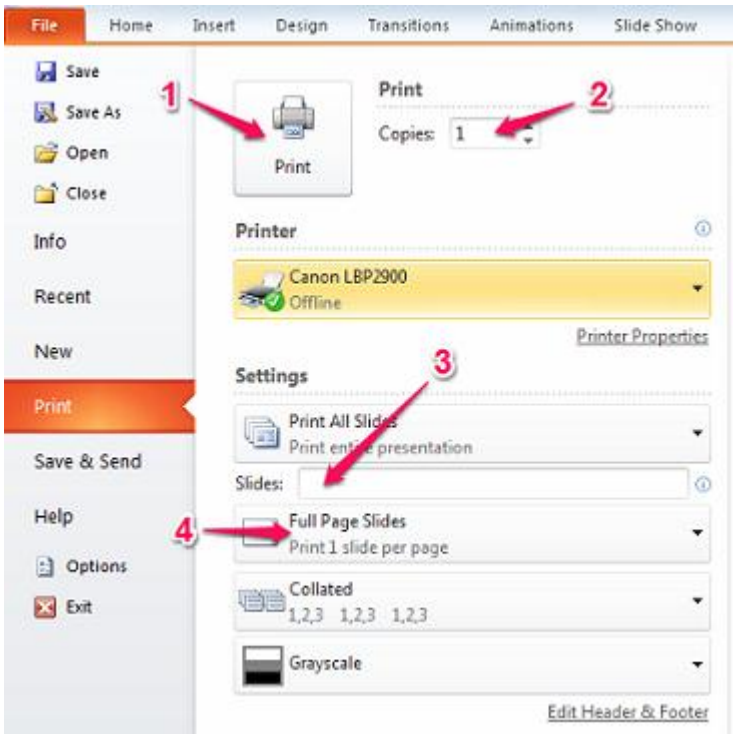
1. Trong tab **Design**, chọn lệnh **Page Setup**.
2. Trong hộp thoại **Page Setup**, chọn hướng giấy ở mục **Orientation**, nhập chiều dài, chiều rộng của trang thuyết trình tại mục **Width** và **Height**.



Hình 5.49. Hộp thoại Page Setup

c. In bài thuyết trình

Để in bài thuyết trình, chọn lệnh **Print** trong tab **File**:



Hình 5.50. Lệnh Print

Các mục cần thiết lập trong lệnh Print:

- (1): Nút lệnh thực hiện in

- (2): Chọn số lượng bản sao khi in

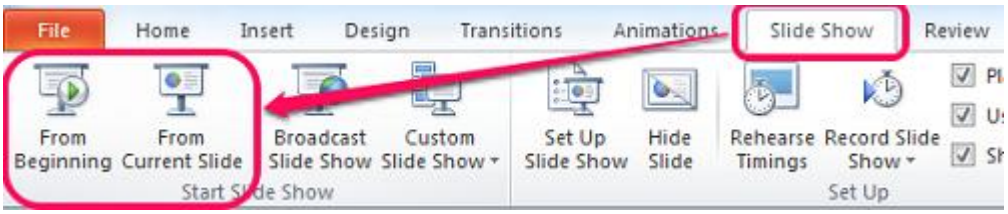
- (3): Chọn trang thuyết trình cần in. Nếu muốn in trang thuyết trình nào thì nhập số thứ tự của trang thuyết trình đó. Nếu để trống mục này, máy in sẽ in tất cả các trang thuyết trình có trong bài thuyết trình.

- (4): Thiết lập số lượng trang thuyết trình trong một trang in. Khi click vào mục này, PowerPoint sẽ hiển thị các tùy chọn cho phép người sử dụng có thể thiết lập số lượng trang thuyết trình sẽ được in trong một trang in. Ngoài ra, người sử dụng có thể in trang thuyết trình có kèm ghi chú (**Notes Pages**) hoặc chỉ in nội dung (**Outline**).

d. Trình chiếu bài thuyết trình

Để trình chiếu bài thuyết trình, chọn lệnh **From Beginning** hoặc **From Current Slide** trong tab **Slide Show**. Trong đó:

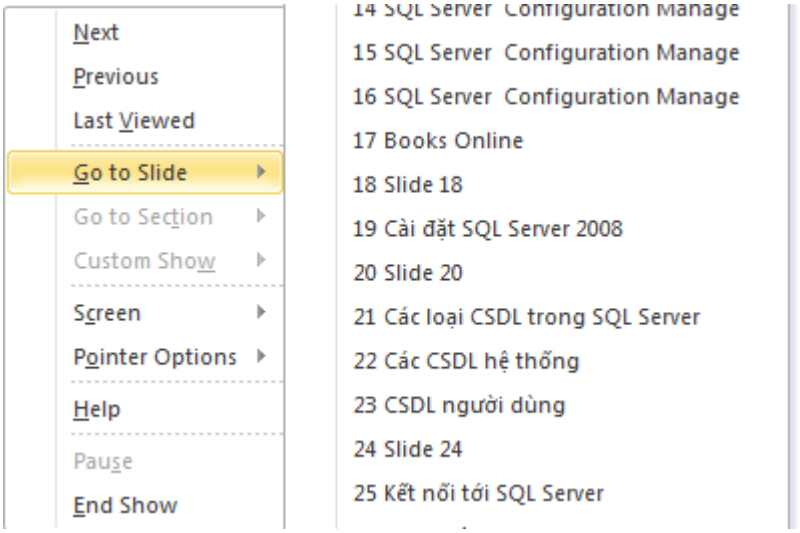
- **From Beginning:** trình chiếu từ trang đầu tiên của bài thuyết trình.
- **From Current Slide:** trình chiếu từ trang đang được mở của bài thuyết trình.



Hình 5.51. Các lệnh trình chiếu bài thuyết trình

Trong quá trình trình chiếu bài thuyết trình, có thể nhấn phím mũi tên xuống dưới hoặc mũi tên sang phải để chuyển đến trang thuyết trình tiếp theo. Để chuyển đến trang thuyết trình trước đó, nhấn vào phím mũi tên hướng lên hoặc mũi tên sang trái.

Ngoài ra, để di chuyển đến một trang thuyết trình bất kỳ, có thể R-click vào màn hình trình chiếu, chọn **Go to Slide**, sau đó chọn trang thuyết trình muốn di chuyển đến.



Hình 5.52. Di chuyển đến trang thuyết trình bất kỳ

5.7. BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔ ĐUN 5

Bài 1: Tạo một bài trình chiếu không quá 7 slide giới thiệu về bản thân.

Bài 2: Tạo một bài trình chiếu không quá 20 slide giới thiệu về trường/đơn vị công tác của bạn.

Bài 3: Thiết lập hiệu ứng cho các đối tượng, tạo liên kết cho các slide của bài trình chiếu của bạn.

MÔ ĐUN 6: INTERNET VÀ ỨNG DỤNG

(Tương ứng mô đun mã IU06)

Thời lượng: 4 tiết lý thuyết + 4 tiết thực hành

6.1. GIỚI THIỆU VỀ INTERNET

6.1.1. Các khái niệm/thuật ngữ thường gặp

Internet là hệ thống gồm các mạng máy tính được liên kết với nhau trên phạm vi toàn thế giới theo giao thức chuẩn TCP/IP thông qua các hệ thống kênh truyền thông.

Internet cung cấp nhiều dịch vụ dùng để tìm kiếm, truy cập, xem và trao đổi thông tin trên nhiều lĩnh vực khác nhau, từ nghiên cứu khoa học đến các hoạt động thông tin liên lạc, giải trí, thương mại…

Một số thuật ngữ:

- Protocol: dịch sang tiếng Việt có nghĩa là **Giao thức**, đây là một tập các tiêu chuẩn để trao đổi thông tin giữa hai hệ thống máy tính hoặc hai thiết bị máy tính với nhau trên mạng Internet.

- HTTP (Hypertext Transfer Protocol): là giao thức truyền siêu văn bản (Hypertext). World Wide Web được xây dựng dựa vào nền của Internet và sử dụng giao thức TCP/IP để truyền tải thông tin giữa các Web Client và Web Server. HTTP là giao thức Client/Server dùng cho World Wide Web, nó cung cấp cách để trình duyệt web (web browser) truy xuất web server và yêu cầu thông tin từ web server.

- FPT (File Protocol Transfer): giao thức truyền tập tin. Trong truyền thông không đồng bộ, đây là một tiêu chuẩn nhằm bảo đảm truyền dẫn không bị lỗi cho các tập tin chương trình và dữ liệu thông qua hệ thống điện thoại.

- TCP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol): là cặp giao thức dùng cho quá trình phát/truyền và sửa lỗi đối với các dữ liệu, cho phép chuyển dữ liệu từ máy tính được ghép với mạng Internet.

- URL (Uniform Resource Locator): là bộ định vị tài nguyên thống nhất. URL là một địa chỉ của một đối tượng thường được gõ vào vùng Address của trình duyệt web. Về cơ bản, URL là con trỏ chỉ tới vị trí của một đối tượng. Cấu trúc của

một URL bao gồm: tên giao thức (HTTP hoặc FTP) + địa chỉ của máy mà chúng ta muốn kết nối đến + vị trí của tài nguyên cần truy xuất (ví dụ, http://www.google.com.vn).

- World Wide Web (WWW): là một dịch vụ triển khai trên Internet, bao gồm các trang thông tin có ký tự, hình ảnh và các hiệu ứng mà người dùng có thể xem bằng các phần mềm gọi là trình duyệt web (Web browser).

- Website:

Trang web (webpage) là một trang thông tin bao gồm các ký tự, hình ảnh, video, flash… Mỗi trang web có một URL nhất định.

Trang thông tin điện tử (website) là tập hợp các trang web chỉ nằm trong một tên miền (domain name) hoặc tên miền phụ (subdomain). Website được lưu trữ trên máy chủ web và có thể được truy cập thông qua Internet.

Trong số các trang web của cùng một website, có một trang chủ (Homepage) là trang sẽ được máy chủ gọi ra đầu tiên khi người dùng truy cập vào tên miền của website. Từ trang chủ, người dùng sẽ đi theo các siêu liên kết để đi tới các trang web khác trong website.

- Trình duyệt web:

Trình duyệt web (Web browser) là một phần mềm ứng dụng cho phép người sử dụng xem và tương tác với các văn bản, hình ảnh, đoạn phim, nhạc, trò chơi và các thông tin khác ở trên một trang web của một website. Văn bản và hình ảnh trên một trang web có thể chứa siêu liên kết tới các trang web khác của cùng một website hoặc website khác. Trình duyệt web cho phép người sử dụng truy cập các thông tin trên các trang web một cách nhanh chóng và dễ dàng thông qua các liên kết đó. Trình duyệt web đọc định dạng HTML để hiển thị, do vậy một trang web có thể hiển thị khác nhau trên các trình duyệt khác nhau.

Một số trình duyệt web thường dùng hiện nay:

Tên trình duyệt	Biểu tượng
Google Chrome	

Internet Explorer	
Mozilla Firefox	
Safari	
Opera	

- Bộ máy tìm kiếm:

Bộ máy tìm kiếm (Search Engine) là một hệ thống cho phép tìm kiếm các thông tin trên Internet theo yêu cầu của người dùng. Người dùng muốn tìm thông tin trên Internet chỉ cần truy xuất vào địa chỉ của bộ máy tìm kiếm, gõ từ khóa hoặc nội dung cần tìm và đợi máy tìm kiếm trả về kết quả. Thông thường, màn hình làm việc mặc định của bộ máy tìm kiếm chính là trang chủ của website chứa máy tìm kiếm đó.

Bộ máy tìm kiếm có các chức năng lưu trữ thông tin về các website trên Internet. Nó chỉ bao gồm thông tin về các website được người dùng dẫn hướng cụ thể, hoặc các website mà nó tự tìm thấy. Chính vì vậy mà các bộ máy tìm kiếm này không bao gồm thông tin của tất cả các website trên mạng. Có nhiều bộ máy tìm kiếm của nhiều hãng khác nhau và kết quả trả về là khác nhau kể cả khi người dùng sử dụng cùng một từ khóa.

Một số bộ máy tìm kiếm phổ biến: Google, Yahoo, Bing, Ask.

Tên bộ máy tìm kiếm	**Biểu tượng**
Google	

Yahoo	
Bing	
Ask	
Msn	

6.1.2. Bảo mật khi làm việc với Internet

a. Một số rủi ro khi tham gia mạng Internet

Thông tin trên Internet hầu hết là các thông tin chưa được kiểm chứng và có độ chính xác không cao. Mọi thứ được đăng trên Internet đều không thông qua sự sàng lọc nào. Do đó, để có được thông tin chính xác, cần phải có sự chọn lựa nguồn tin tại các địa chỉ đáng tin cậy.

Việc đăng ký thông tin trên các trang mạng xã hội và cộng đồng ảo là nguyên nhân làm lộ thông tin cá nhân, từ đó dễ bị quấy rầy. Nguy hiểm hơn, kẻ xấu còn có thể lợi dụng các thông tin này để làm những việc xấu, vi phạm pháp luật.

b. Một số cách bảo mật khi làm việc với Internet

Mã hóa dữ liệu

Mật mã hóa dữ liệu là một phương thức bảo mật mà trong đó thông tin được mã hóa theo cách để mà chỉ các người sử dụng được trao quyền có thể đọc nó. Nó sử dụng thuật toán mật mã hóa để tạo các văn bản mã hóa mà chỉ có thể được đọc nếu được giải mã.

Việc đảm bảo tính an toàn của dữ liệu trong quá trình truyền tin trên mạng Internet luôn được đặt lên hàng đầu, đặc biệt là trong các lĩnh vực quốc phòng, an ninh, tài chính, kinh doanh… Việc mã hóa dữ liệu đối với các nội dung được truyền đi trên mạng nhằm đảm bảo tính an toàn của dữ liệu. Trong quá trình truyền đi trên mạng Internet, nếu bị kẻ xấu đánh cắp, chúng cũng không thể đọc được nội dung của các dữ liệu này.

Sử dụng tường lửa

Tường lửa là một kỹ thuật được tích hợp vào hệ thống mạng để chống sự truy cập trái phép, nhằm bảo vệ các nguồn thông tin nội bộ và hạn chế sự xâm nhập không mong muốn vào hệ thống.

Vai trò của tường lửa:

- Cho phép hoặc cấm những dịch vụ bên trong truy nhập ra ngoài
- Cho phép hoặc cấm những dịch vụ bên ngoài truy nhập vào trong
- Theo dõi luồng dữ liệu mạng giữa Internet và Intranet.
- Kiểm soát địa chỉ truy nhập, cấm địa chỉ truy nhập.
- Kiểm soát người sử dụng và việc truy nhập của người sử dụng.
- Kiểm soát nội dung thông tin thông tin trên mạng.

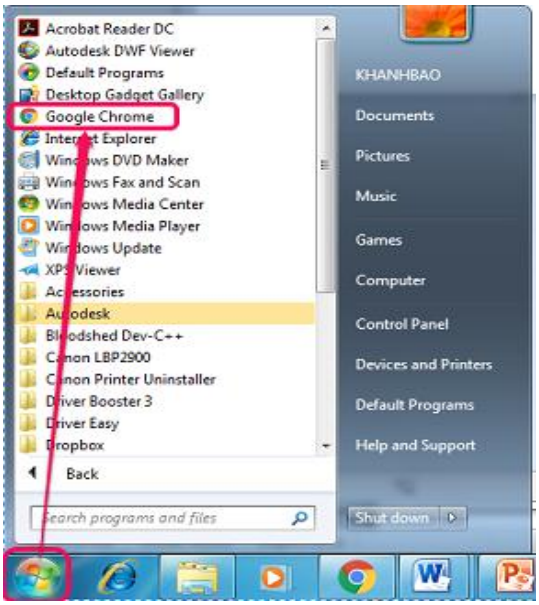
6.2. SỬ DỤNG TRÌNH DUYỆT WEB

6.2.1. Các thao tác duyệt web cơ bản

Để mở một trình duyệt web (trong bài giảng này là Google Chrome, các trình duyệt khác cũng thực hiện tương tự), thực hiện một trong các cách sau:

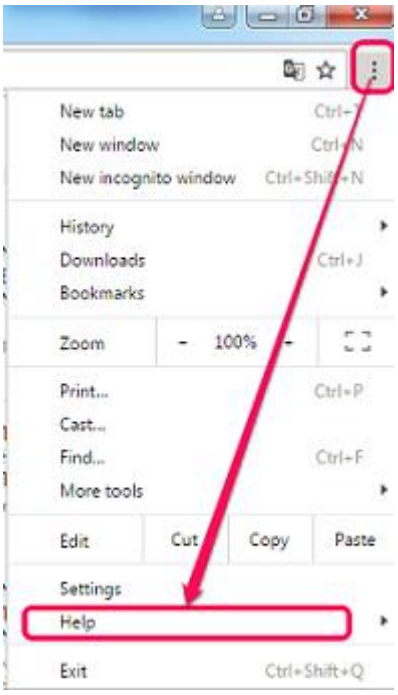
- Click vào menu **Start** ➔ chọn **All Programs** ➔ chọn **Google Chrome**
- Double Click vào biểu tượng Google Chrome trên màn hình Desktop

Để đóng một trình duyệt web đang mở, click vào biểu tượng **Close** ở góc trên, bên phải màn hình trình duyệt, hoặc có thể sử dụng tổ hợp phím **Alt+F4**.



Hình 6.1. Khởi động Google Chrome

Để sử dụng tính năng trợ giúp của trình duyệt, có thể nhấn phím F1 để mở cửa sổ trợ giúp. Ngoài ra, trong trình duyệt Google Chrome, có thể thực hiện bằng cách bấm vào biểu tượng menu, sau đó chọn Help ⇨ click chọn Help Center.

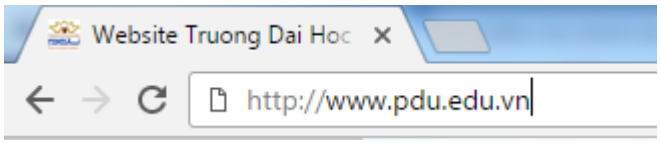


Hình 6.2. Sử dụng tiện ích trợ giúp (Help)

Để truy cập vào một trang web, cần phải biết địa chỉ trang web. Địa chỉ trang web (URL) thường bắt đầu bằng http://, theo sau là một hoặc nhiều tên xác định địa chỉ, ví dụ như http://pdu.edu.vn

Để nhập một địa chỉ URL vào trình duyệt, thực hiện như sau:

1. Click vào thanh địa chỉ
2. Nhập chính xác địa chỉ URL
3. Nhấn phím Enter



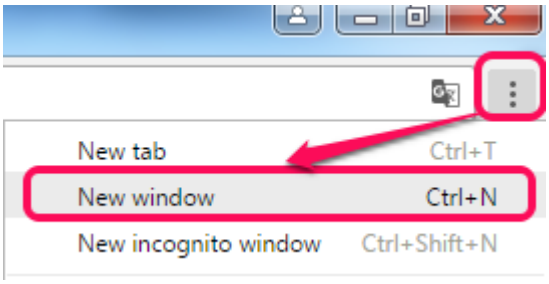
Hình 6.3. Truy cập vào một trang web

Để mở nhiều trang web cùng lúc, người sử dụng có thể:

- Mở nhiều cửa sổ trình duyệt khác nhau, mỗi cửa sổ duyệt một trang web; hoặc

- Mở một cửa sổ trình duyệt nhưng thực hiện duyệt trên nhiều tab.

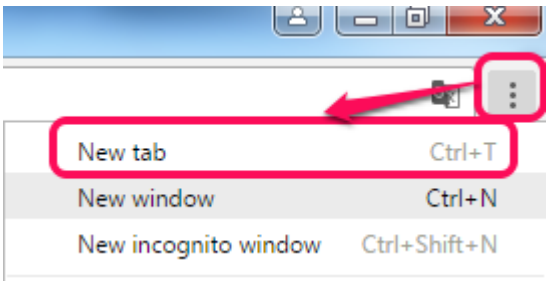
Để mở một cửa sổ mới, click vào biểu tượng menu, chọn **New window** (hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl+N**)



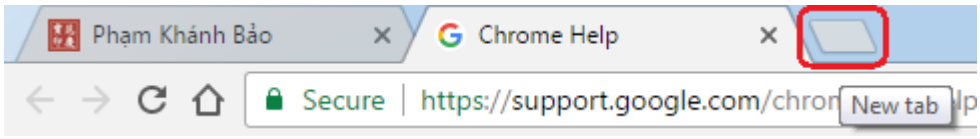
Hình 6.4. Mở cửa sổ trình duyệt mới

Duyệt trên nhiều tab cho phép mở nhiều tab trong cùng một cửa sổ trình duyệt, mỗi tab hiển thị một trang web. Nhờ đó, người sử dụng không cần phải mở nhiều cửa sổ mới có thể duyệt nhiều trang khác nhau.

Để mở một tab mới, click vào nút lệnh menu, chọn **New tab** (hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl+T**). Ngoài ra, có thể nhấn vào nút lệnh **New tab** trên thanh tiêu đề để mở tab mới.

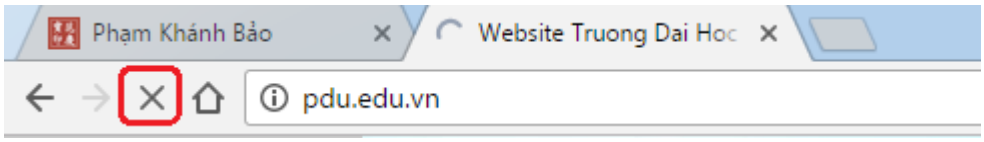


Hình 6.5. Mở tab trình duyệt mới



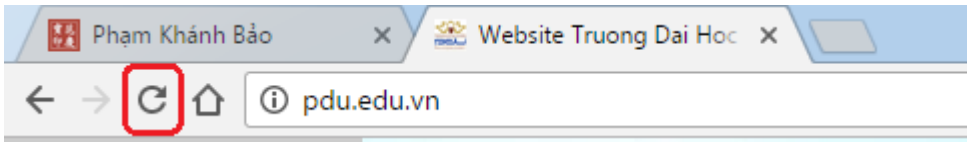
Hình 6.6. Nút lệnh New Tab

Trong quá trình tải về một trang web, tốc độ download chậm hoặc trang web có dung lượng lớn có thể làm cho việc tải về một trang web tốn khá nhiều thời gian. Do đó, người sử dụng có thể ngừng tải một trang web có thời gian tải chậm bằng cách click vào nút lệnh **Stop loading this page** phía trước thanh địa chỉ.



Hình 6.7. Nút lệnh Stop loading this page

Nội dung một số trang web thường được cập nhật thường xuyên, đặc biệt là các trang web tin tức. Việc tải lại trang web giúp người sử dụng có thể cập nhật thông tin một cách kịp thời. Để tải lại (refresh) trang web hiện hành, người sử dụng có thể click vào nút lệnh **Reload this page** phía trước thanh địa chỉ.

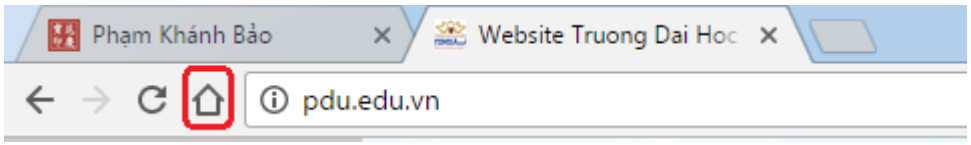


Hình 6.8. Nút lệnh Reload this page

6.2.2. Các thiết đặt (setting) trên trình duyệt web

Thiết lập trang chủ cho trình duyệt web:

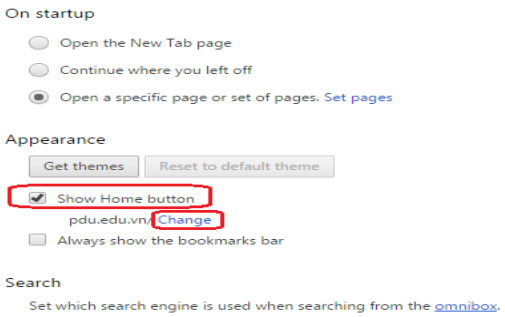
Trang chủ của trình duyệt web là trang web mà mỗi khi trình duyệt web được khởi động hoặc khi người sử dụng nhấn vào biểu tượng Home trên thanh công cụ, trang web đó sẽ được tự động hiển thị.



Hình 6.9. Nút lệnh Home page

Để thiết lập trang chủ cho trình duyệt web Google Chrome, thực hiện như sau:

1. Bấm vào biểu tượng menu, chọn **Settings** để mở trang cài đặt Chrome.
2. Trong mục **Appearance**, click chọn vào ô **Show Home button.**



Hình 6.10. Thiết lập trang chủ cho trình duyệt web

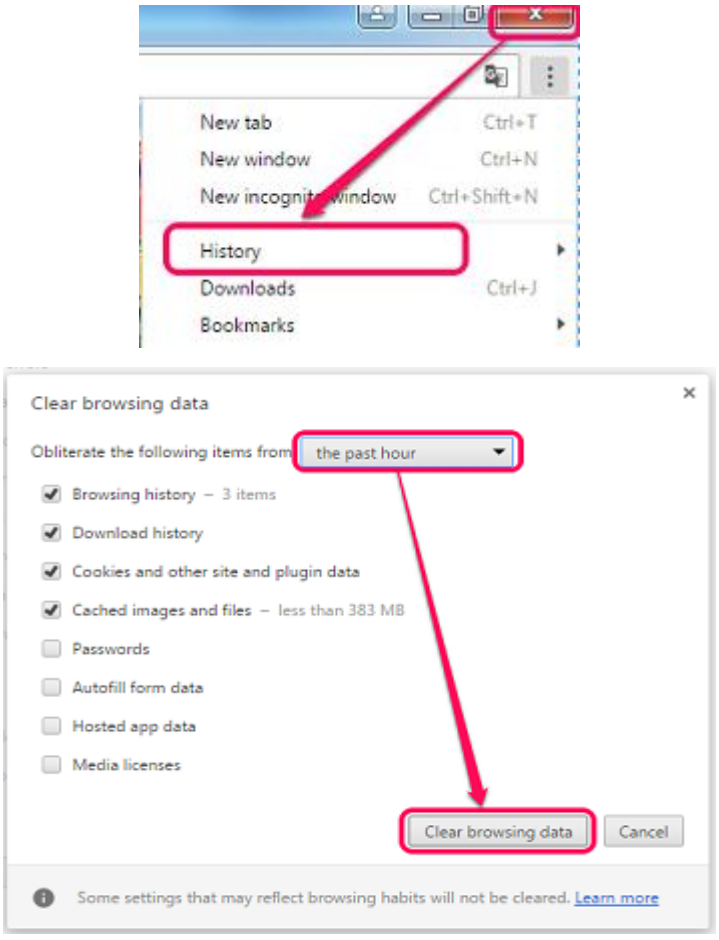
3. Click vào Change, nhập URL của trang web cần thiết lập trang chủ trong hộp thoại hiện ra.

Xóa lịch sử duyệt web:

Một chức năng mà các trình duyệt web đều có thể thực hiện, đó là lưu lại lịch sử duyệt web của người sử dụng. Tuy nhiên, để đảm bảo tính riêng tư, người sử dụng có thể xóa lịch sử duyệt web trước đó. Việc xóa lịch sử duyệt web được tiến hành như sau:

1. Bấm vào biểu tượng menu, chọn **History -> History** (hoặc tổ hợp phím **Ctrl+H**) để mở trang History
2. Click chọn **Clear Browsing Data**.
3. Trong hộp thoại **Clear browsing data**, chọn thời gian cần xóa dữ liệu duyệt web, sau đó, nhấn vào nút **Clear browsing data**.

Lưu ý: Tất cả các dữ liệu duyệt web trong khoảng thời gian được chọn sẽ bị xóa. Nếu muốn xóa tất cả dữ liệu duyệt web, chọn **the beginning of time**.



Hình 6.11. Xóa lịch sử duyệt web

6.2.3. Chuyển hướng từ nguồn nội dung Internet này qua nguồn khác

Có nhiều cách để chuyển hướng từ nội dung này sang nội dung khác trên Internet:

Dùng thanh địa chỉ

Có thể chuyển hướng bằng cách nhập một URL khác trên thanh địa chỉ (đã trình bày ở mục 6.2.1)

Dùng lịch sử duyệt web

Có thể chuyển hướng đến một trang web đã từng duyệt trước đó. Thao tác thực hiện: nhấn tổ hợp phím Ctrl+H để hiện thị lịch sử duyệt web. Click vào URL cần truy cập.

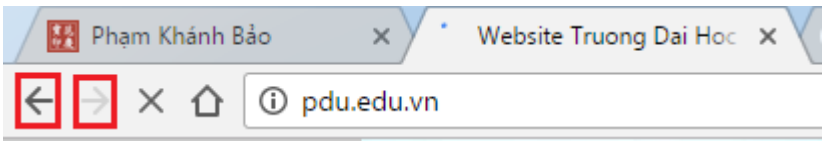
Kích hoạt một siêu liên kết

Trên một trang web có khá nhiều siêu liên kết. Siêu liên kết có thể là một đoạn ký tự hoặc một hình vẽ, con trỏ chuột sẽ biến thành hình bàn tay khi người dùng rê chuột vào một siêu liên kết. Click vào siêu liên kết để chuyển hướng đến một trang web mới.

Chuyển đến trang web trước, trang web sau

Trong một lần truy cập, người sử dụng truy cập rất nhiều trang web. Địa chỉ URL của các trang web đã truy cập sẽ được lưu trữ có thứ tự.

Để hiển trị trang web được truy cập trước hay sau trang web hiện hành, chỉ cần click vào các nút lệnh **Back** và **Forward** ở phía trước thanh địa chỉ của trình duyệt web.



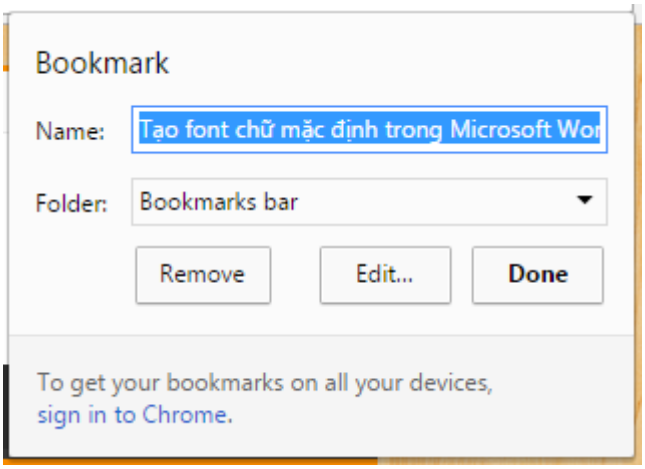
Hình 6.12. Nút lệnh Back và Forward

6.2.4. Đánh dấu trang web

Đánh dấu (bookmark) trang web là việc lưu lại một trang web đang được truy cập để có thể truy cập lại vào lần sau mà không mất thời gian tìm kiếm. Để đánh dấu trang web đang truy cập, thực hiện lần lượt các bước như sau:

1. Bấm vào biểu tượng menu, chọn **Bookmark/ Bookmark this page…**
2. Nhập tên cần lưu và chọn thư mục đánh dấu cần lưu trong hộp thoại

Bookmark, sau đó nhấn **Done**

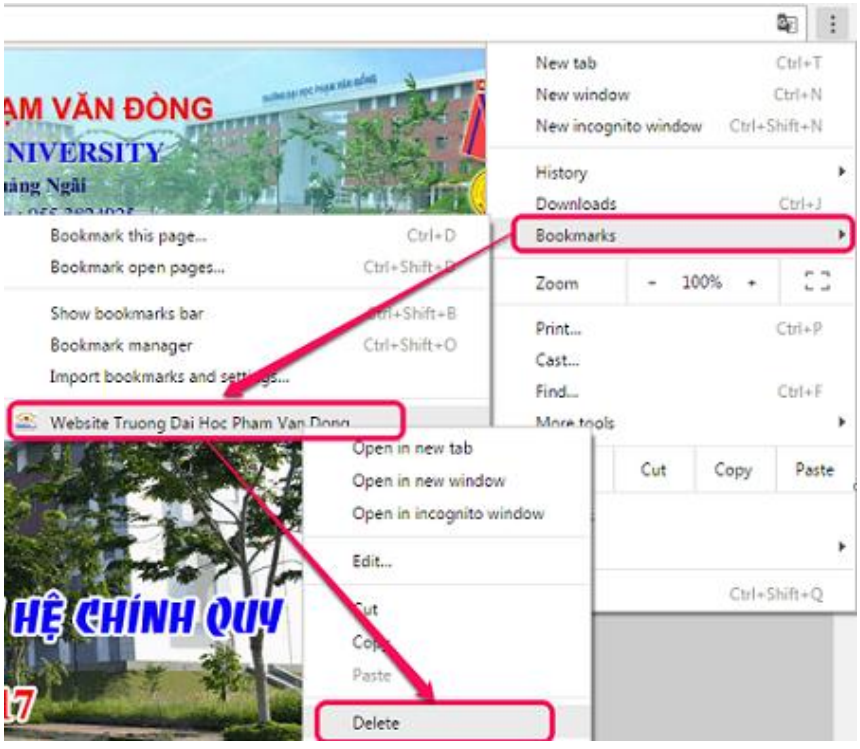


Hình 6.13. Đánh dấu trang web

Lưu ý: Mỗi trang web sẽ có một tên mặc định chính là tiêu đề (title) của trang web. Trong mục Name sẽ hiển thị tên mặc định này.

Để xóa trang web đã đánh dấu, thực hiện như sau:

1. Bấm vào biểu tượng menu, chọn **Bookmarks**
2. R-Click vào trang web cần xóa, chọn Delete



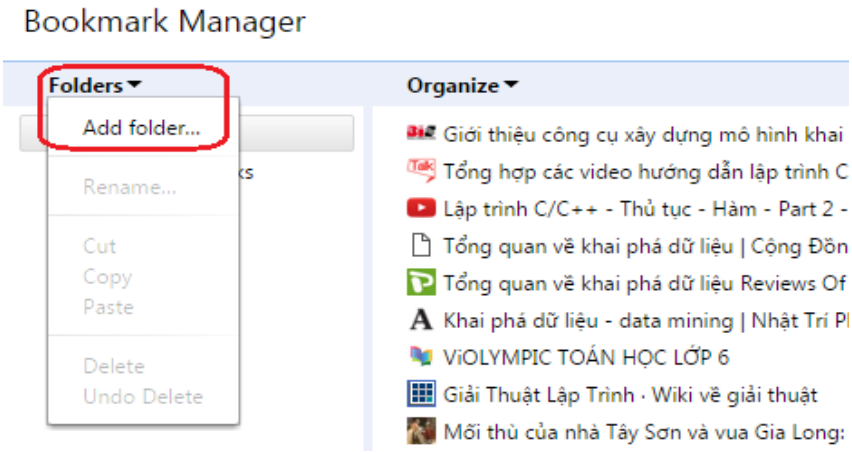
Hình 6.14. Xóa trang web được đánh dấu

Để hiển thị trang web đã đánh dấu, thực hiện bằng cách bấm vào biểu tượng

menu, chọn **Bookmarks**, click vào trang web cần hiển thị.

Các trang web được đánh dấu có thể được lưu trữ vào các thư mục khác nhau để tiện quản lý. Để tạo thư mục đánh dấu, thực hiện như sau:

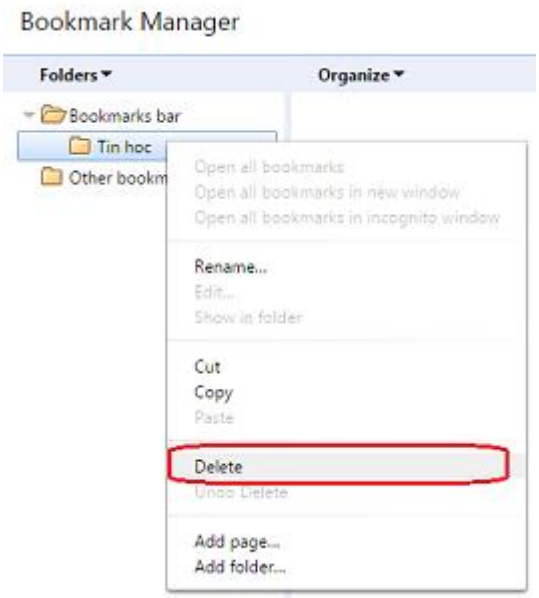
1. Bấm vào biểu tượng menu, chọn **Bookmark/ Bookmark manager** (hoặc nhấn tổ hợp phím Ctrl+Shift+O) để mở trang **Bookmark Manager**.
2. Click vào mục **Folders**, chọn **Add Folder…**



Hình 6.15. Tạo thư mục đánh dấu trang web

3. Nhập tên thư mục cần tạo

Để xóa thư mục đánh dấu, trong trang **Bookmark Manager**, R-Click vào thư mục cần xóa, sau đó chọn **Delete**.



Hình 6.16. Xóa thư mục đánh dấu trang web

Lưu ý: để lưu trang web đánh dấu vào đúng thư mục, trong quá trình đánh dấu trang web, trong mục Folder của hộp thoại Bookmark, click chọn thư mục đánh dấu cần lưu.

6.3. SỬ DỤNG WEB

6.3.1. Biểu mẫu (form) và sử dụng một số dịch vụ công trên web

Biểu mẫu (form) trên một trang web là một mẫu văn bản dùng để thu thập thông tin (hồ sơ xin việc làm, đăng ký thông tin, thăm dó ý kiến…). Người dùng sẽ phải nhập các thông tin theo đúng định dạng mà trang web yêu cầu.

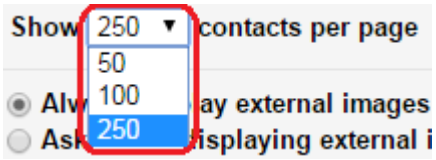
Các đối tượng thường được sử dụng trong biểu mẫu:

- Hộp văn bản (textbox): người dùng sẽ nhập vào một chuỗi ký tự bất kỳ.



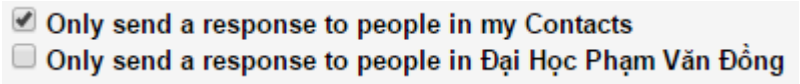
Hình 6.17. Hộp văn bản

- Danh sách kéo xuống (drop-down menu): người sử dụng sẽ click vào dropdown menu, sau đó sẽ chọn một trong các mục được hiển thị.



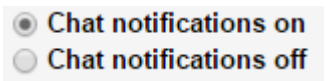
Hình 6.18. Danh sách kéo xuống

- Hộp danh sách (listbox): người sử dụng sẽ click vào một trong các mục được hiển thị trong listbox.
- Hộp kiểm tra (checkbox): người sử dụng sẽ click vào ô vuông để chọn, nếu không muốn chọn, tiếp tục click vào ô vuông đó để bỏ chọn.

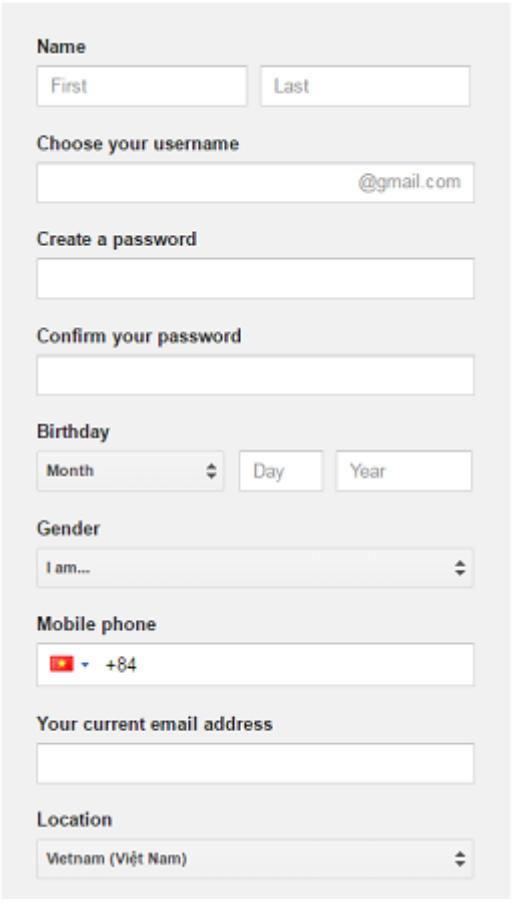


Hình 6.19. Hộp kiểm tra

- Nút chọn (radio button): thường gồm tối thiểu 2 ô hình tròn trở lên, người sử dụng sẽ chọn một trong các mục bằng cách click vào một trong các ô hình tròn. Khi click vào một ô hình tròn, các ô còn lại sẽ tự động bỏ chọn.



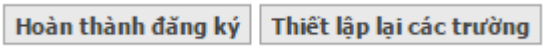
Hình 6.20. Nút chọn



Hình 6.21. Ví dụ về biểu mẫu

Thông thường, phía dưới mỗi biểu mẫu sẽ có một nút Submit và một nút Reset. Khi người dùng nhập đầy đủ các thông tin trong biểu mẫu, việc cuối cùng là bấm vào nút Submit để gửi các thông tin lên máy chủ để xử lý. Nếu muốn thiết lập lại các thông tin trong biểu mẫu vừa nhập về giá trị mặc định, nhấn vào nút Reset.

Lưu ý: Mỗi trang web sẽ có cách hiển thị khác nhau về tiêu đề nút Submit và Reset. Chẳng hạn, nút Submit có thể được hiển thị bằng các tiêu đề khác như: "Đồng ý", "Hoàn thành", "Gửi", "OK". Nút Reset có thể được hiển thị với các tiêu đề khác như "Thiết lập lại", "Hủy", "Cancel"…



Hình 6.22. Ví dụ về nút Submit và Cancel

6.3.2. Công cụ tìm kiếm trên web

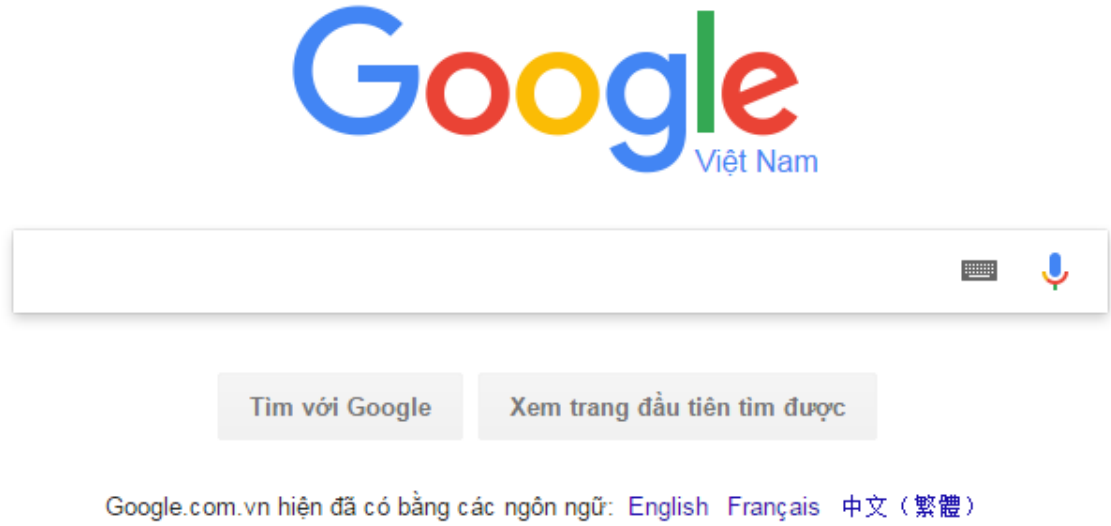
Trên Internet có rất nhiều website hỗ trợ chức năng tìm kiếm thông tin, trong đó, các website phổ biến là Google, MSN, Yahoo, Coccoc…

Để sử dụng một công cụ tìm kiếm nhất định, cần phải truy cập vào website của công cụ tìm kiếm đó.

Các địa chỉ website của các bộ máy tìm kiếm phổ biến:

Bộ máy tìm kiếm	Địa chỉ URL
Google	http://www.google.com
MSN	http://www.msn.com
Yahoo	http://www.yahoo.com
Coccoc	http://www.coccoc.com

Thông thường, trang chủ của các trang web hỗ trợ tìm kiếm sẽ có một hộp văn bản (textbox). Người sử dụng sẽ nhập các từ khóa tìm kiếm vào hộp văn bản này, sau đó, nhấn Enter hoặc click vào nút Search để tiến hành tìm kiếm. Kết quả tìm kiếm là các trang web chứa thông tin cần tìm.



Hình 6.23. Công cụ tìm kiếm Google

Lưu ý: Đối với mỗi bộ máy tìm kiếm khác nhau, giao diện trang chủ, hình dạng hộp văn bản tìm kiếm và nút Tìm kiếm cũng khác nhau.

Trong khi tìm kiếm, việc xác định từ khóa là công việc khá quan trọng, ảnh hưởng đến khá lớn đến kết quả tìm kiếm. Từ khóa tìm kiếm có thể chứa nhiều từ, mỗi từ được cách nhau bởi một khoảng trắng. Từ khóa nên ngắn gọn, súc tích, liên quan trực tiếp và đặc trưng đối với vấn đề cần tìm kiếm.

Ví dụ: Để tìm kiếm các trang web chứa thông tin về trường đại học Phạm Văn

Đồng, nên chọn từ khóa là ***trường đại học Phạm Văn Đồng***.

Sử dụng chức năng tìm kiếm nâng cao:

- ***[quảng ngãi***]: tìm các trang web chứa từ ***"quảng"*** hoặc ***"ngãi"*** hoặc ***"quảng ngãi"***
- [***"quảng ngãi"***] : tìm các trang web chỉ chứa từ ***"quảng ngãi"***
- [***"quảng ngãi"*** + ***"phạm văn đồng"***] : tìm các trang chứa đồng thời ***"quảng ngãi"*** và ***"phạm văn đồng"***
- [***"quảng ngãi"*** - ***"phạm văn đồng"***] : tìm các trang chứa ***"quảng ngãi"*** và không chứa ***"phạm văn đồng"***
- [***"quảng ngãi" site:www.pdu.edu.vn***] : tìm kiếm tất cả các trang web trong website ***www.pdu.edu.vn*** chứa từ ***"quảng ngãi"***
- [***"quảng ngãi" inurl:pdu***] : tìm tất cả các trang web chứa từ ***"quảng ngãi"*** mà địa chỉ URL của nó chứa chuỗi ***"pdu"***
- [***intitle:"quảng ngãi"***] : tìm tất cả các trang web có tiêu đề chứa ***"quảng ngãi"***
- **[*"quảng ngãi" filetype:doc*]** : tìm tất cả các file có định dạng ****.doc*** có chứa từ khóa ***"quảng ngãi"***

6.3.3. Sử dụng AI trong tạo nội dung

AI trong phát triển web cũng đang thay đổi việc tạo và quản lý nội dung. Hệ thống quản lý nội dung được hỗ trợ bởi AI có thể phân tích hành vi và sở thích của người dùng để cung cấp nội dung được cá nhân hóa. Họ cũng có thể tự động hóa việc tạo nội dung, tạo bài viết, blog và bài đăng trên mạng xã hội phù hợp với đối tượng mục tiêu. Điều này không chỉ tăng cường sự tham gia của người dùng mà còn cải thiện thứ hạng SEO.

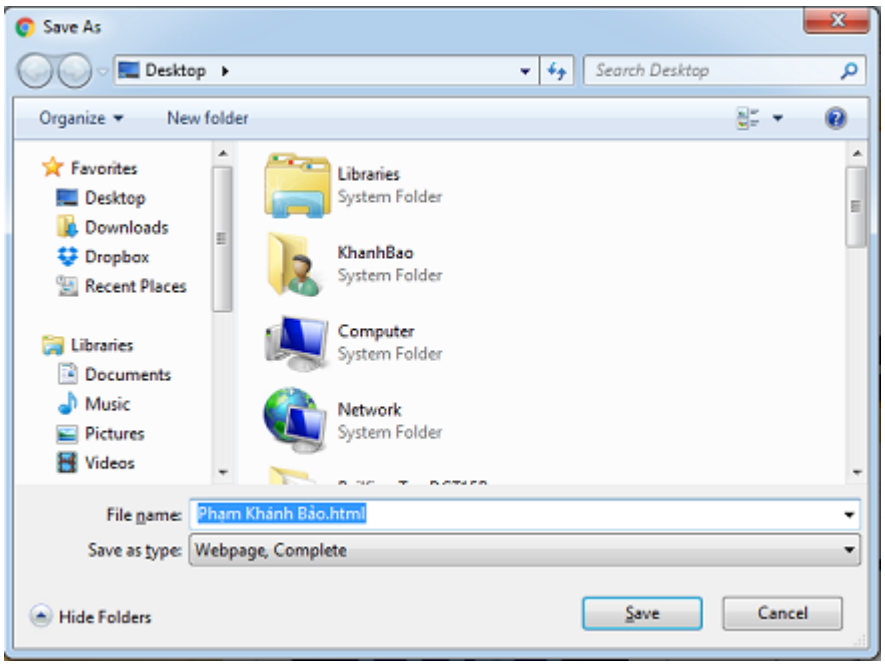
Một số công cụ AI trong tạo nội dung:

- AIKTP
- WriAi
- ChatGPT
- Creaitor.ai
- AI Easy Content

6.3.4. Lưu nội dung trang web

Tất cả các trình duyệt web đều có chức năng cho phép người sử dụng lưu lại nội dung trang web để có thể xem lại lần sau ngay cả khi máy tính không kết nối mạng Internet.

Để lưu lại trang web đang được truy cập trên trình duyệt web, nhấn tổ hợp phím **Ctrl+S**, trong hộp thoại **Save As**, chọn thư mục cần lưu trang web, đặt tên tại mục **File name**, sau đó click vào nút **Save** để lưu lại trang web.



Hình 6.24. Lưu trang web

Người sử dụng có thể tải (download) các tập tin trên web và lưu vào ổ đĩa trên máy tính cá nhân. Thông thường, các trang web sẽ chứa các đường dẫn liên kết đến các tập tin. Người sử dụng chỉ cần click vào đường dẫn đó, tập tin sẽ tự động được tải về máy tính cá nhân. Mỗi máy tính đều có một thư mục mặc định có tên là **Downloads** để chứa các tập tin được download trên web.

Đối với hình ảnh được hiển trị trên web, người sử dụng có thể tải về máy tính cá nhân bằng cách lần lượt thực hiện các bước như sau:

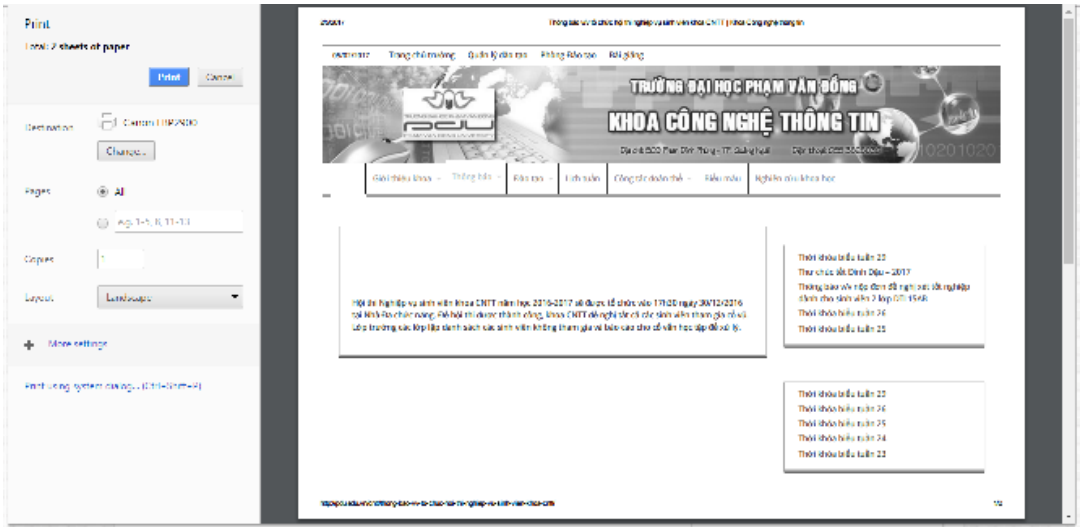
1. Tại trang web hiển thị hình ảnh cần tải về, R-click vào hình ảnh, chọn **Save Image As…**
2. Trong hộp thoại **Save As**, chọn thư mục cần lưu hình ảnh, đặt tên hình ảnh tại mục **File name**, sau đó click vào nút **Save** để lưu lại hình ảnh.

Ngoài ra, người sử dụng có thể sao chép các văn bản, hình ảnh hiển thị trên một trang web vào một chương trình soạn thảo văn bản bất kỳ (như Microsoft Word) bằng cách như sau:

1. Chọn đoạn văn bản, hình ảnh cần sao chép (thao tác chọn tương tự như trên các phần mềm soạn thảo văn bản)
2. R-click vào đoạn văn bản, hình ảnh vừa chọn, chọn **Copy** (hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl+S**)
3. Chuyển đến cửa sổ làm việc của chương trình soạn thảo văn bản, thực hiện thao tác dán văn bản (hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl+V**)

6.3.5. Chuẩn bị in và in ấn

Để in trang web đang được truy cập trên trình duyệt web, nhấn tổ hợp phím **Ctrl+P** để hiển thị nội dung bản in và các thiết lập cho trang in.



Hình 6.25. In trang web

Các thiết lập cho trang in:

- **Layout:** Thiết lập hướng trang in (Portrait: in theo hướng giấy dọc; Landscape: in theo hướng giấy ngang)
- **Paper size:** thiết lập kích cỡ giấy (A3, A4, A5, Letter…)
- **Margin:** thiết lập khoảng cách giữa lề giấy và nội dung trang in.
- **Pages:** chọn All để in toàn bộ trang web, nếu muốn chỉ định in một số trang cụ thể, cần phải nhập số thứ tự các trang cần in.
- **Copies:** nhập số lượng bản sao cần in

Sau khi đã hoàn thành các thiết lập cho trang in, chọn máy in và click vào nút Print để thực hiện in.

6.4. SỬ DỤNG DỊCH VỤ LƯU TRỮ ĐÁM MÂY

Lưu trữ đám mây là dịch vụ được các công ty tạo ra nhằm giúp người dùng có thể lưu trữ, quản lý, chia sẻ các dữ liệu như hình ảnh, video, tập tin,...

Điều đặc biệt của dịch vụ này chính là bạn chỉ cần dùng một thiết bị có thể kết nối mạng như: Điện thoại, laptop, máy tính bảng,... để truy cập vào dịch vụ lưu trữ đám mây và quản lý dữ liệu được lưu trong đó ở bất cứ đâu và bất cứ thời điểm nào mà bạn muốn.

Một số dịch vụ lưu trữ đám mây phổ biến:

- iCloud Drive
- OneDrive
- Google Drive

6.4.1. Lưu trữ và đồng bộ hóa dữ liệu

Bạn có thể truy cập dữ liệu của mình từ bất kỳ thiết bị nào và bất kỳ nơi nào trên thế giới, nhưng khả năng truy cập này được thực hiện với sự trợ giúp của tính năng đồng bộ hóa.

Bạn không cần phải lo lắng về việc chuyển các tài liệu từ thiết bị này sang thiết bị khác một cách thủ công và phức tạp nữa. Ngoài ra, các tập tin được lưu trữ trên đám mây vẫn được giữ nguyên trên tất cả các thiết bị và chúng sẽ tự động cập nhập nếu có bất kỳ thay đổi nào.

Dữ liệu được sao lưu tự động và có thể khôi phục lại dễ dàng trong trường hợp mất dữ liệu hoặc hỏng hóc phần cứng.

6.4.2. Cộng tác và chia sẻ dữ liệu

Dữ liệu được lưu trữ trên đám mây có thể dễ dàng chia sẻ với khách hàng một cách nhanh chóng và an toàn. Bạn có thể dễ dàng chia sẻ quyền truy cập vào một môi trường đám mây cụ thể hoặc với các tài khoản tùy chỉnh của những người dùng khác.

Bạn sẽ dễ dàng chia sẻ tập tin và thư mục với người khác, hỗ trợ làm việc nhóm và cộng tác trực tuyến.

6.4.3. Tích hợp với các ứng dụng khác

Mỗi dịch vụ lưu trữ đám mây có những tích hợp tốt với các dịch vụ, thiết bị khác nhau.

- Google Drive: Tích hợp tốt với các dịch vụ của Google như Google Docs, Sheets, và Slides.

- OneDrive: Tích hợp chặt chẽ với hệ sinh thái Microsoft, đặc biệt là Office 365.

- iCloud Drive: Tích hợp tốt với các thiết bị của Apple.

6.5. SỬ DỤNG THƯ ĐIỆN TỬ

6.5.1. Khái niệm và nguy cơ khi sử dụng thư điện tử

Thư điện tử (email - electronic mail), là một hệ thống chuyển nhận thư từ qua các mạng máy tính. Email là một phương tiện thông tin rất nhanh. Một mẫu thông tin (thư từ) có thể được chuyển qua các mạng máy tính đặc biệt là mạng Internet. Nó có thể chuyển mẩu thông tin từ một máy nguồn tới một hay rất nhiều máy nhận trong cùng lúc.

Ngày nay, email chẳng những có thể truyền gửi được chữ, nó còn có thể truyền được các dạng thông tin khác như hình ảnh, âm thanh, phim, và đặc biệt các phần mềm thư điện tử kiểu mới còn có thể hiển thị các email dạng sống động tương thích với kiểu tập tin HTML.

Công dụng của thư điện tử:

- Thay thế cho cách gửi thư bằng giấy mực truyền thống. Việc gửi và nhận email được thực hiện trên các máy tính có kết nối mạng.
- Vận tốc truyền thư điện tử chỉ vài giây đến vài phút và chi phí rất nhỏ không đáng kể so với gửi qua đường bưu điện.
- Khối lượng gửi và nhận thư điện tử có thể nhiều hơn thư bưu điện rất nhiều lần.
- Có thể gửi cùng lúc một nội dung thư điện tử đến nhiều người, dễ dàng thực hiện chuyển tiếp thư đã nhận đến nhiều người khác nhau.

Thành phần và cấu trúc của địa chỉ thư điện tử:

Một địa chỉ email sẽ bao gồm hai thành phần chính là **tên email** và **tên miền**.

Tên email và tên miền được ngăn cách nhau bởi dấu **@**. Mỗi địa chỉ email có một tên duy nhất.

- **Tên email:** là phần xác định hộp thư, thường mang tên người chủ hộp thư ghép với một vài ký tự đặc biệt. Tên email thường do tên người chủ email đặt ra trong quá trình đăng ký.
- **Tên miền:** Là tên miền của nơi cung cấp dịch vụ thư điện tử.

Khả năng nhận được các thư điện tử không mong muốn:

Tấn công giả mạo (phishing) là một hành vi giả mạo ác ý nhằm lấy được các thông tin nhạy cảm như tên người dùng, mật khẩu và các chi tiết thẻ tín dụng bằng cách giả dạng thành một chủ thể tin cậy trong một giao dịch điện tử. Các giao dịch thường dùng để đánh lừa những người dùng ít đa nghi là các giao dịch có vẻ xuất phát từ các website xã hội phổ biến, các trung tâm chi trả trực tuyến hoặc các quản trị mạng. Tấn công giả mạo thường được thực hiện qua thư điện tử hoặc tin nhắn nhanh, và hay yêu cầu người dùng nhập thông tin vào một website giả mạo gần như giống hệt với website thật. Ngay cả khi có sử dụng chứng thực máy chủ, có khi vẫn phải cần vài kĩ năng phức tạp mới xác định được website là giả mạo. Tấn công giả mạo là một đơn cử của những kĩ thuật lừa đảo qua mạng (social engineering) nhằm đánh lừa người dùng và khai thác sự bất tiện hiện nay của công nghệ bảo mật web. Để chống lại hình thức tấn công lừa đảo ngày càng tăng, người ta đã nỗ lực hoàn chỉnh hành lang pháp lý, huấn luyện cho người dùng, cảnh báo công chúng và tăng cường an ninh kĩ thuật.

Nhận diện một email lừa đảo:

Một email nhiều khả năng là email lừa đảo nếu có một trong các nội dung sau:

- Yêu cầu người nhận cung cấp tên, ngày sinh, số CMND, tên đăng nhập và mật khẩu của tài khoản email, hay những thông tin cá nhân khác.
- Nội dung câu chữ sơ sài, có lỗi đánh máy hoặc có những cụm từ như là “this is not a joke" (đây không phải là một trò đùa) hay "forward this message to your friends" (hãy chuyển tin nhắn này đến bạn bè của bạn).
- Có những logo thoạt nhìn như logo chính thức hoặc các thông tin giống như lấy trực tiếp từ các website hợp pháp, có thể chứa các chi tiết về

bản thân người nhận email mà những kẻ đánh cắp thông tin tìm thấy trên các trang mạng xã hội.

- Chứa các cụm từ: “Verify your account” (hãy xác nhận thông tin tài khoản của bạn”; “If you don’t respond within 48 hours, your account will be closed” (Nếu không hồi âm trong vòng 48 giờ, tài khoản của bạn sẽ bị đóng); hay “You have won the lottery” (Bạn đã trúng số).

Nguy cơ lây nhiễm virus từ thư điện tử:

Khi thư điện tử (email) được sử dụng rộng rãi trên thế giới thì virus chuyển hướng sang lây nhiễm thông qua thư điện tử thay cho các cách lây nhiễm truyền thống. Khi đã lây nhiễm vào máy nạn nhân, virus có thể tự tìm ra danh sách các địa chỉ thư điện tử sẵn có trong máy và nó tự động gửi đi hàng loạt cho những địa chỉ tìm thấy. Nếu các chủ nhân của các máy nhận được thư bị nhiễm virus mà không bị phát hiện, tiếp tục để lây nhiễm vào máy, virus lại tiếp tục tìm đến các địa chỉ và gửi tiếp theo. Chính vì vậy số lượng phát tán có thể tăng theo cấp số nhân khiến cho trong một thời gian ngắn hàng hàng triệu máy tính bị lây nhiễm, có thể làm tê liệt nhiều cơ quan trên toàn thế giới trong một thời gian rất ngắn.

Khi các phần mềm quản lý thư điện tử kết hợp với các phần mềm diệt virus có thể khắc phục hành động tự gửi nhân bản hàng loạt để phát tán đến các địa chỉ khác trong danh bạ của máy nạn nhân thì chủ nhân phát tán virus chuyển qua hình thức tự gửi thư phát tán virus bằng nguồn địa chỉ sưu tập được trước đó.

Phương thức lây nhiễm qua thư điện tử bao gồm:

- Lây nhiễm vào các file đính kèm theo thư điện tử (attached file). Khi đó người dùng sẽ không bị nhiễm virus cho tới khi file đính kèm bị nhiễm virus được kích hoạt (do đặc diểm này các virus thường được "trá hình" bởi các tiêu đề hấp dẫn như sex, thể thao hay quảng cáo bán phần mềm với giá vô cùng rẻ).
- Lây nhiễm do mở một liên kết trong thư điện tử. Các liên kết trong thư điện tử có thể dẫn đến một trang web được cài sẵn virus, cách này thường khai thác các lỗ hổng của trình duyệt và hệ điều hành. Một cách khác, liên kết dẫn tới việc thực thi một đoạn mã, và máy tính bị có thể

bị lây nhiễm virus.

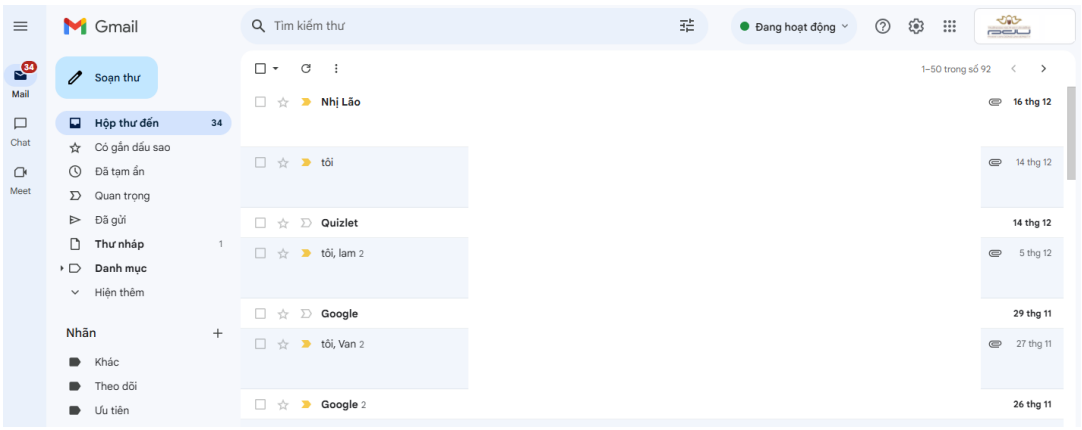
- Lây nhiễm ngay khi mở để xem thư điện tử: Cách này vô cùng nguy hiểm bởi chưa cần kích hoạt các file hoặc mở các liên kết, máy tính đã có thể bị lây nhiễm virus. Cách này thường khai thác các lỗi của hệ điều hành.

6.5.2. Thao tác viết và gửi thư điện tử

Hộp thư điện tử có thể được truy cập bằng hai cách: sử dụng trình duyệt web hoặc dùng một phần mềm thư điện tử. Giáo trình này sẽ hướng dẫn cách sử dụng hộp thư điện tử Gmail (Google mail) thông qua trình duyệt web.

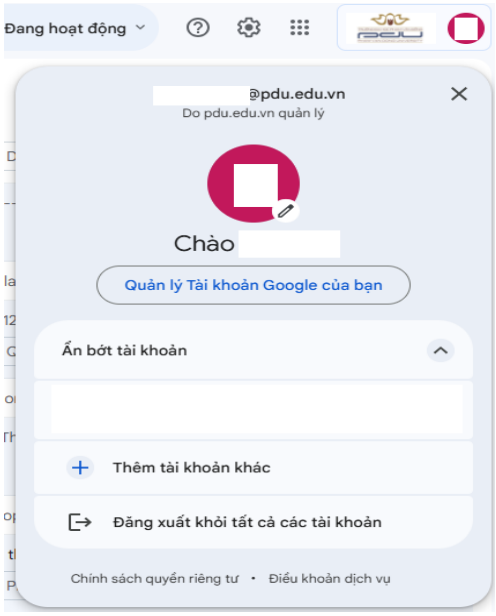
Để mở hộp thư điện tử Gmail, lần lượt thực hiện các bước như sau:

- Nhập vào thanh địa chỉ của trình duyệt web địa chỉ URL: http://gmail.com, sau đó nhấn Enter.
- Nhập tên email và mật khẩu, nhấn Enter. Giao diện hộp thư điện tử sẽ hiện ra.



Hình 6.26. Giao diện hộp thư điện tử

Để đóng hộp thư điện tử, click vào tên tài khoản ở góc trên, bên phải, sau đó click **Sign out** (hoặc **Đăng xuất).**

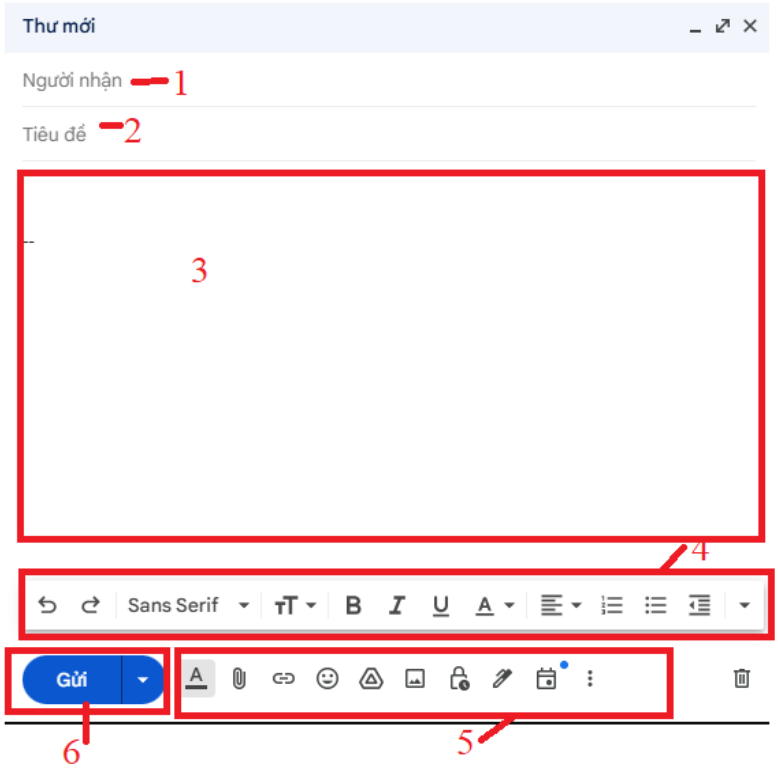


Hình 6.27. Đăng xuất khỏi hộp thư điện tử

Soạn thảo một thư điện tử mới:

Sau khi đăng nhập vào một hộp thư điện tử, người sử dụng có thể tiến hành soạn thảo một thư mới.

Để soạn thảo một thư mới, trong cửa sổ hộp thư điện tử, click vào nút **Compose** (hoặc **Soạn thư**) để hiển thị cửa sổ soạn thảo thư điện tử.



Hình 6.28. Khung soạn thảo thư

Một số thành phần trong cửa sổ soạn thư cần lưu ý khi soạn thảo email:

- **Địa chỉ email người nhận (1):** click vào ô **Recipients** để nhập email của người nhận thư. Đối với email được gửi cho nhiều người, các email được ngăn cách bởi dấu phẩy (,).
- **Email nhận đồng gửi (Cc):** sau khi click vào ô **Recipients**, click tiếp vào mục **Cc** để nhập địa chỉ email của người sẽ nhận thư với tư cách là người đồng nhận thư.
- **Email nhận đồng gửi không hiển thị (Bcc):** sau khi click vào ô **Recipients**, click tiếp vào mục **Bcc** để nhập địa chỉ email của người sẽ nhận thư với tư cách là người đồng nhận thư. Người nhận thư chính thức sẽ không biết về việc đồng gửi này.
- **Chủ đề thư (Subject) (2):** được thể hiện một cách ngắn gọn, súc tích và chính xác nội dung của bức thư, giúp người nhận thư hình dung một cách khái quát về nội dung, ý nghĩa của thư.
- **Nội dung thư (3):** Người soạn thư có thể thực hiện các thao tác soạn thảo và định dạng nội dung thư. Ngoài ra, người sử dụng có thể sao chép đoạn văn bản từ một nguồn khác vào thư. Việc sao chép được thực hiện tương tự như trong các phần mềm soạn thảo văn bản.
- **Khung định dạng nội dung thư (4):** giúp người soạn thảo định dạng nội dung thư (font chữ, màu chữ, canh lề…) theo ý muốn.
- **Chức năng đính kèm tập tin (5)**
- **Nút Send (hoặc Gửi) (6):** người sử dụng click vào để tiến hành gửi thư.

Đính kèm tập tin khi gửi thư điện tử:

Trong quá trình soạn thư, người gửi thư có thể đính kèm các tập tin vào trong thư của mình để gửi đến người nhận. Quá trình đính kèm tập tin được thực hiện như sau:

1. Click vào biểu tượng đính kèm tập tin trong cửa sổ soạn thư
2. Chọn tập tin cần đính kèm trong hộp thoại **Open** để đính kèm

Lưu ý:

- Sau khi đính kèm tập tin thành công, tên tập tin được đính kèm sẽ được hiển thị bên dưới cửa sổ soạn thư.

- Trong Gmail, kích thước tối đa của tập tin đính kèm được phép gửi là 25MB.

- Các tập tin mà máy chủ web nghi ngờ là có virus cũng sẽ không được đính kèm.

- Trong một thư có thể đính kèm nhiều tập tin.

- Để huy tập tin đính kèm, click vào biểu tượng Close bên phải tên tập tin đính kèm.

6.5.3. Thao tác nhận và trả lời thư điện tử

Nhận thư:

Người sử dụng có thể xem các thư được gửi đến hộp thư của mình.

Để hiển thị các thư được gửi đến, click vào mục **Inbox** (hoặc **Hộp thư đến**). Sau đó click vào dòng tiêu đề thư để mở và xem nội dung thư.

Để xem nội dung thư được gửi đến, click vào thư muốn xem trong danh sách thư.

Để tải tập tin đính kèm, di chuyển chuột vào tên tập tin, click vào biểu tượng Download để tiến hành tải tập tin về máy tính.

Lưu ý: Mỗi máy tính sẽ có một thư mục mặc định để chứa các tập tin đã tải về máy từ Internet.

Trả lời thư:

Sau khi nhận được thư, người nhận có thể thực hiện thao tác trả lời thư. Để trả lời thư, click vào mục **Reply** trong hộp trả lời, soạn thảo nội dung và click vào nút **Send** để tiến hành gửi thư trả lời.

Lưu ý:

- Trong thư trả lời, mục người nhận sẽ được điền tự động. Người gửi thư trả lời cũng không cần quan tâm đến tiêu đề của thư.

- Đối với thư có nhiều người nhận, việc gửi thư trả lời có 2 lựa chọn: **Reply** và **Reply to all**.

+ **Reply**: chỉ có người gửi là nhận được thư trả lời

+ **Reply to all**: tất cả những người nhận thư đều nhận được thư trả lời.

Người sử dụng còn có thể chuyển tiếp thư điện tử đã được nhận cho những người khác. Để chuyển tiếp thư, click vào mục **Forward** trong hộp trả lời, sau đó nhập tên người nhận và nhấn nút **Send.**

Tính năng trả lời thông minh của Gmail

Để trả lời nhanh các email trong hộp thư đến, hãy bật tính năng Trả lời thông minh. Khi bật tính năng Trả lời thông minh, bạn có thể nhìn thấy các câu trả lời được đề xuất bên dưới thư của mình.

Cách bật tính năng Trả lời thông minh:

1. Trên máy tính, hãy truy cập vào Gmail.
2. Ở trên cùng bên phải, hãy nhấp vào biểu tượng Cài đặt / **See all settings.**
3. Nhấp vào thẻ **General**.
4. Bên cạnh mục "Smart Reply", hãy nhấn chọn vào **Smart Reply on**
5. Ở dưới cùng, hãy nhấp vào **Save changes**.

Mẹo:

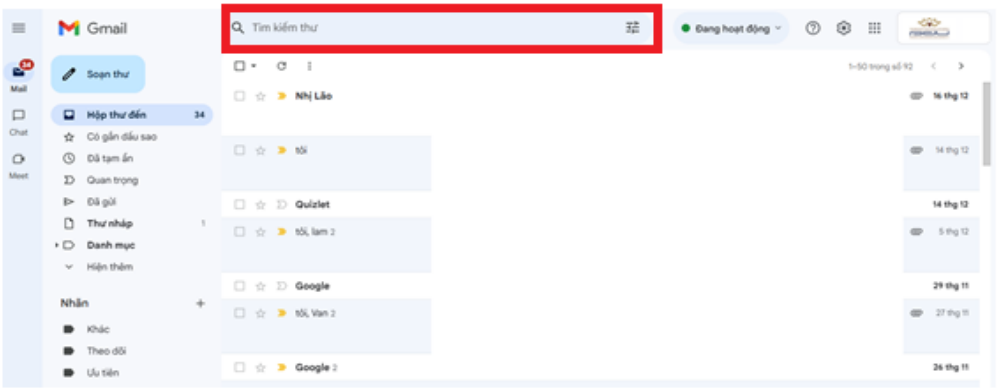
- Để trả lời, hãy chọn một gợi ý bên dưới thư đó.
- Bạn có thể chỉnh sửa gợi ý này trước khi trả lời.
- Nếu bạn không tìm thấy chế độ "Trả lời thông minh", hãy nhớ bật chế độ "Smart Feature and personalization" trong Gmail.

6.5.4. Quản lý và nâng cao hiệu quả sử dụng thư điện tử

a. Lọc hộp thư đến

Đối với những hộp thư điện tử có hàng trăm thư đến, việc tìm kiếm những bức thư đã nhận là một công việc tốn khá nhiều thời gian. Để khắc phục tình trạng này, hầu hết các hộp thư điện tử đều có chức năng lọc thư, giúp người sử dụng có thể tìm được một bức thư mong muốn trong thời gian ngắn nhất.

Trong hộp thư Gmail, chức năng lọc hộp thư đến nằm ở phía trên cùng của hộp thư.



Hình 6.29. Chức năng lọc thư trên Gmail

Để tìm kiếm thư, chỉ cần nhập từ khóa vào ô tìm kiếm, sau đó click vào nút **Search**, các bức thư được lọc sẽ hiển thị bên dưới.

Lưu ý:

- Để tìm thư theo cụm từ, nhập vào ô tìm kiếm từ khóa là cụm từ đó, các bức thư mà trong nội dung có chứa từ khóa sẽ được lọc ra.

- Để tìm thư theo người gửi, nhập vào ô tìm kiếm từ khóa:

from: <email người gửi>

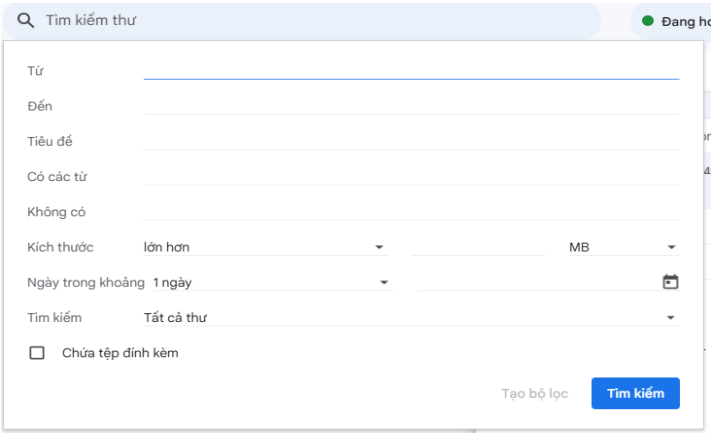
- Để tìm thư theo chủ đề, nhập vào ô tìm kiếm từ khóa:

subject: <cụm từ chứa trong chủ đề>

- Để tìm thư theo ngày nhận thư, nhập vào ô tìm kiếm từ khóa:

after: <ngày đầu tiên> before: <ngày cuối cùng>

Ngoài ra, người sử dụng có thể click vào mũi tên nhỏ bên phải ô tìm kiếm để hiển thị bảng tìm kiếm nâng cao. Khi đó, người sử dụng có thể nhập các từ khóa vào bảng tìm kiếm này để lọc được thư như mong muốn.



Hình 6.30. Khung tìm kiếm nâng cao

b. Đặt các chế độ trả lời

Người sử dụng có thể đặt chế độ trả lời thư tự động ngay khi có email được gửi đến hộp thư của mình, kể cả khi hộp thư trong trạng thái không đăng nhập.

Để đặt chế độ trả lời tự động, thực hiện như sau:

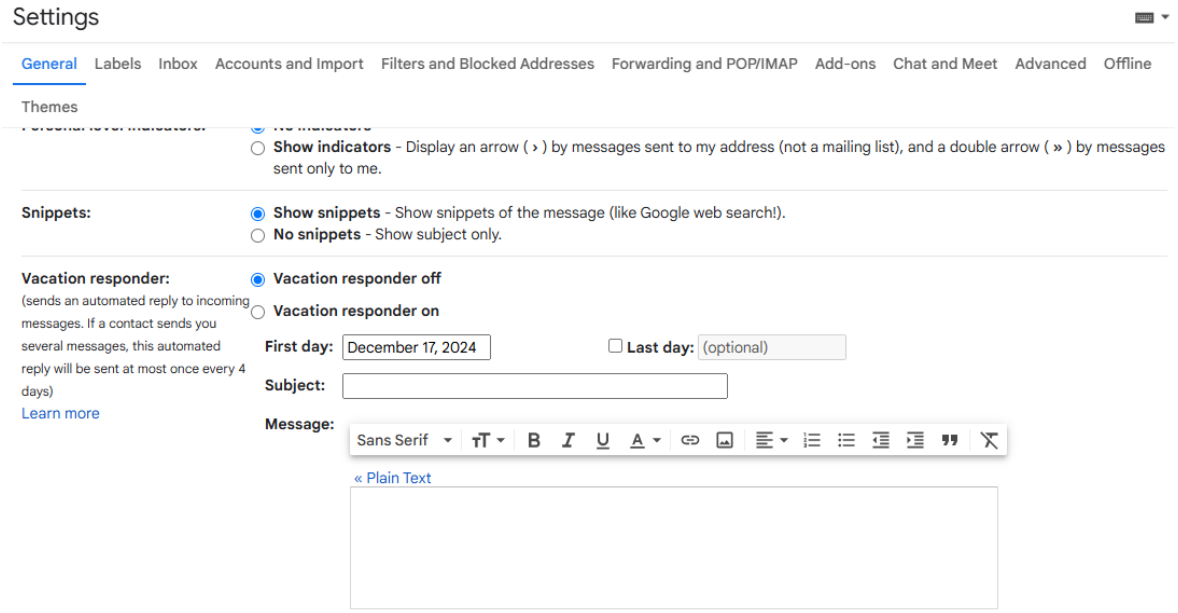
1. Click vào biểu tượng **Setting**, chọn **Settings**
2. Trong tab **General**, tìm đến mục **Vacation Responder**.
3. Click chọn **Vacation responder on**

Các thông số trong mục **Vacation responder on**:

- **First day, Last day:** Ngày bắt đầu và ngày kết thúc thực hiện chế độ trả lời tự động.

- **Subject:** Tiêu đề của thư trả lời tự động.

- **Message:** Nội dung thư trả lời tự động.



Hình 6.31. Thiết lập các chế độ trả lời

c. Đặt nhãn cho thư điện tử

Để tiện quản lý các email trong hộp thư điện tử, người sử dụng có thể tiến hành gán nhãn cho thư điện tử. Việc gán nhãn giúp người sử dụng dễ dàng tìm kiếm và phân loại email.

Để gán nhãn cho email, thực hiện như sau:

1. Mở email cần gán nhãn

2. Click chọn biểu tượng Labels , đánh dấu vào nhãn cần gán cho email

Lưu ý: Để loại bỏ nhãn cho email, làm thao tác tương tự, sau đó bỏ dấu tick tại nhãn đã gán.

Thông thường, các email trong hộp thư đến sẽ được hiển thị bằng dòng chữ đậm nếu chưa được đọc. Sau khi người nhận thư mở email, các dòng chữ hiển thị email sẽ trở về trạng thái in thường. Đôi khi, có những email đã được mở nhưng người nhận chưa kịp đọc nội dung, do đó, có thể thực hiện việc đánh dấu chưa đọc đối với các thư này để làm nổi bật thư, giúp người nhận chú ý trong lần kiểm tra email sau đó.

Để đánh dấu chưa đọc đối với một email, thực hiện như sau:

1. Mở email cần đánh dấu chưa đọc
2. Click chọn nút **More** , chọn **Mark as unread**

Lưu ý: Đối với một email đã được đánh dấu chưa đọc, có thể thực hiện việc đánh dấu đã đọc bằng cách tương tự và chọn **Mark as read.**

d. Xóa thư

Để xóa email, thực hiện như sau:

1. Mở email cần xóa
2. Click chọn biểu tượng Delete

Lưu ý: Sau khi xóa thư, thư được xóa sẽ được lưu trong thư mục **Trash** trong 30 ngày. Sau 30 ngày, email sẽ được xóa vĩnh viễn.

Để khôi phục email bị xóa, thực hiện như sau:

1. Mở thư mục **Trash** ở menu bên trái để tìm email cần khôi phục.
2. Đánh dấu chọn vào ô bên trái email cần khôi phục
3. Chọn biểu tượng **Folder**, click chọn vào thư mục **Inbox** hoặc bất kỳ thư mục nào cần lưu email.

Để xóa hẳn thư trong thùng rác, thực hiện như sau:

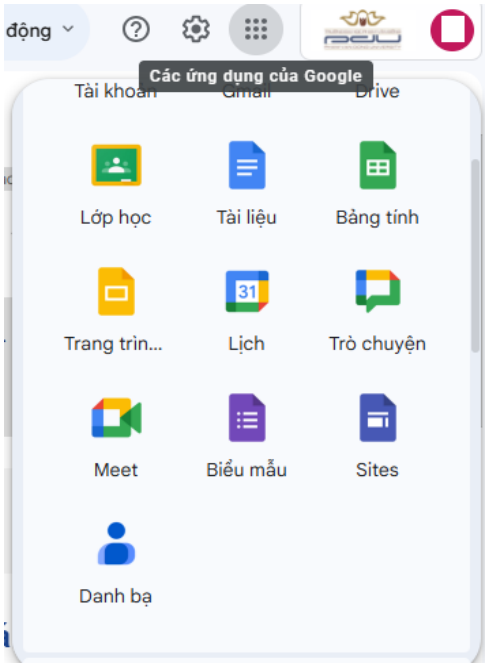
1. Mở thư mục **Trash** ở menu bên trái
2. Chọn email cần xóa hẳn

3. Click chọn **Delete forever**.

e. Quản lý sổ địa chỉ email

Sổ địa chỉ có chức năng như một danh bạ, được dùng để lưu trữ địa chỉ email của những cá nhân, tổ chức để tiện liên hệ trong công việc.

Để hiển thị sổ địa chỉ, ở góc trên, bên phải của hộp thư, click vào biểu tượng , chọn **Contacts** (Danh bạ). Sau đó, màn hình sổ địa chỉ/danh bạ sẽ hiển thị ra.



Hình 6.32. Cách hiển thị sổ địa chỉ

Để thêm email vào sổ địa chỉ:

- Click vào nút **Create contact** (Tạo liên hệ). Có 2 lựa chọn để tạo liên hệ xuất hiện: Create one contact (Tạo một người liên hệ), Create multiple contacts (Tạo nhiều người liên hệ).

- Click vào lựa chọn phù hợp.

- Nhập vào form hiển thị các thông tin của người liên hệ.

Để xóa email khỏi sổ địa chỉ:

- Click vào nút Contacts. Khi đó, danh sách các liên hệ sẽ hiển thị.

- Click chọn liên hệ muốn xóa.

- Click vào biểu tượng xóa .

6.6. MỘT SỐ DẠNG TRUYỀN THÔNG SỐ PHỔ BIẾN

6.6.1. Dịch vụ nhắn tin tức thời (IM)

Nhắn tin nhanh (hay tin nhắn tức khắc, trò chuyện trực tuyến, IM viết tắt của Instant Messaging), là dịch vụ cho phép hai người trở lên nói chuyện trực tuyến với nhau qua một mạng máy tính.

6.6.2. Cộng đồng trực tuyến

Cộng đồng trực tuyến, hay còn gọi là cộng đồng ảo, là một mạng lưới xã hội của các cá nhân tương tác thông qua các phương tiện truyền thông cụ thể, có khả năng vượt qua những ranh giới địa lý và chính trị để theo đuổi lợi ích hay mục tiêu chung. Một trong những loại hình cộng đồng ảo phổ biến nhất là các dịch vụ mạng xã hội, trong đó gồm nhiều cộng đồng trực tuyến khác nhau.

Mạng xã hội, hay gọi là mạng xã hội ảo, (tiếng Anh: social network) là dịch vụ nối kết các thành viên cùng sở thích trên Internet lại với nhau với nhiều mục đích khác nhau không phân biệt không gian và thời gian. Những người tham gia vào mạng xã hội còn được gọi là cư dân mạng.

Mạng xã hội có những tính năng như chat, e-mail, phim ảnh, voice chat, chia sẻ file, blog và xã luận. Mạng đổi mới hoàn toàn cách cư dân mạng liên kết với nhau và trở thành một phần tất yếu của mỗi ngày cho hàng trăm triệu thành viên khắp thế giới. Các dịch vụ này có nhiều phương cách để các thành viên tìm kiếm bạn bè, đối tác: dựa theo group (ví dụ như tên trường hoặc tên thành phố), dựa trên thông tin cá nhân (như địa chỉ email hoặc screen name), hoặc dựa trên sở thích cá nhân (như thể thao, phim ảnh, sách báo, hoặc ca nhạc), lĩnh vực quan tâm: kinh doanh, mua bán...

6.6.3. Thương mại điện tử

Thương mại điện tử (E-Commerce) là hình thức kinh doanh trực tuyến sử dụng nền tảng công nghệ thông tin với sự hỗ trợ của Internet để thực hiện các giao dịch mua bán, trao đổi, thanh toán trực tuyến.

Thương mại điện tử (TMĐT) là xu hướng của thời đại toàn cầu hóa, đây là lĩnh vực tiềm năng để các doanh nghiệp vừa và nhỏ sinh lợi và phát triển, cơ hội cho những ai muốn khởi nghiệp kinh doanh theo mô hình mới.

a. Chức năng của một trang mạng bán hàng trực tuyến

Trang mạng bán hàng trực tuyến là website cung cấp cho khách hàng những thông tin cần thiết về các sản phẩm, dịch vụ, giúp người sử dụng có thể thực hiện giao dịch mua hàng ngay trên mạng Internet. Một website bán hàng trực tuyến thường có những chức năng sau:

- *Hiển thị thông tin sản phẩm:* các sản phẩm được trình bày theo từng danh mục, mỗi sản phẩm bao gồm các thông tin chi tiết về sản phẩm, hình ảnh và giá bán.

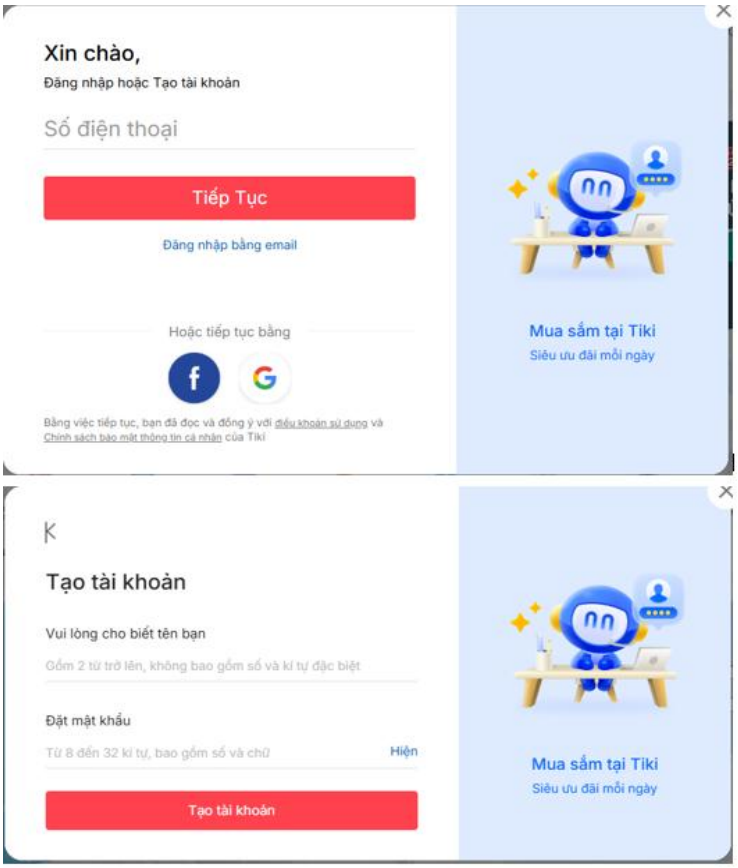
- *Tạo giỏ hàng:* sau khi đăng nhập vào website bán hàng trực tuyến và tìm kiếm sản phẩm mong muốn, người sử dụng có thể đặt mua sản phẩm. Thông tin sản phẩm sau khi đặt mua sẽ được lưu trữ vào giỏ hàng của người sử dụng.

- *Thanh toán trực tuyến:* giúp người sử dụng có thể thanh toán trực tiếp trên mạng Internet bằng cách nhập thông tin thẻ tín dụng do các ngân hàng cung cấp. Các website bán hàng có chức năng này đòi hỏi tính bảo mật rất cao. Hiện nay, tại Việt Nam, các trang web bán hàng trực tuyến cho phép người sử dụng có thể lựa chọn hình thức thanh toán trực tuyến hoặc thanh toán khi nhận hàng.

b. Đăng ký, đăng nhập và chọn mua hàng

Để có thể mua hàng trên các trang mạng bán hàng trực tuyến, mỗi người cần phải đăng ký một tài khoản trên website đó. Quá trình đăng ký truyền thống như sau:

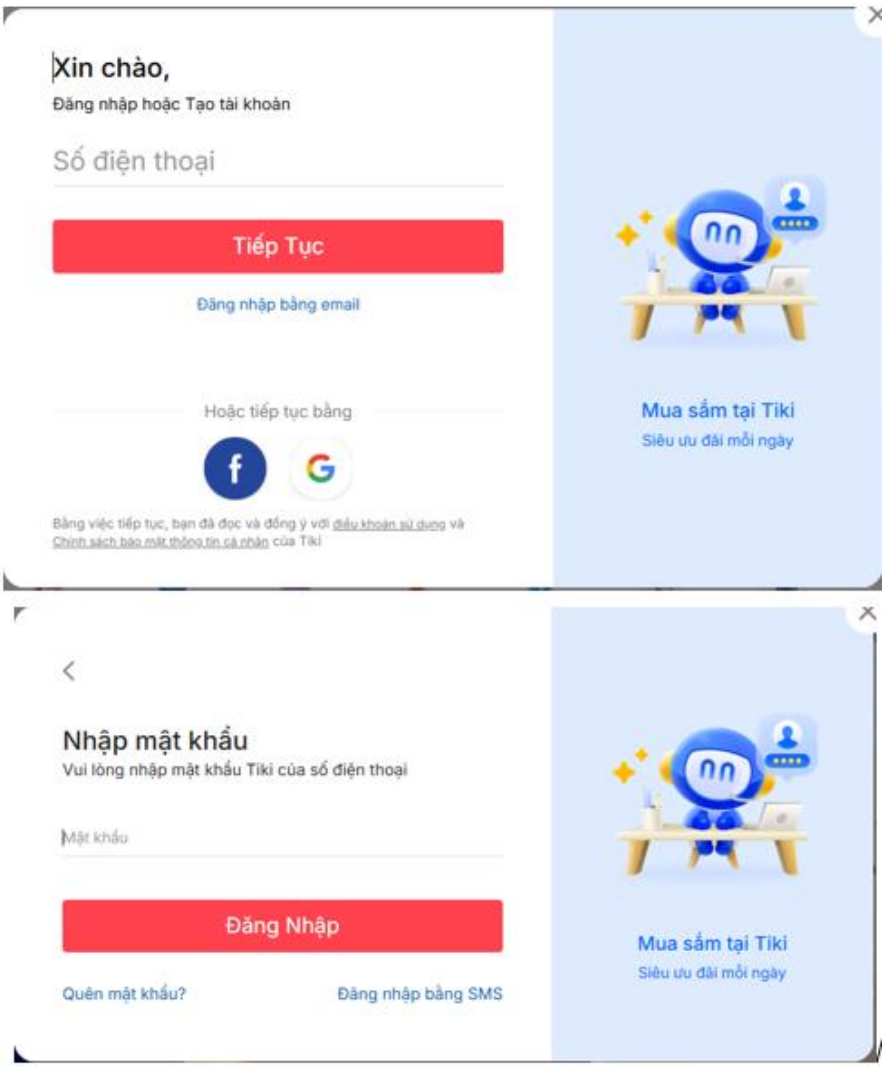
1. Click vào link **Đăng ký** hoặc **Sign up** (thường ở góc trên bên phải giao diện website) để mở trang đăng ký tài khoản
2. Nhập các thông tin cần thiết theo yêu cầu
3. Click vào nút **Đăng ký** hoặc **Submit** để tiến hành đăng ký.
4. Sau khi đăng ký thành công, người sử dụng sẽ nhận được một email yêu cầu kích hoạt tài khoản. Người sử dụng cần click vào link trong nội dung email để hoàn thành việc đăng ký.



Hình 6.33. Minh họa giao diện trang đăng ký tài khoản

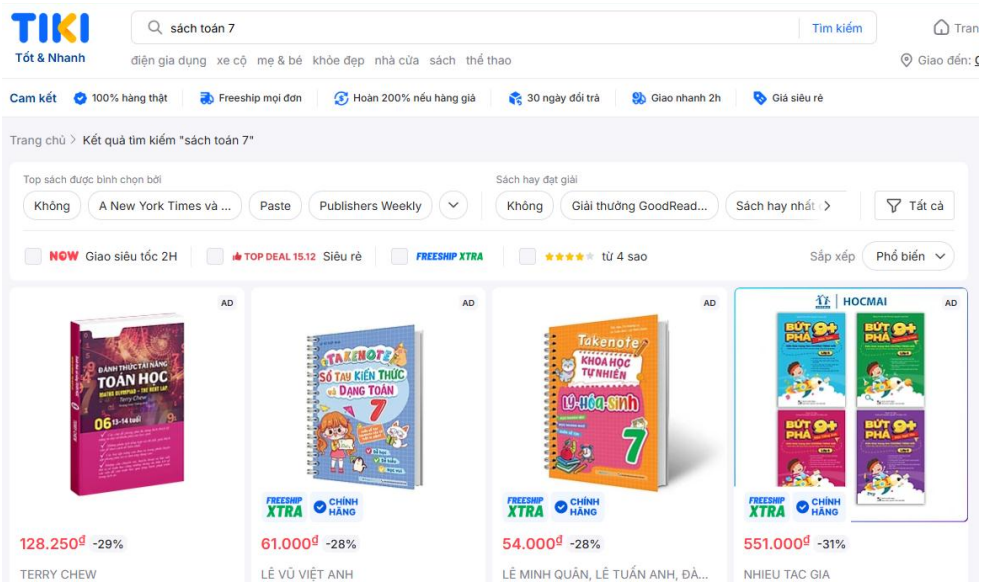
Người sử dụng có thể đăng nhập vào tài khoản của mình bằng cách click vào link **Đăng nhập**, nhập các thông tin theo yêu cầu. Sau khi đăng nhập thành công, người sử dụng có thể bắt đầu mua hàng trực tuyến.

Tuy nhiên, cùng với sự phát triển của công nghệ, các trang mạng đã tích hợp nhiều cách để người dùng có thể đăng ký/đăng nhập nhanh chóng bằng việc thông qua địa chỉ email, facebook,…



Hình 6.34. Minh họa giao diện trang đăng nhập

Để tìm kiếm thông tin hàng hóa, có thể click vào khung tìm kiếm và nhập từ khóa liên quan đến mặt hàng cần tìm. Ngoài ra, người sử dụng có thể click vào từng danh mục hàng hóa để tìm các sản phẩm phù hợp.



Hình 6.35. Tìm kiếm sản phẩm

Khi cần đặt mua sản phẩm nào, click vào nút **Thêm vào giỏ** bên phải màn hình. Khi đó, sản phẩm đặt mua sẽ được thêm vào giỏ hàng.

Lưu ý: Đối với mỗi website khác nhau, nút **Thêm vào giỏ** có thể là **Buy Now** hoặc **Add to Cart**.



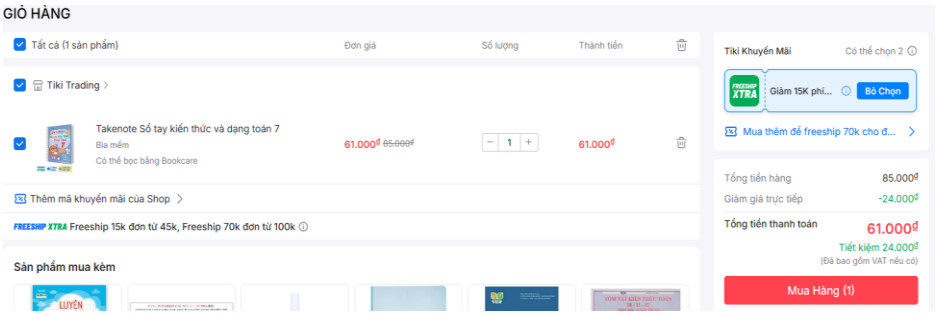
Hình 6.36. Chọn mua hàng

c. Thanh toán và yêu cầu giao hàng

Sau khi đã chọn các mặt hàng cần mua, click vào biểu tượng Giỏ hàng để xem lại các mặt hàng đã chọn mua. Người sử dụng có thể bỏ bớt các mặt hàng khỏi giỏ hàng hoặc thiết lập số lượng cần mua của mỗi mặt hàng.

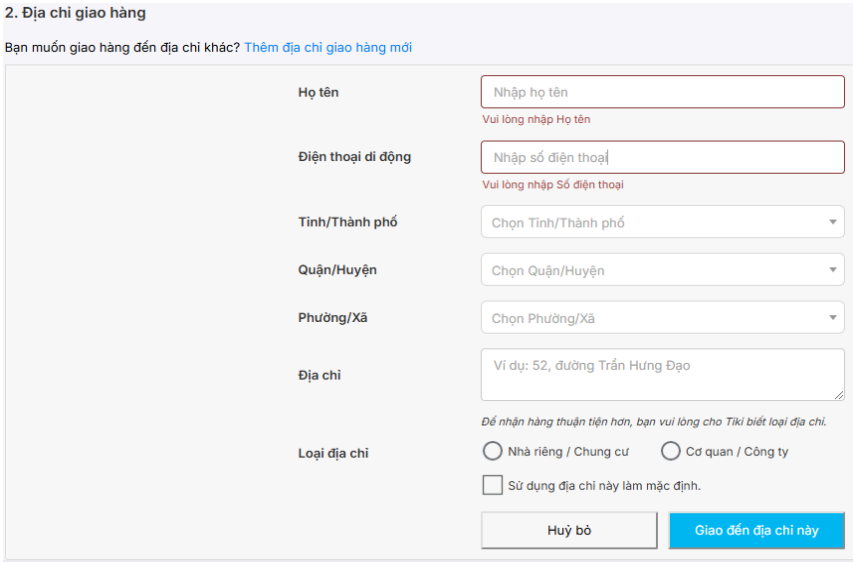


Hình 6.37. Biểu tượng giỏ hàng



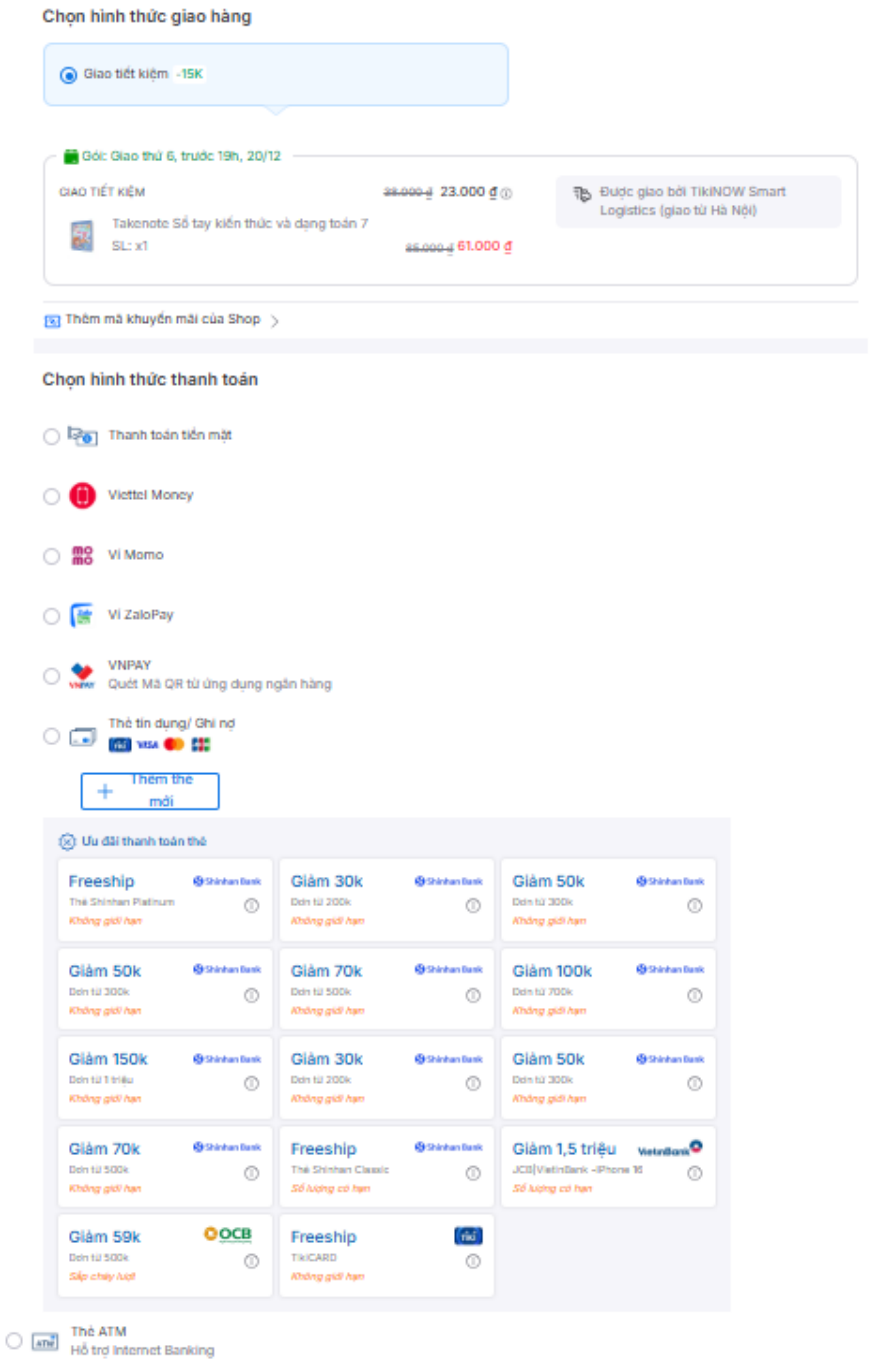
Hình 6.38. Thanh toán giỏ hàng

Click vào nút **Mua ngay** để xác nhận mua hàng. Điền các thông tin địa chỉ, số điện thoại theo yêu cầu để phục vụ việc giao hàng.



Hình 6.39. Nhập địa chỉ giao hàng

Cuối cùng, chọn hình thức thanh toán, nhập các thông tin cần thiết để tiến hành thanh toán.



Hình 6.40. Chọn hình thức thanh toán

6.7. BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔ ĐUN 6

Bài 1: Danh bạ

- Thêm danh sách Gmail bốn thành viên trong lớp vào danh bạ.
- Tạo nhãn có tên là ‘Lớp CNTT cơ bản’.
- Gắn nhãn vừa tạo cho bốn Gmail vừa bổ sung vào danh bạ ở trên.

Bài 2: Nhãn Gmail

- Bổ sung thêm các nhãn: Công việc, Học tập, Tin tức, Giải trí (nếu chưa có).

- Xem lại danh sách nhãn hiện tại, thiết lập ẩn các nhãn ít dùng và thiết lập hiện các nhãn thường dùng.

Bài 3: Gửi và phân loại thư theo nhãn.

Mỗi thành viên trong nhóm thực hành thực hiện:

- Soạn nội dung thư liên quan đến 04 nhãn Gmail vừa thêm ở Bài 2 và gửi đến nhãn danh bạ được tạo ra ở Bài 1.

- Nhận thư của các thành viên khác trong nhóm và phân loại thư vào nhãn tương ứng.

Bài 4: Sử dụng Google Form

Thiết kế Google Form theo phiếu khảo sát sau:

Khảo sát ý kiến về khoá học chứng chỉ CNTT cơ bản

A. Nội dung khảo sát

I. Đánh giá về mức độ hài lòng

Từ câu 1 đến câu 13, hãy cho biết mức độ hài lòng của Anh/Chị theo mức độ từ 1 đến 5 với quy ước như sau:

1. Hoàn toàn không hài lòng;

2. Không hài lòng;

3. Hài lòng một phần;

4. Hài lòng;

5. Hoàn toàn hài lòng.

(Chỉ chọn một mức)

Nội dung khảo sát		Các mức độ				
		1	2	3	4	5
1.	Anh/Chị hài lòng với các module trong chương trình học	○	○	○	○	○
2.	Anh/Chị hài lòng với nội dung lý thuyết của các module	○	○	○	○	○
3.	Anh/Chị hài lòng với nội dung thực hành của các module	○	○	○	○	○
4.	Anh/Chị hài lòng với thời lượng giảng lý thuyết	○	○	○	○	○
5.	Anh/Chị hài lòng với thời lượng làm bài tập thực hành	○	○	○	○	○
6.	Anh/Chị hài lòng với thời gian nghỉ giải lao	○	○	○	○	○
7.	Anh/Chị hài lòng với tổng số giờ học của chương trình	○	○	○	○	○
8.	Anh/Chị hài lòng với lịch học của lớp	○	○	○	○	○
9.	Anh/Chị hài lòng với phòng thực hành	○	○	○	○	○
10.	Anh/Chị hài lòng với cách giao tiếp của giảng viên	○	○	○	○	○
11.	Anh/Chị hài lòng với phương pháp giảng lý thuyết	○	○	○	○	○
12.	Anh/Chị hài lòng với phướng pháp dạy thực hành	○	○	○	○	○
13.	Anh/Chị hài lòng với mục tiêu mà mình đặt ra trước khi tham gia lớp học	○	○	○	○	○

II. Nhận xét, góp ý

14. Qua khoá học, Anh/Chị tâm đắc nhất nội dung gì?

.....

15. Qua khoá học, Anh/Chị hài lòng với những nội dung gì?

.....

16. Qua khoá học, Anh/Chị không hài lòng với những nội dung gì?

.....

17. Qua khoá học, Anh/Chỉ có đề xuất bổ sung những nội dung gì?

.....

18. Qua khoá học, Anh/Chị có đề xuất bỏ bớt những nội dung gì?

.....

19. Anh/Chị có nhu cầu học bổ sung kiến thức CNTT không?

.....

B. Thông tin cá nhân

1. Họ và tên:

2. Giới tính: ○ Nam ○ Nữ

3. Độ tuổi: ○ 18 - 27 ○ 28 - 39 ○ 40 - 49 ○ Từ 50 trở lên

4. Trình độ (hoặc tương đương): ○ Thạc sĩ ○ Cử nhân ○ Khác

5. Cơ quan công tác: .....

Bài 5: Thiết lập Google Form

- Thiết lập ảnh đầu trang cho Form.
- Thiết lập Form thu thập địa chỉ email.
- Thiết lập Form cho phép chỉnh sửa câu trả lời sau khi gửi.
- Thiết lập Form giới hạn ở 01 lần gửi.
- Thiết lập Form hiển thị thanh tiến độ.

Bài 6: Gửi Google Form

- Lấy link của Form.
- Lấy link rút ngắn của Form.
- Gửi link của Form qua email cho các thành viên trong nhóm.

- Sử dụng công cụ online để tạo mã QR code từ link rút ngắn của Form. Các thành viên có thể gửi ảnh QR code qua Zalo hoặc dùng điện thoại quét trực tiếp trên màn hình máy tính để liên kết đến Form.

Bài 7: Xuất kết quả từ Google Form

- Các thành viên vào trả lời Form cho các thành viên còn lại trong nhóm.

- Các thành viên trả lời xong, từng thành viên thiết lập Form của mình không nhận câu trả lời.

- Xuất kết quả trả lời của Form ra file và chuyển thành file Excel.

Bài 8: Sử dụng công cụ AI

- Hãy sử dụng công cụ AI phù hợp viết một bài viết chia sẻ về xu thế giáo dục trong tương lai.

- Từ bài viết ở ý trên, hãy sử dụng công cụ AI phù hợp soạn một file slide chia sẻ về xu thế giáo dục trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Đức Long (Chủ biên), Tạ Quang Thanh, Nguyễn Văn Điển, Lê Thị Huyền, Trần Hữu Cường, Trần Xuân Phương Nam; *Giáo trình Tin học cơ bản*; NXB Đại học Sư phạm Tp Hồ Chí Minh; 2017

2. Đỗ Quyết Thắng, *Giáo trình Tin học văn phòng*, NXB ĐHQG TP HCM, 2013.

3. Microsoft Việt Nam, *Giáo trình Hướng dẫn sử dụng Word, Excel, Powerpoint 2010, 2022*.

4. Joan Lambert, Joyce Cox, *Windows 7 Step by Step*, Microsoft, 2009

5. Joyce Cox, Joan Lambert and Curtis Frye, *Microsoft Office Professional 2010 Step by Step*, Microsoft Press, 2010

6. Peter Weverka, *Microsoft Office 2013 All-In-One For Dummies*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2013

7. Một số tài liệu và trang web liên quan

MỤC LỤC

MÔ ĐUN 1: CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ CNTT 2
1.1. CƠ BẢN VỀ MÁY TÍNH VÀ MẠNG MÁY TÍNH 2
1.1.1. Phần cứng 2
1.1.2. Phần mềm 4
1.1.3. Hiệu năng máy tính 5
1.1.4. Mạng máy tính và truyền thông 5
1.2. ỨNG DỤNG CỦA CNTT – TRUYỀN THÔNG 6
1.2.1. Một số ứng dụng trong kinh doanh 6
1.2.2. Một số ứng dụng trong liên lạc, truyền thông 6
1.3. AN TOÀN LAO ĐỘNG VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 6
1.3.1. An toàn lao động 6
1.3.2. Bảo vệ môi trường 7
1.4. CÁC VẤN ĐỀ VỀ AN TOÀN THÔNG TIN CƠ BẢN 7
1.4.1. Kiểm soát truy nhập, bảo đảm an toàn cho dữ liệu 7
1.4.2. Phần mềm độc hại 9
1.5. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN LIÊN QUAN ĐẾN PHÁP LUẬT TRONG SỬ DỤNG CNTT 11
1.5.1. Bản quyền 11
1.5.2. Bảo vệ dữ liệu 12
1.5.3. Luật An ninh mạng 12
MÔ ĐUN 2: SỬ DỤNG HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS 15
2.1. QUẢN LÝ THƯ MỤC VÀ TẬP TIN 15
2.1.1. Khái niệm thư mục và tập tin 15
2.1.2. Các thao tác cơ bản trên thư mục và tập tin 16
2.1.3. Tìm kiếm thư mục và tập tin 26
2.2. MỘT SỐ PHẦN MỀM TIỆN ÍCH 28
2.2.1. Nén và giải nén tập tin 28
2.2.2. Chuyển đổi định dạng tập tin 29
2.2.3. Phần mềm diệt virus, phần mềm an ninh mạng 30
2.2.4. Đa phương tiện 32
2.3. SỬ DỤNG TIẾNG VIỆT 33
2.3.1. Các khái niệm liên quan về bộ mã, phông chữ 33

2.3.2. Các phần mềm gõ tiếng Việt....33
2.3.3. Cách gõ tiếng Việt trên máy tính....35
2.3.4. Chuyển đổi phông chữ Việt....36
2.4. BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔ ĐUN 2....40
MÔ ĐUN 3: MICROSOFT WORD....42
3.1. KHÁI NIỆM VỀ VĂN BẢN, SOẠN THẢO VÀ XỬ LÝ VĂN BẢN....42
3.1.1. Khái niệm về văn bản....42
3.1.2. Soạn thảo và xử lý văn bản....42
3.1.3. Các phần mềm soạn thảo văn bản thông dụng....43
3.2. XỬ LÝ VĂN BẢN TRÊN MICROSOFT WORD....43
3.2.1. Khởi động/đóng phần mềm Microsoft Word....43
3.2.2. Tạo văn bản mới, lưu, xóa một văn bản....43
3.3. ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN....45
3.3.1. Định dạng văn bản (text)....45
3.3.2. Định dạng đoạn văn....47
3.3.3. Kiểu dáng (style)....55
3.4. NHÚNG CÁC ĐỐI TƯỢNG VÀO VĂN BẢN....55
3.4.1. Đối tượng là bảng....55
3.4.2. Đối tượng là hình ảnh....57
3.4.3. Đối tượng là hộp văn bản....57
3.4.4. Tham chiếu (reference)....58
3.5. HOÀN TẤT VĂN BẢN....60
3.5.1. Cài đặt trang in....60
3.5.2. Chèn ngắt trang....61
3.5.3. Biên tập đầu trang (header), chân trang (footer)....61
3.5.4. Bảo vệ văn bản....62
3.6. SOẠN THÔNG ĐIỆP VÀ VĂN BẢN HÀNH CHÍNH....62
3.6.1. Soạn thảo thông báo, thư, văn bản hành chính....62
3.6.2. Soạn và xử lý một văn bản hành chính theo mẫu....62
3.7. BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔ ĐUN 3....66
MÔ ĐUN 4: MICROSOFT EXCEL....71
4.1. GIỚI THIỆU VỀ BẢNG TÍNH....71
4.1.1. Khái niệm về bảng tính....71

4.1.2. Các phần mềm xử lý bảng tính 72
4.2. XỬ LÝ BẢNG TÍNH TRÊN MICROSOFT EXCEL....72
4.2.1. Khởi động/đóng phần mềm Excel....72
4.2.2. Các thao tác cơ bản với Excel....74
4.3. THAO TÁC ĐỐI VỚI Ô TRÊN BẢNG TÍNH 74
4.3.1. Cách nhập dữ liệu vào ô....74
4.3.2. Cách biên tập nội dung, sắp xếp thứ tự các ô 76
4.3.3. Cách sao chép, di chuyển nội dung của ô, điền dãy số tự động....78
4.4. THAO TÁC TRÊN MỘT TRANG TÍNH 81
4.4.1. Các thao tác trên dòng và cột....81
4.4.2. Thao tác trên trang tính 84
4.5. SỬ DỤNG BIỂU THỨC VÀ HÀM 87
4.5.1. Biểu thức số học....87
4.5.2. Các hàm toán học thông thường 87
4.5.3. Các hàm logic với các toán tử so sánh....90
4.5.4. Các hàm thời gian 92
4.5.5. Các hàm về thống kê....93
4.5.6. Các hàm xử lý chuỗi 96
4.5.7. Các hàm về tìm kiếm 98
4.5.8. Một số lỗi khi sử dụng biểu thức 101
4.6. ĐỊNH DẠNG DỮ LIỆU TRÊN Ô, MỘT DÃY Ô....102
4.6.1. Định dạng kiểu số, ngày tháng, tiền tệ....102
4.6.2. Định dạng cho kiểu văn bản trên ô, một dãy ô 103
4.6.3. Căn chỉnh, tạo hiệu ứng viền trên ô, một dãy ô 104
4.7. BIỂU ĐỒ TRÊN BẢNG TÍNH....105
4.7.1. Cách tạo, chọn một biểu đồ....105
4.7.2. Chỉnh sửa, cắt, dán, di chuyển, xóa biểu đồ....107
4.8. KẾT XUẤT VÀ PHÂN PHỐI TRANG TÍNH, BẢNG TÍNH 108
4.8.1. Cách trình bày trang tính để in ấn....108
4.8.2. Kiểm tra và in....111
4.8.3. Các cách phân phối một trang tính....112
4.9. BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔ ĐUN 4 112
MÔ ĐUN 5: MICROSOFT POWERPOINT 117

5.1. GIỚI THIỆU VỀ THUYẾT TRÌNH VÀ TRÌNH CHIẾU 117
5.1.1. Khái niệm, tạo và biên tập một bài thuyết trình.....117
5.1.2. Các phần mềm trình chiếu 117
5.2. SỬ DỤNG PHẦN MỀM TRÌNH CHIẾU MICROSOFT POWERPOINT 118
5.2.1. Làm việc với phần mềm Microsoft PowerPoint 118
5.2.2. Làm việc với bài thuyết trình 121
5.2.3. Làm việc với trang thuyết trình.....124
5.3. XÂY DỰNG NỘI DUNG BÀI THUYẾT TRÌNH 130
5.3.1. Tạo và định dạng văn bản cho bài thuyết trình 130
5.3.2. Trình bày nội dung dưới dạng Danh sách 133
5.3.3. Trình bày nội dung dưới dạng Bảng 136
5.4. SỬ DỤNG BIỂU ĐỒ, SƠ ĐỒ TỔ CHỨC TRONG TRANG THUYẾT TRÌNH.....138
5.4.1. Biểu đồ 138
5.4.2. Sơ đồ tổ chức.....142
5.5. SỬ DỤNG ĐỐI TƯỢNG ĐỒ HỌA TRONG TRANG THUYẾT TRÌNH 143
5.5.1. Hình ảnh 143
5.5.2. Đối tượng hình vẽ (Shape) 146
5.6. CHUẨN BỊ, TRÌNH CHIẾU VÀ IN BÀI THUYẾT TRÌNH 148
5.6.1. Chuẩn bị trình chiếu 148
5.6.2. Kiểm tra, in, trình diễn 150
5.7. BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔ ĐUN 5 154
MÔ ĐUN 6: INTERNET VÀ ỨNG DỤNG 155
6.1. GIỚI THIỆU VỀ INTERNET 155
6.1.1. Các khái niệm/thuật ngữ thường gặp 155
6.1.2. Bảo mật khi làm việc với Internet.....158
6.2. SỬ DỤNG TRÌNH DUYỆT WEB 159
6.2.1. Các thao tác duyệt web cơ bản.....159
6.2.2. Các thiết đặt (setting) trên trình duyệt web.....162
6.2.3. Chuyển hướng từ nguồn nội dung Internet này qua nguồn khác.....164
6.2.4. Đánh dấu trang web 164

6.3. SỬ DỤNG WEB 167
6.3.1. Biểu mẫu (form) và sử dụng một số dịch vụ công trên web 167
6.3.2. Công cụ tìm kiếm trên web 168
6.3.3. Sử dụng AI trong tạo nội dung 170
6.3.4. Lưu nội dung trang web 171
6.3.5. Chuẩn bị in và in ấn 172
6.4. SỬ DỤNG DỊCH VỤ LƯU TRỮ ĐÁM MÂY 173
6.4.1. Lưu trữ và đồng bộ hóa dữ liệu 173
6.4.2. Cộng tác và chia sẻ dữ liệu 173
6.4.3. Tích hợp với các ứng dụng khác 174
6.5. SỬ DỤNG THƯ ĐIỆN TỬ 174
6.5.1. Khái niệm và nguy cơ khi sử dụng thư điện tử 174
6.5.2. Thao tác viết và gửi thư điện tử 177
6.5.3. Thao tác nhận và trả lời thư điện tử 180
6.5.4. Quản lý và nâng cao hiệu quả sử dụng thư điện tử 181
6.6. MỘT SỐ DẠNG TRUYỀN THÔNG SỐ PHỔ BIẾN 186
6.6.1. Dịch vụ nhắn tin tức thời (IM) 186
6.6.2. Cộng đồng trực tuyến 186
6.6.3. Thương mại điện tử 186
6.7. BÀI TẬP THỰC HÀNH MÔ ĐUN 6 192
TÀI LIỆU THAM KHẢO 197