TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG HÀ TĨNH
Địa chỉ: Số 18, Đường 26/3, Thành phố Hà Tĩnh, Tỉnh Hà Tĩnh
Điện thoại: 02393 895589, Email: itchatinh.vn@gmail.com
Website: http://ttcntt.hatinh.gov.vn

TÀI LIỆU

ĐÀO TẠO KỸ NĂNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CHO LÃNH ĐẠO CNTT (CIO) CẤP XÃ, CÁN BỘ THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG CẤP HUYỆN

(LƯU HÀNH NỘI BỘ)

Hà Tĩnh - 2020

MỤC LỤC

Nội dung	*Trang*
Chuyên đề 1. Kỹ năng sử dụng **Công nghệ thông tin** cơ bản	3
Phần I. Hiểu biết về CNTT cơ bản	3
Phần II. Sử dụng máy tính cơ bản	28
Phần III. Xử lý văn bản cơ bản	34
Phần IV. Sử dụng bảng tính cơ bản	59
Phần V. Sử dụng trình chiếu cơ bản	77
Phần VI. Sử dụng Internet cơ bản	91
Chuyên đề 2. Hướng dẫn ứng dụng Công nghệ thông tin và An toàn thông tin mạng	108
Phần I. Chính phủ điện tử	108
Phần II. Ứng dụng CNTT tại cấp xã	114
Phần III. Quản lý đầu tư ứng dụng CNTT trong CQNN	115
Phần IV. An toàn thông tin mạng.	116
Phần V. Dịch vụ công trực tuyến	129

CHUYÊN ĐỀ 1: KỸ NĂNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

PHẦN I: HIỂU BIẾT VỀ CNTT CƠ BẢN

1. Thông tin và khoa học xử lý thông tin

1.1. Thông tin

Thông tin *(Information)* là một khái niệm trừu tượng, tuy nhiên đây lại chính là cái để chúng ta có thể hiểu biết và nhận thức thế giới. Thông tin tồn tại khách quan, có thể ghi lại và truyền đi.

1.2. Khoa học xử lý thông tin

Có rất nhiều tên gọi khác nhau liên quan đến ngành khoa học này. Có thể kể đến những tên gọi khác như Khoa học máy tính *{Computer Science),* Tin học *{Informatics),* Công nghệ thông tin *{Information Technology)...* Tuy nhiên, cho dù có nhiều tên gọi để mô tả, tất cả đều thống nhất chung ở một điểm;

- Khoa học xử lý thông tin là ngành khoa học nghiên cứu các phương pháp, công nghệ, kỹ thuật xử lý thông tin một cách tự động bằng máy tính điện tử.

2. Kiến thức cơ bản về máy tính và mạng máy tính

2.1. Khái niệm các thiết bị

2.1.1. Máy tính cá nhân (PC- Personal Computer)

Thuật ngữ máy tính cá nhân nêu trên được phổ biến bởi tạp chí Byte, cũng như Máy tính Apple, vào cuối thập niên 1970 đầu thập niên 1980, và sau đó là IBM với Máy tính cá nhân IBM. Những máy tính cá nhân còn được gọi là máy tính gia đình.

Máy tính cá nhân

2.1.2. Máy tính xách tay (Laptop Computer, Notebook Computer)

Máy tính xách tay hay máy vi tính xách tay (Laptop computer hay Notebook computer) là một máy tính cá nhân gọn nhỏ có thể mang xách được. Nó thường có trọng lượng nhẹ, tùy thuộc vào hãng sản xuất và kiểu máy dành cho các mục đích sử dụng khác nhau.

Laptop

Máy tính xách tay có đầy đủ các thành phần cơ bản của một máy tính cá nhân thông thường.

2.1.3. Máy tính bảng (Tablet Computer)

Máy tính bảng (Tablet Computer) còn được gọi ngắn gọn là Tablet, là một loại thiết bị máy tính tất cả trong một với màn hình cảm ứng 7 inch trở lên, sử dụng bút cảm ứng (nếu có) hay ngón tay để nhập dữ liệu thông tin thay cho bàn phím và chuột máy tính.

Máy tính bảng

Là loại thiết bị di động thứ ba, không phải là máy tính xách tay hay điện thoại di

động. Loại máy tính này có thể chạy một trong các hệ điều hành phổ biến hiện nay như: iOS, Windows, Android.

2.1.4. Điện thoại thông minh (Smart Phone)

Điện thoại thông minh (Smart phone) là khái niệm để chỉ loại điện thoại tích hợp một nền tảng hệ điều hành di động với nhiều tính năng hỗ trợ tiên tiến về điện toán và kết nối dựa trên nền tảng cơ bản của điện thoại di động thông thường.

Ban đầu điện thoại thông minh bao gồm các tính năng của điện thoại di động thông thường kết hợp với các thiết bị phổ biến khác như PDA, thiết bị điện tử cầm tay, máy ảnh kỹ thuật số, hệ thống định vị toàn cầu GPS.

Điện thoại thông minh

Điện thoại thông minh ngày nay bao gồm tất cả chức năng của laptop như duyệt web, Wi-Fi, các ứng dụng của bên thứ 3 trên di động và các phụ kiện đi kèm cho máy.

Những điện thoại thông minh phổ biến nhất hiện nay dựa trên nền tảng của hệ điều hành Windows Phone của Microsoft, Android của Google và iOS của Apple.

2.2. Các khái niệm phần cứng, phần mềm

2.1.1. Phần cứng (Hardware)

Phần cứng là các thành phần vật lý của máy tính. Các thành phần vật lý ở đây bao gồm các thiết bị điện tử và cơ khí.

Ví dụ: màn hình, bo mạch chủ, chuột, bàn phím,...

2.3. Các bộ phận cơ bản của máy tính cá nhân

2.3.1 .Khối xử *lý trung tâm*

Khối xử lý trung tâm, hay còn gọi là bộ vi xử lý {Central Processing Unit), là bộ não của máy tính. Công việc chính của khối xử lý trung tâm là tính toán và điều khiển mọi hoạt động trong máy tính.

2.3.2. Bộ nhớ (Memory)

Bộ nhớ trong *(Internal Storage):* dùng để chứa các lệnh và dữ liệu phục vụ cho quá trình thực hiện các chương trình xử lý, Bộ nhớ trong bao gồm:

- Bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên (RAM), thông tin sẽ bị xoá khi tắt máy;

RAM là bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên, tạo thành một không gian nhớ tạm để máy vi tính hoạt động. Tuy gọi là bộ nhớ nhưng khi tắt máy vi tính thì RAM chẳng còn nhớ gì dữ liệu từng được máy lưu trên đó.

Cụ thể hơn, RAM là nơi nhớ tạm những gì cần làm để CPU có thể xử lý nhanh hơn, do tốc độ truy xuất trên RAM nhanh hơn rất nhiều lần so với ổ cứng hay các thiết bị lưu trữ khác như thẻ nhớ, đĩa quang… Bộ nhớ RAM càng nhiều thì máy vi tính của bạn có thể mở cùng lúc nhiều ứng dụng mà không bị chậm.

Dung lượng bộ nhớ RAM hiện được đo bằng gigabyte (GB), 1GB tương đương 210 byte. Hầu hết máy tính thông thường ngày nay đều có ít nhất 2-4GB

RAM, với các máy cao cấp thì dung lượng RAM có thể lên đến 16GB hoặc cao hơn

Bộ nhớ RAM

- Bộ nhớ chỉ đọc (ROM), chứa các thông tin về hệ thống, thông tin không bị mất đi khi tắt máy;
- Bộ nhớ đệm (Cache), cung cấp bộ nhớ đệm khi có yêu cầu từ hệ thống.

Bộ nhớ ngoài (External Storage): bộ nhớ ngoài còn được gọi là các thiết bị lưu trữ ngoài; Một số thiết bị lưu trữ ngoài thông dụng thường dùng như đĩa cứng, đĩa CD, thẻ nhớ (USB).

Ổ đĩa cứng (Hard Disk Drive – HDD)

Ổ đĩa cứng (còn gọi là ổ cứng) là bộ nhớ lưu trữ chính của máy vi tính, các thành quả của một quá trình làm việc được lưu trữ trên ổ đĩa cứng trước khi có các hành động sao lưu dự phòng trên các dạng bộ nhớ khác.

Ổ cứng là nơi lưu trữ hệ điều hành, phần mềm và mọi dữ liệu do người dùng tạo ra. Khi tắt máy, mọi thứ vẫn còn đó nên bạn không phải cài lại phần mềm hay mất dữ liệu khi mở máy. Khi bật máy vi tính, hệ điều hành và ứng dụng sẽ được chuyển từ ổ cứng lên bộ nhớ RAM để chạy.

Dung lượng lưu trữ ổ cứng cũng được đo bằng gigabyte (GB) như bộ nhớ. Một ổ đĩa cứng thông thường hiện tại có thể chứa 500GB hoặc thậm chí 1 Terabyte hoặc hơn. Hầu hết ổ cứng được bán ngày nay là loại truyền thống – sử dụng đĩa kim loại để lưu trữ dữ liệu bằng từ tính.

Ổ đĩa cứng (HDD)

Song hiện cũng đang thịnh hành một loại mới hơn là ổ cứng thể rắng (Solid State Drive – SSD). Ổ cứng SSD là loại ổ sử dụng các chip nhớ chứ không có phần quay cơ học, lợi điểm của công nghệ mới này là cho tốc độ đọc và ghi nhanh hơn, hoạt động yên tĩnh và độ tin cậy cao hơn, nhưng giá của loại ổ cứng SSD vẫn còn đắt hơn ổ cứng truyền thống.

Ổ đĩa cứng (SSD)

Ổ đĩa quang (CD, DVD)

Ổ đĩa quang là thiết bị dùng để đọc/ghi đĩa CD hay DVD bằng ánh sáng laser (thường mắt người không nhìn thấy được ánh sáng này), nguyên lý của ổ đĩa quang là chiếu laser chiếu vào bề mặt đĩa để ánh sáng phản xạ lại vào đầu thu rồi giải mã thành tín hiệu.

Hầu hết máy vi tính để bàn và máy tính xách tay (ngoại trừ các máy dòng siêu mỏng hay quá nhỏ gọn) đều đi kèm với một ổ đĩa quang, nơi đọc/ghi đĩa CD, DVD, và Blu-ray (tùy thuộc máy).

Ổ đĩa quang (CD/DVD)

Ngày nay, với sự phát triển của tốc độ truy cập Internet thì hầu hết dữ liệu, phim ảnh đều có thể lưu trữ hoặc cài đặt từ các dịch vụ điện toán đám mây (hay nói cho dễ hiểu là một nơi lưu trữ trên Internet) nên ổ đĩa quang cũng đang biến mất dần như ổ đĩa mềm.

2.3.3. Các thiết bị vào/ra (Input/Output Device)

2.3.3.1. Các thiết bị vào (Input Device)

Các thiết bị vào dùng để đưa thông tin và dữ liệu vào máy tính. Các thiết bị đầu vào bao gồm bàn phím, chuột, máy quét, micro...

Bàn phím giúp người dùng nhấn phím đưa thông tin vào máy; Chuột giúp người dùng nhấn nút, truyền lệnh vào máy tính; Máy quét đưa thông tin dưới dạng ảnh vào máy tính dưới dạng số hoá; Micro đưa thông tin dưới dạng âm thanh.

2.3.3.2. Các thiết bị ra (Output Device)

Các thiết bị vào cho phép thông tin có thể được xuất ra từ máy tính, bao gồm máy in, màn hình, loa...

Màn hình giúp hiển thị thông tin, máy in giúp thông tin được in ra giấy, loa giúp thông tin được xuất ra dưới dạng âm thanh.

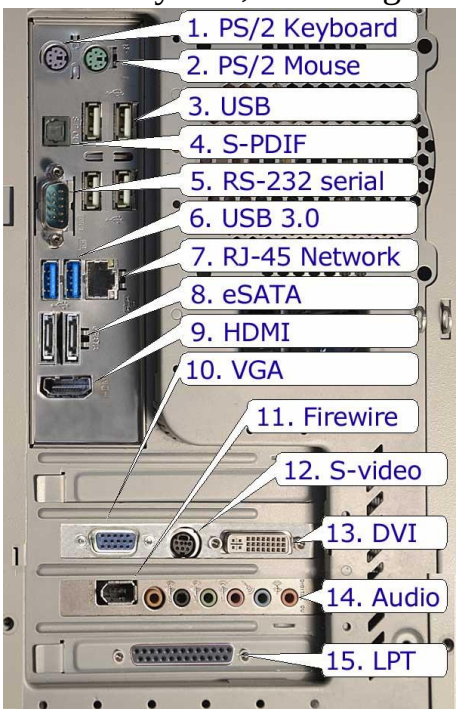
2.3.3.3. Các thiết bị ngoại vi (Peripheral Device)

Thiết bị ngoại vi là thiết bị có thể kết nối vào máy tính. Như vậy, toàn bộ các thiết bị như máy quét, máy in, bàn phím, chuột, loa... là thiết bị ngoại vi.

3.3.3.4. Các loại cổng

- *Cổng nối tiếp (Serial Port)*

Cổng nối tiếp là một khe cắm nhiều chân ở phía sau máy tính *(hình thang, có hai dãy chân)*, cho phép các thiết bị có thể kết nối với máy tính; Các cổng nối tiếp thường được đặt tên là COM1 hoặc COM2. Ví dụ: modem



- *Cổng song song (Parallel Port)*

Cổng song song là một khe cắm nhiều chân ở phía sau máy tính *(hình thang, có hay dãy không chân)* cho phép các thiết bị có thể kết nối với máy tính; Các cổng song song thường được đặt tên là LPT1 hoặc LPT2. Ví dụ: mảy ỉn; máy quét.

- *Cổng đa năng USB (Universal Serial Bus)*

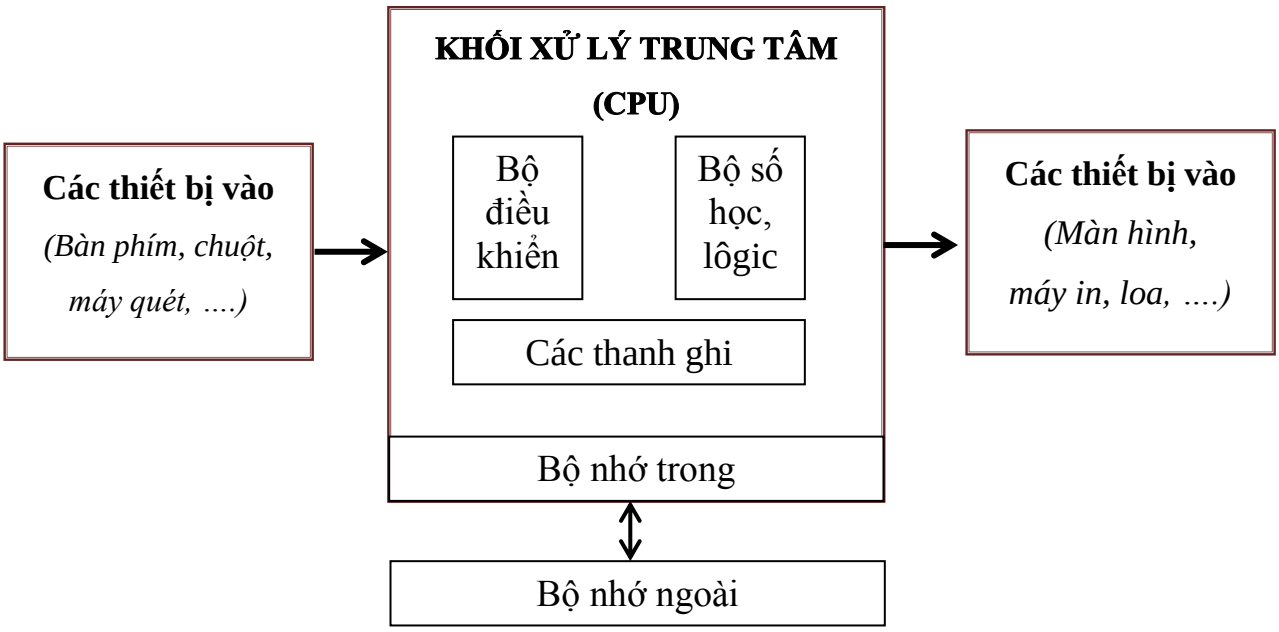
Cổng đa năng USB là một bộ phận mới trong máy tính, chỉ *có* trong các máy tính thế hệ mới gần đây. Có thể có một hoặc nhiều chân

cắm USB ở trên thân vỏ máy; Thuật ngữ đa nâng nói lên rằng việc kết nối giữa hệ thống và các thiết bị đều có khả năng kết nối được, miễn là được thiết kế theo chuẩn giao tiếp USB.

Sơ đồ khối chức năng và các bộ phận chính trong máy tính:

Máy vi tính cá nhân (PC) được cấu thành từ nhiều bộ phận như bàn phím, chuột, màn hình, vỏ máy, bo mạch chủ *(mainboard),....*

Có nhiều hãng sản xuất, nhiều dòng sản phẩm khác nhau, nhưng về tổng quát, một máy tính PC được thiết kế, phân chia thành các khối chức năng chính sau:



2.1.2. Phần mềm (Software)

2.1.2.1. Phần mềm hệ thống

Phần mềm hệ thống là phần mềm máy tính thiết kế cho việc vận hành và điều khiển phần cứng máy tính và cung cấp một kiến trúc cho việc chạy phần mềm ứng dụng. Phần mềm hệ thống có thể được chia thành hai loại, hệ điều hành và phần mềm tiện ích.

Hệ điều hành (Microsoft Windows, Mac OS, và Linux,…), cho phép các phần mềm của một máy tính làm việc với nhau bằng cách truyền dẫn dữ liệu giữa Bộ nhớ và ổ đĩa hoặc xuất dữ liệu ra thiết bị xuất. Nó cũng cung cấp một kiến trúc cho việc chạy phần mềm hệ thống cấp cao và phần mềm ứng dụng.

Một số hệ điều hành cho máy tính và thiết bị di động

Phần mềm tiện ích giúp cho việc phân tích, cấu hình, đánh giá và bảo vệ máy tính.

Trong một số ấn phẩm, thuật ngữ phần mềm hệ thống cũng bao gồm những công cụ phát triển phần mềm (như là trình biên dịch, trình liên kết, trình sửa lỗi).

2.1.2.2. Phần mềm ứng dụng

Phần mềm ứng dụng (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.

Ví dụ tiêu biểu cho phần mềm ứng dụng là chương trình xử lý văn bản, bảng tính, chương trình giải trí, trình duyệt Internet, ...

Một số phần mềm ứng dụng

Các phần mềm ứng dụng thường được gom lại thành bộ phần mềm. Microsoft Office và OpenOffice là những bộ phần mềm gồm có chương trình xử lý văn bản, bảng tính và các phần mềm khác.

Các phần mềm riêng biệt trong bộ phần mềm thường có giao diện và tính năng tương tự làm người dùng dễ dàng học và sử dụng. Và các phần mềm thường tương tác được với nhau để đem lại lợi ích cho người dùng. Ví dụ, phần mềm bảng tính có thể nhúng một phần văn bản và ngược lại.

2.1.3. Đơn vị đo thông tin

2.1.3.1. Đơn vị đo dung lượng bộ nhớ

Đơn vị nhỏ nhất để biểu diễn thông tin gọi là bit, chữ viết tắt của binary digit (chữ số nhị phân). Một bit tương ứng với một sự kiện có một trong 2 trạng thái.

Ví dụ: Tắt (off) khi mạch điện qua công tắc là hở.

Mở (on) khi mạch điện qua công tắc là đóng.

Số học nhị phân sử dụng hai ký số 0 và 1 để biểu diễn các số. Vì khả năng sử dụng hai số 0 và 1 là như nhau nên một chỉ thị gồm một chữ số nhị phân có thể xem như là đơn vị chứa thông tin nhỏ nhất.

Trong tin học, người ta thường sử dụng các đơn vị thông tin là các bội của bit như sau:

Tên gọi	*Ký hiệu*	*Giá trị*
Byte	B	1 B= 8 bit
KiloByte	KB	1KB = 2^{10} B = 1024B
MegaByte	MB	1 MB = 2^{10} KB
GigaByte	GB	1 GB = 2^{10} MB
TeraByte	TB	1 TB = 2^{10} GB

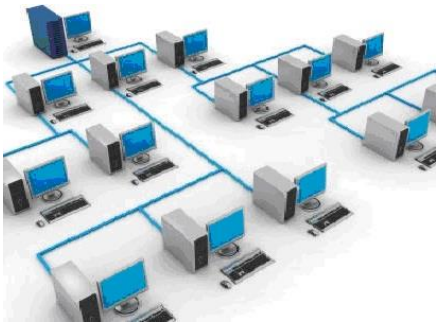
2.1.3.2. *Đơn vị đo tốc độ xử lý (Hz)*

Hz là đơn vị một dao động trong mỗi giây, một GHz là 1 tỷ dao động trong mỗi giây. Tuy nhiên tốc độ CPU không chỉ được đo lường bằng giá trị Hz hay GHz, bởi CPU của mỗi hãng sẽ có những công nghệ cải thiện hiệu năng khác nhau nhằm làm tăng thông lượng dữ liệu theo cách riêng. Một sự so sánh công bằng hơn giữa các CPU khác nhau chính là số lệnh mà chúng có thể thực hiện mỗi giây – đáng tiếc cách so sánh này ít được người dùng quan tâm.

3. Mạng máy tính và truyền thông

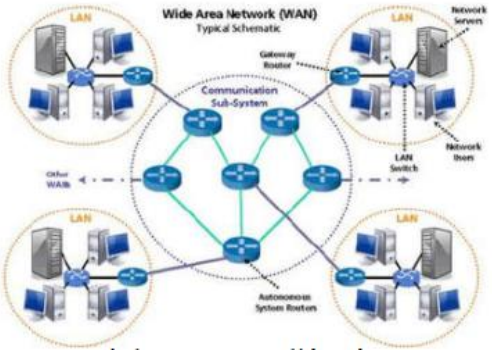
Mạng máy tính hay hệ thống mạng (Computer Network hay Network System) là sự kết hợp các máy tính lại với nhau thông qua các thiết bị nối kết mạng và phương tiện truyền thông (giao thức mạng, môi trường truyền dẫn) theo một cấu trúc nào đó và các máy tính này có thể trao đổi thông tin qua lại với nhau.

Mạng LAN (Local Area Network), hay còn gọi là "mạng cục bộ", là mạng tư nhân trong một toà nhà, một khu vực (trường học hay cơ quan chẳng hạn). Chúng nối các máy chủ và các máy trạm trong các văn phòng và nhà máy để chia sẻ tài nguyên và trao đổi thông tin. Vận tốc truyền dữ liệu thông thường là 10 Mbps, 100 Mbps, 1Gbps, và gần đây là 100 Gbps.



Mạng cục bộ

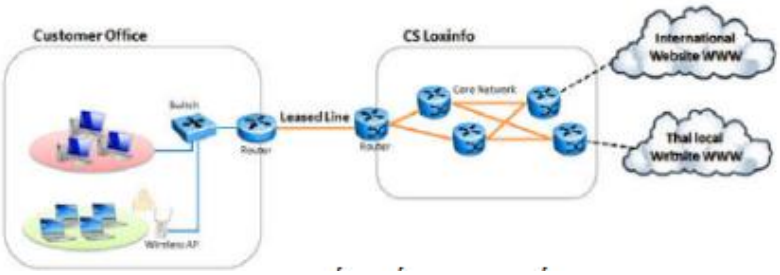
Mạng WAN (Wide Area Network), còn gọi là "mạng diện rộng", dùng trong vùng địa lý lớn thường cho quốc gia hay cả lục địa, phạm vi vài trăm cho đến vài ngàn km. Chúng bao gồm tập hợp các máy nhằm chạy các chương trình cho người dùng. Các máy này thường gọi là máy lưu trữ (host) hay còn có tên là máy chủ, máy đầu cuối (end system). Các máy chính được nối nhau bởi các mạng truyền thông con (communication subnet) hay gọn hơn là mạng con (subnet). Nhiệm vụ của mạng con là chuyển tải các thông điệp (message) từ máy chủ này sang máy chủ khác.



Mạng diện rộng

Các dịch vụ trong mạng Internet: Internet là một hệ thống mạng nhằm kết nối các hệ thống máy tính, thiết bị thông minh trên thế giới lại với nhau, tạo thành một hệ thống mạng toàn cầu, nơi người ta có thể trao đổi, tương tác thông tin qua lại với nhau trên phạm vi toàn thế giới.

Dịch vụ kết nối Internet trực tiếp (leased-line): Đối với những tổ chức có nhu cầu kết nối Internet tốc độ cao, ổn định có thể thuê dịch vụ kết nối trực tiếp. Mạng của tổ chức sử dụng đường leased-line sẽ luôn luôn kết nối với Internet thông qua đường truyền dẫn riêng. Thường các tổ chức này sẽ được nhà cung cấp dịch vụ (ISP) cấp cho một vùng địa chỉ IP tĩnh. Với vùng địa chỉ IP này, tổ chức có thể gắn địa chỉ tĩnh cho các máy chủ và tự duy trì các máy chủ dịch vụ như ftp server, mail server, web server, Video conference,… Vì mạng của tổ chức có kết nối liên tục với Internet với tốc độ kết nối cao và ổn định. Nếu không tự duy trì máy chủ, các tổ chức này cũng có thể thuê dịch vụ chạy trên máy chủ của các ISP.



Dịch vụ kết nối trực tiếp leased-line

Dail-up: Để kết nối các máy tính trên toàn thế giới, một nước, một vùng hay khu vực lại với nhau, thì cần thiết lập một hệ thống cơ sở hạ tầng viễn thông, để việc truyền thông giữa các máy tính được thực hiện. Tuy nhiên trong giai đoạn đầu, không dễ gì để thực hiện nhanh công việc này, người ta mới nghĩ đến việc sử dụng mạng điện thoại có sẵn để thực hiện kết nối máy tính với nhau nhờ card module data mở rộng.

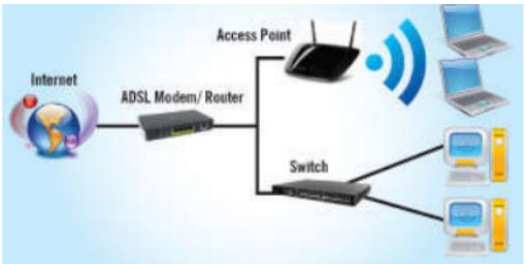
Dịch vụ kết nối Dail-up

Việc kết nối thông qua mạng điện thoại người ta gọi là hệ thống dial-up. tuy nhiên mạng điện thoại vốn là để thiết kế cho truyền giọng nói, âm thanh, nên tốc độ truyền rất thấp, chỉ vài chục đến trăm Kbps.

Ngày nay, vẫn tồn tại loại hình dịch vụ này, người ta dùng nó để kết nối trong trường hợp để dùng tạm, cấp thiết không có hệ thống khác thay thế.

ADSL: Nhu cầu làm việc với máy tính đòi hỏi cần phải có băng thông lớn hơn cho các ứng dụng như truyền files dữ liệu, chat, email,... Tuy nhiên, việc xây dựng cơ sở hạ tầng viễn thông không thể dễ dàng thực hiện được trong một sớm một chiều, vì vậy người ta nghĩ ngay đến việc sử dụng cáp điện thoại làm nền cho việc mở rộng mạng máy tính băng thông rộng.

Qua quá trình nghiên cứu, đào sâu vào nhu cầu thực tế, các nhà khoa học viễn thông phát triển chuẩn truyền thông ADSL - Chuẩn truyền thông băng rộng.



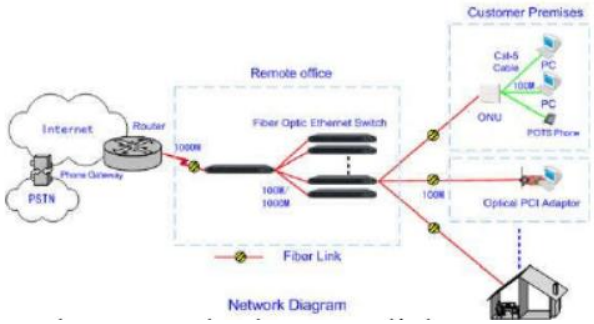
Dịch vụ ADSL

ADSL là chuẩn kết nối về điện, mục đích của nó là dùng để kết nối các máy tính ở xa lai với nhau, khoảng cách có thể lên tới trên 5km, với băng thông kết nối đủ phục vụ nhu cầu truyền files, email, chat... ADSL là chuẩn bất đối xứng có nghĩa là tốc độ download và upload không bằng nhau ví dụ bạn nghe nhà mạng nói: tốc độ kết nối là3Mbps, người nói ngầm ám chỉ tốc độ download là 3 Mbps (tức 3 Mega bit trong 1 giây), thông thường tốc độ upload ở vào khoảng 512 Kbps. Chuẩn này được thiết kết chủ yêu cho người sử dụng phổ thông, không yêu cầu tốc độ upload cao. Chuẩn ADSL có băng thông download vào khoảng 1Mbps đến 4Mbps. Hiện nay người ta còn phát triển thêm chuẩn ADSL 2+ tốc độ download có thể lên tới 8Mbps.

Tương ứng với chuẩn ADSL còn có VDSL, VDSL2+ đây là chuẩn bất đối xứng tốc độ cao 100Mbps/75Mbps - Download/upload trong phạm vi dưới 300m, GHDSL, GHDSL 2+ là chuẩn đỗi xứng cự ly truyền có thể lên tới 7km tốc độ đạt được theo chuẩn GHDSL 2+ tối đa là 22.8Mbps

FTTH: là cụm từ viết tắt của thuật ngữ Fiber-To-The-Home. Là dịch vụ truy cập Internet hiện đại nhất với đường truyền dẫn hoàn toàn bằng cáp quang đến địa chỉ thuê bao. Mạng cáp quang được đưa đến địa chỉ thuê bao giúp khách hàng sử dụng được đa dịch vụ trên mạng viễn thông chất lượng cao, kể cả dịch vụ truyền hình giải trí. Với những ưu điểm:

- Đường truyền có tốc độ ổn định; tốc độ truy cập Internet cao.
- Không bị suy hao tín hiệu bởi nhiễu điện từ, thời tiết hay chiều dài cáp.
- An toàn cho thiết bị, không sợ sét đánh lan truyền trên đường dây.
- Nâng cấp băng thông dễ dàng mà không cần kéo cáp mới.



Mô hình mạng dịch vụ FTTH

Tốc độ upload của FTTH vượt qua ngưỡng của chuẩn ADSL2+ (1Mbps) hiện tại và có thể ngang bằng với tốc độ download. Vì vậy thích hợp với việc truyền tải dữ liệu theo chiều từ trong mạng khách hàng ra ngoài internet.

Bên cạnh các ứng dụng như ADSL, FTTH còn có thể cung cấp Triple Play Services (dữ liệu, truyền hình, thoại), với ưu thế băng thông vượt trội, FTTH sẵn sàng cho các ứng dụng đòi hỏi băng thông cao, đặc biệt là truyền hình độ phân giải cao (HDTV) yêu cầu băng thông lên đến vài chục

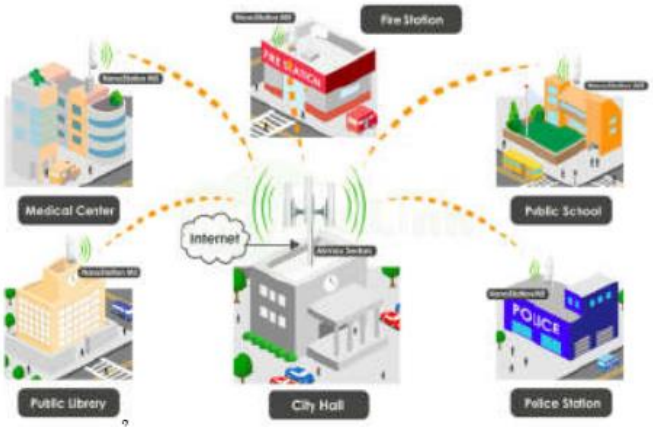
Mbps, trong khi ADSL không đáp ứng được. Độ ổn định ngang bằng như dịch vụ internet kênh thuê riêng Leased-line nhưng chi phí thuê bao hàng tháng thấp hơn vài chục lần.

3. Các ứng dụng của công nghệ thông tin – truyền thông (CNTT-TT).

3.1. Một số ứng dụng công và ứng dụng trong kinh doanh

CNTT - TT đóng vai trò ngày càng quan trọng trong cuộc sống hàng ngày của con người, làm cho thói quen làm việc, giải trí hay ngay cả các hình thức kinh doanh cũng thay đổi theo.

Chính phủ điện tử (e-Government, CPĐT): là tên gọi của một chính phủ mà mọi hoạt động của nhà nước được thay đổi theo một khái niệm hoàn toàn mới, chính phủ đó gần và thuận lợi với công dân hơn, bằng các kỹ thuật và công nghệ tiên tiến, hiện đại. Mọi quan hệ giữa chính phủ và công dân bảo đảm tính minh bạch, công khai, thuận tiện, bảo đảm sự kiểm soát và giám sát lẫn nhau giữa công dân với chính phủ; một chính phủ của dân, vì dân và vì sự phồn thịnh của đất nước trong một môi trường toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế.



Ảnh minh họa Chính phủ điện tử

Mặc dù còn có những quan niệm khác nhau, song có thể hiểu một cách đơn giản: CPĐT là sự ứng dụng công nghệ thông tin – truyền thông để các cơ quan chính phủ đổi mới, làm việc hiệu lực, hiệu quả và minh bạch hơn, cung cấp thông tin, dịch vụ tốt hơn cho người dân, doanh nghiệp và các tổ chức; đồng thời tạo điều kiện thuận lợi hơn cho người dân thực hiện quyền dân chủ của mình trong việc tham gia quản lý nhà nước. Nói cách ngắn gọn, CPĐT là chính phủ hoạt động hiệu lực, hiệu quả hơn, cung cấp dịch vụ tốt hơn trên cơ sở ứng dụng công nghệ thông tin – truyền thông.

CPĐT với các đặc trưng:

- Thứ nhất, CPĐT đã đưa chính phủ tới gần dân và đưa dân tới gần chính phủ.

- Thứ hai, CPĐT làm minh bạch hóa hoạt động của chính phủ, chống tham nhũng, quan liêu, độc quyền.

- Thứ ba, CPĐT giúp chính phủ hoạt động có hiệu quả trong quản lý và phục vụ dân (cải cách hành chính và nâng cao chất lượng dịch vụ công).

Thương mại điện tử (e-commerce): Là quá trình tiến hành một phần hay toàn bộ hoạt động thương mại thông qua những phương tiện điện tử hiện đại. Về bản chất, thương mại điện tử giống như thương mại truyền thống thông qua khái niệm "mua bán". Tuy nhiên, bằng các phương tiện điện tử mới, các hoạt động giao dịch, quảng bá, thậm chí là thanh toán được thực hiện nhanh chóng, hiệu quả hơn, giúp tiết kiệm chi phí và mở rộng phạm vi kinh doanh.

Ảnh minh họa thương mại điện tử

Dựa vào chủ thể của thương mại điện tử, có thể phân chia thương mại điện tử ra các loại hình phổ biến như sau:

- Giao dịch giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp – B2B (business to business);

- Giao dịch giữa doanh nghiệp với khách hàng – B2C (business to consumer);

- Giao dịch giữa doanh nghiệp với cơ quan nhà nước – B2G (business to government);

- Giao dịch trực tiếp giữa các cá nhân với nhau – C2C (consumer to consumer);

- Giao dịch giữa cơ quan nhà nước với cá nhân – G2C (government to consumer).

Ngân hàng điện tử (Enectronic Banking viết tắt là E-Banking): hiểu theo nghĩa trực quan đó là một loại dịch vụ ngân hàng được khách hàng thực hiện nhưng không phải đến quầy giao dịch gặp nhân viên ngân hàng. Hiểu theo nghĩa rộng hơn đây là sự kết hợp giữa một số hoạt động dịch vụ ngân hàng truyền thống với công nghệ thông tin và điện tử viễn thông. E-Banking là một dạng của thương mại điện tử (e-commerce) ứng dụng trong hoạt động kinh

doanh ngân hàng. Cũng có thể hiểu cụ thể hơn, E-Banking là một hệ thống phần mềm tin học cho phép khách hàng có thể tìm hiểu thông tin hay thực hiện một ố giao dịch ngân hàng thông qua phương tiện điện tử.

E-Banking bao gồm các loại hình như:

- Internet Banking: giao dịch ngân hàng qua mạng toàn cầu Internet.

- Phone Banking: giao dịch ngân hàng qua mạng điện thoại.

- SMS Banking: giao dịch ngân hàng qua tin nhắn SMS của điện thoại di động.

- ATM: giao dịch ngân hàng qua hệ thống máy ATM.

- Call Center / Contact center: giải đáp thắc mắc, cung cấp thông tin và giao dịch ngân hàng qua tổng đài điện thoại.

- Mail Banking, Fax Banking, Video Banking: giao dịch ngân hàng qua thư điện tử, Fax, Video.

E- Banking

Các tiện ích chính của E-Banking bao gồm: Cung cấp thông tin, vấn tin, chuyển khoản, thanh toán, đăng ký, tư vấn và một số nghiệp vụ kinh doanh ngân hàng khác.

Giáo dục trực tuyến (e-learning): là phương thức học ảo thông qua một máy vi tính nối mạng đối với một máy chủ ở nơi khác có lưu giữ sẵn bài giảng điện tử và phần mềm cần thiết để có thể hỏi/yêu cầu/ra đề cho học viên học trực tuyến từ xa. Giáo viên có thể truyền tải hình ảnh và âm thanh qua đường truyền băng thông rộng hoặc kết nối không dây (WiFi, WiMAX), mạng nội bộ (LAN). Mở rộng ra, các cá nhân hay các tổ chức đều có thể tự lập ra một trường học trực tuyến (e-school) mà nơi đó vẫn nhận đào tạo học viên, đóng học phí và có các bài kiểm tra như các trường học khác.

Giáo dục trực tuyến cho phép đào tạo mọi lúc mọi nơi, truyền đạt kiến thức theo yêu cầu, thông tin đáp ứng nhanh chóng. Học viên có thể truy cập các khoá học bất kỳ nơi đâu như văn phòng làm việc, tại nhà, tại những điểm Internet công cộng, 24 giờ một ngày, 7 ngày trong tuần.

E-Learning

Tiết kiệm chi phí: Giúp giảm khoảng 60% chi phí bao gồm chi phí đi lại và chi phí tổ chức địa điểm. Học viên chỉ tốn chi phí trong việc đăng kí khoá học và có thể đăng ký nhiều khoá học mà họ cần.

Tiết kiệm thời gian: giúp giảm thời gian đào tạo từ 20-40% so với phương pháp giảng dạy truyền thống nhờ hạn chế sự phân tán và thời gian đi lại.

Uyển chuyển và linh động: Học viên có thể chọn lựa những khoá học có sự chỉ dẫn của giảng viên trực tuyến hoặc khoá học tự tương tác (Interactive Self-pace Course), tự điều chỉnh tốc độ học theo khả năng và có thể nâng cao kiến thức thông qua những thư viện trực tuyến.

Tối ưu: Nội dung truyền tải nhất quán. Các tổ chức có thể đồng thời cung cấp nhiều ngành học, khóa học cũng như cấp độ học khác nhau giúp học viên dễ dàng lựa chọn.

Hệ thống hóa: E-learning dễ dàng tạo và cho phép học viên tham gia học, dễ dàng theo dõi tiến độ học tập, và kết quả học tập của học viên. Với khả năng tạo những bài đánh giá, người quản lí dễ dàng biết được nhân viên nào đã tham gia học, khi nào họ hoàn tất khoá học, làm thế nào họ thực hiện và mức độ phát triển của họ.

Hội nghị trực tuyến (Video conference, Teleconference): hay còn gọi là hội nghị truyền hình là một hình thức trao đổi thông tin trực tiếp giữa các thành viên ở xa nhau (có thể là từ phòng này đến phòng khác trong một tòa nhà, hay là từ quốc gia này đến quốc gia khác). Bạn chỉ cần ngồi tại văn phòng mà vẫn có thể đốii thoại trực tiếp với các đối tác hoặc chi nhánh ở xa.

Hình 29. Hội nghị trực tuyến

Khi hội nghị trực tuyến, các thành viên có thể trao đổi thoại, hình ảnh, và dữ liệu (voice, video, data). Các thành viên có thể nói chuyện với nhau, nhìn thấy nhau, sử dụng ngôn ngữ cơ thể, và đặc biệt, có thể chia sẻ dữ liệu, cho phép cùng trao đổi, thảo luận về một file dữ liệu nào đó (ppt, excel, word, pdf,...).

Hội nghị trực tuyến có thể kết nối bằng bất kì hình thức nào như: kênh thuê bao riêng (Leased Line), ISDN hay IP (Internet Protocol).

3.2. Một số ứng dụng phổ biến để liên lạc, truyền thông

Thư điện tử (electronic mail, e-mail): là một hệ thống chuyển nhận thư từ qua các mạng máy tính.

E-mail là một phương tiện thông tin rất nhanh. Một thư điện tử có thể được gửi đi ở dạng mã hoá hay dạng thông thường và được chuyển qua các mạng máy tính đặc biệt là mạng Internet. Nó có thể chuyển mẫu thông tin từ một máy nguồn tới một hay rất nhiều máy nhận trong cùng lúc.

Một số nhà cung cấp dịch vụ E-mail.

Ngày nay, e-mail chẳng những có thể truyền gửi được chữ, nó còn có thể truyền được các dạng thông tin khác như hình ảnh, âm thanh, video, …

Các dịch vụ thư điện tử phổ biến hiện nay: Gmail, Hotmail,...

VoIP (Voice over Internet Protocol): là phương thức truyền thông sử dụng giao thức TCP/IP dựa trên cơ sở hạ tầng sẵn có của mạng Internet. Công nghệ này dựa trên kỹ thuật chuyển mạch gói, thay thế công nghệ truyền thoại cũ dùng chuyển mạch kênh. Tương tự cách thức gửi/nhận email, phần mềm hay dữ liệu, VoIP cũng chia nhỏ tín hiệu thoại thành các gói dữ liệu để gửi đi và ráp lại trước khi đến người nghe. Ngoài ra, VoIP cũng có thể ghép nhiều kênh thoại trên 1 đường tín hiệu truyền qua mạng Internet, giúp tiết giảm chi phí đáng kể so với cách gọi điện thoại thông thường.

VoIP

Mạng xã hội (Social Networking): 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 dịch vụ mạng xã hội còn được gọi là cư dân mạng.

Dịch vụ 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 nhóm (ví dụ như tên trường hoặc tên thành phố), dựa trên thông tin cá nhân, hoặc dựa trên sở thích cá nhân (như thể thao, phim ảnh, sách báo, hoặc ca nhạc), các lĩnh vực quan tâm (kinh doanh, mua bán,...).

Các mạng xã hội phổ biến

Hiện nay thế giới có hàng trăm dịch vụ mạng xã hội khác nhau, với MySpace và acebook nổi tiếng nhất trong thị trường Bắc Mỹ và Tây Âu; Orkut và Hi5 tại Nam Mỹ; Friendster tại châu Á và các đảo quốc Thái Bình Dương. Dịch vụ mạng xã hội khác gặt hái được thành công đáng kể theo vùng miền như Bebo tại Anh Quốc,CyWorld tại Hàn Quốc, Mixi tại Nhật Bản và tại Việt Nam xuất hiện rất nhiều các dịch vụ mạng xã hội như: Zalo, Zing Me, YuMe, Tamtay,...

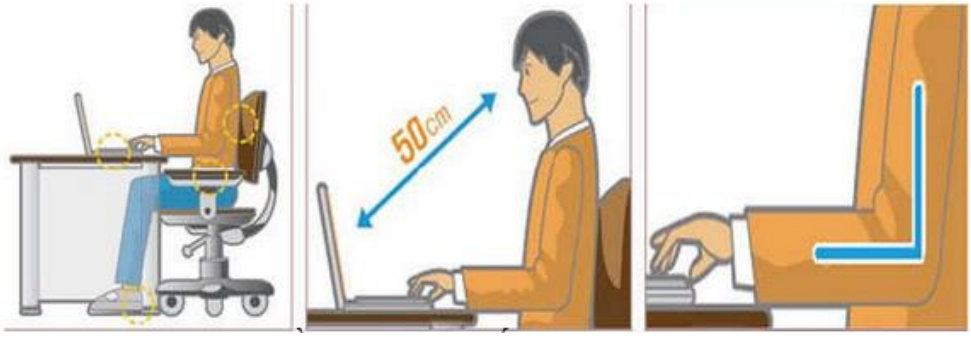
4. An toàn lao động và bảo việ môi trường trong sử dụng CNTT-TT

4.1. An toàn lao động

Việc dành thời gian học tập, làm việc, giải trí bên máy vi tính ngày càng được số đông chúng ta lạm dụng bất kể thời gian ngày, đêm dể dẫn đến những tác hại nghiêm trọng ảnh hưởng đến sức khỏe mà chúng ta ít ai quan tâm đến.

Những tác hại và cách phòng tránh sau đây sẽ giúp các bạn hiểu rõ về vấn đề sử dụng máy vi tính sao cho đúng, sao cho phù hợp với sức khỏe của chúng ta:

+ Ngồi đúng tư thế, giữ khoảng cách hợp lý giúp thoải mái khi làm việc giữ khoảng cách hợp lý giúp thoải mái khi làm việc.



Ngồi đúng tư thế và khoảng cách hợp lý

+ Đau mỏi vai, gáy và cổ. Giải pháp lâu dài cho chúng ta là có thể tìm một màn hình lớn hơn, để tầm nhìn cao hơn, hoặc màn hình phải ngả ra sau sao cho đầu không quá cúi xuống để nhìn, bàn phím lớn hơn để tư thế gõ phím và tay đặt rộng rãi hơn, giúp vai luôn ở tư thế bình thường nhất.

+ Đau mỏi cổ tay và xương sống. Một trong những cách khắc phục khá hiệu quả là sử dụng thiết bị ngoại vi như bàn phím và chuột rời để bảo đảm rằng bạn sẽ ở tư thế thoải mái khi làm việc trong thời gian dài. Chú ý nghỉ ngơi khoảng 5 ~ 10 phút sau mỗi giờ làm việc, tập các động tác thể dục để căng ngón tay, các cơ cánh tay và cổ tay.

Tóm lại, để giảm thiểu tác hại từ việc dùng máy tính xách tay, lưu ý:

- Đặt màn hình sao cho vừa tầm mắt và tránh đầu không bị nghiêng về phía trước, khoảng cách ít nhất là 50cm.

- Sử dụng màn hình lớn hơn hoặc phông chữ to.

- Ngồi ở tư thế thoải mái nhất, có thể dùng ghế tựa để hỗ trợ lưng.

- Một tiếng nên thư giãn một chút để các phần cơ đang bị căng có thời gian nghỉ ngơi, có thể kết hợp tập thể dục giữa giờ làm việc.

- Uống nhiều nước để đỡ khô mắt và đĩa đệm được bôi trơn.

4.2. Bảo vệ môi trường

Theo Hiệp hội bảo vệ môi trường (EPA), những đồ điện tử tiêu dùng như TV, máy tính, thiết bị ngoại vi, thiết bị âm thanh, điện thoại… chiếm tới 2% trong tổng số toàn bộ rác thải hiện nay. Mặc dù con số rất nhỏ nhưng nguy cơ và mức độ độc hại của những loại rác thải này lại không nhỏ. Nếu không được xử lý đúng cách, rác điện tử có thể gây nguy hại đến môi trường và sức khỏe con người. Những chất cực độc như chì, thủy ngân, catmi từ rác thải điện tử có thể ngấm sâu vào lòng đất và mạch nước ngầm, gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới sức khỏe con người và để lại những hậu họa khôn lường cho môi trường.

Trước thực trạng này, các chuyên gia về môi trường cho rằng những chương trình thu gom, những công nghệ xử lý rác thải một cách an toàn và khoa học là vô cùng cần thiết, góp phần bảo vệ môi trường sống và sức khỏe con người.

Trong vài năm trở lại đây, công tác tái chế thiết bị điện tử đã qua sử dụng được nhiều tổ chức hoạt động vì môi trường cũng như các hãng sản xuất đặc biệt quan tâm. Bên cạnh đó, trong quá trình sản xuất, các hãng cũng tập trung sử dụng nhiều nguyên vật liệu đã qua tái chế hay có khả năng tái chế trong tương lai cũng như hạn chế sử dụng các nguyên liệu cần khai thác trực tiếp từ môi trường và gây hại cho sức khỏe của người dùng lẫn nhân viên trực tiếp sản xuất.

Mới đây, hãng Apple công bố báo cáo về môi trường, trong đó có những thông tin thú vị về quy trình tái chế sản phẩm của họ. Theo đó, Apple thu hồi được hơn 61 triệu tấn thép, nhôm, kính và một vài vật liệu khác trong năm 2015 từ việc tái chế điện thoại và máy tính cũ, hỏng. Bên cạnh đó, hãng này thu hồi 2.204 pound, tương đương 999,8 kg vàng.

Mới đây, chương trình tái chế máy cũ do Dell Việt Nam phát động sẽ thu thập, xử lí tất cả các sản phẩm điện tử bị lỗi, quá hạn sử dụng. Các sản phẩm này sẽ được thông qua hệ thống công nghệ xử lí kỹ thuật cao, chuyên nghiệp và thân thiện với môi trường để đảm bảo hạn chế tối đa lượng chất thải ra môi trường bên ngoài.

5. Các vấn đề an toàn thông tin cơ bản khi làm việc với máy tính

5.1. Khái niệm về Virus tin học

Cùng với sự phát triển của ngành khoa học Công nghệ thông tin và mạng lưới Internet đã mở rộng trên toàn cầu, đã thâm nhập đến hầu hết các lĩnh vực kinh tế, đời sống, khoa học và giáo dục của từng quốc gia đến từng gia đình, đó chính cũng là sự mở rộng địa bàn cho virus tin học hoạt động. Virus tin học đã không ngừng gia tăng về số lượng và sự nguy hiểm về tính chất, làm ảnh hưởng đến các hoạt động, gây thiệt hại lớn vê kinh tế và khó chịu cho người sử dụng;

Sự lây lan rộng rãi và tác hại của nó gây ra buộc chúng ta, những người sử

dụng máy tính phải có những hiểu biết cơ bản về virus tin học để có biện pháp phòng chống chúng một cách hiệu quả.

Vậy bản chất của Virus Tin học là gì? Virus Tin học không mang ý nghĩa thuần tuý là vi khuẩn sinh học mà đó là các chương trình tin học được viết bằng các ngôn ngữ lập trình nhằm mục đích gây rối loạn hệ thống máy tính, làm sai lệch thông tin và khai thác dữ liệu vào nhiều mục đích khác nhau như dùng những chương trình virus để đánh cắp thông tin;

Trong máy tính, tất cả các hoạt động của các chương trình được chạy dưới một hệ thống cho trước theo một quy trình nhất định. Các lệnh được người sử dụng đưa ra theo yêu cầu, xong các yêu cầu đó đã bị những người viết các chương trình Virus làm thay đổi tính chất của nó, dẫn đến lệnh đưa không thực hiện đúng theo yêu cầu. Mức độ ảnh hưởng nặng hay nhẹ phụ thuộc vào mức độ phá hoại của những người viết chương trình.

5.2. Phương thức hoạt động của Virus

Đặc điểm của các loại virus tin học là lây lan qua đường sao chép dữ liệu. Một số chuyên gia viết *"phần mềm Virus"* thường để tác động lên phần khởi động *(Boot Sector)* của máy. Khi hệ thống khởi động, nó được kích hoạt và nhiễm vào RAM, từ đó bắt đầu lây lan sang các tệp *(Files)* dữ liệu khác. Có những loại Virus khác thì tác động lên tệp, khi sao chép dữ liệu nó sẽ bám lên bảng danh mục tệp *(Files Alocation Table-FAT)* làm sai lệch các thông số của bảng dẫn đến sai lệch địa chỉ và dẫn đến mất thông tin.

5.3. Phân loại virus

Việc phân loại virus có nhiều phương pháp, mỗi phương pháp dựa vào một số các tiêu chuẩn nào đó. Chẳng hạn có thể phân loại dựa vào phương thức phá hoại của virus hoặc cách lây lan của chúng. Nếu dựa vào cách phá hoại của virus, thì có thể chia virus thành 2 loại cơ bản là: F virus và B virus.

- F virus phá hoại các tệp *(files).*
- B virus phá hoại các Boot Sector hoặc bảng FAT của đĩa.
- Loại F **virus** thường phá hoại các tệp dữ liệu có phần mở rộng là EXE, COM. Lý do đơn giản là nhờ các tệp dữ liệu này mà virus có thể dành được quyền kiểm soát để thực hiện các công việc "lén lút" khi người sử dụng thực hiện các tệp dữ liệu dạng trên.
- **Loại** B **virus** chúng thường thực hiện việc đánh tráo, thay đổi, huỷ bỏ địa chỉ sắp xếp của dữ liệu trên đĩa do vậy chúng gây ra mất dữ liệu.

5.4. Cách nhận biết máy bị nhiễm virus

Có nhiều cách để nhận biết máy có bị nhiễm virus hay không; Đối với những máy tính có cài chương trình phòng chống virus thường trú với chức năng tự bảo vệ thì khi virus tấn công, chương trình sẽ đưa ra các cảnh báo, còn đối với các máy tính không cài chương trình phòng chống viras thường trú thì dựa trên một số cơ sở sau để xác định máy tính có bị nhiễm virus hay không;

Dưới đây là một số dấu hiệu chứng tỏ máy có khả năng bị nhiễm virus:

- Nếu máy tính tự nhiên có nhu cầu sao chép vào đĩa, đèn ổ đĩa bật sáng, máy đòi bóc tem chống ghi không theo yêu cầu của người sử dụng;

- Nếu máy tính làm việc với tốc độ chậm hơn so với tốc độ bình thường hàng ngày vẫn làm;

- Nếu máy tính tự nhiên đưa ra các thông báo vô nghĩa trên màn hình hoặc hiển thị những thông tin lung tung trên màn hình;

- Nếu thấy máy tính bị "treo" vô cớ, không phải do lỗi của người sử dụng.

Đây là những dấu hiệu bên ngoài, người dùng có thể nhận biết một cách dễ dàng, còn đối với bản chất bên trong, để xác định máy tính có bị nhiễm virus hay không cần có một số kiến thức cơ bản về máy tính.

5.5. Cách phòng chống

Việc chống virus là hết sức khó khăn vì nó là do con người tạo ra. Các chương trình virus ngày càng khôn ngoan, tinh quái hơn và các chương trình phòng chống viras rất nhanh trở thành lạc hậu; Tuy nhiên, việc phòng virus tin học lại đơn giản và dễ hơn nhiều so với việc chống lại nó. Đề phòng virus hãy hết sức cảnh giác với những đĩa lạ. Các đĩa lạ khi trao đổi thông tin với máy thì hãy kiểm tra hết sức cẩn thận, nếu không biết nguồn gốc xuất sứ của đĩa thì tốt hơn hết là không nên đưa vào máy hoặc phải quét virus trước khi mở các ứng dụng; Mặt khác, nếu máy tính được kết nối mạng thì cần phải cài chương trình phòng chống virus thường trú để hàng ngày cập nhật những chương trình mới;

- Không đưa các thông tin cá nhân lên mạng;

- Không dùng các thông tin cá nhân làm mật khẩu *(password).* Nên đặt mật khẩu có từ 8 ký tự trở lên, bao gồm cả chữ cái, chữ số và ký tự đặc biệt ($, % và nên thường xuyên thay đổi mật khẩu;

- Không sử dụng chung một mật khẩu cho nhiều chương trình như thư điện tử, tài khoản truy cập mạng...;

- Không sử dụng chức năng nhớ mật khẩu tự động của bang web;

- Nhập mật khẩu cho mỗi lần đăng nhập, nhất là những máy tính sử dụng chung;

- Không lưu trữ mật khẩu trên máy tính;

- Không kích chuột trực tiếp lên các tệp đính kèm, các đường liên kết *(link)* được gửi qua thư điện tử, phần mềm lạ khi chưa biết rõ nguồn gốc, độ an toàn;

- Không tải về, cài đặt các chương trình lạ chưa rõ nguồn gốc;

- Không lưu giữ các tệp tạm *(cache)* trên trình duyệt và cần cập nhật phiên bản mới nhất cho trình duyệt web;

- Bật tính năng tường lửa *(firewall)* của Windows;

- Cài đặt và sử dụng phần mềm diệt virus, cập nhật các mẫu virus mới, quét virus thường xuyên trên toàn bộ hệ thống và khi sử dụng các thiết bị lưu trữ ngoài.

- Bảo vệ dữ liệu hệ thống:

+ Đặt mật khẩu để tránh việc truy cập các tài nguyên, dữ liệu trái phép;

+ Không nên xóa, đổi tên thư mục có chứa hệ điều hành máy tính vì có thể làm ảnh hưởng không tốt đến hệ điều hành;

+ Áp dụng biện pháp sao lưu dữ liệu quan trọng trên máy tính để có thể khôi phục lại ngay khi có sự cố xảy ra.

- Bảo vệ dữ liệu cá nhân:

+ Sao lưu dữ liệu theo định kỳ;

+ Quét virus và đổi mật khẩu truy cập tài khoản thường xuyên.

5.6. Phòng tránh phần mềm độc hại (malware)

- Xây dựng chính sách bảo đảm an toàn:

+ Yêu cầu quét phần mềm độc hại trên các thiết bị lưu trữ thông tin từ bên ngoài đưa vào trước khi sử dụng chúng;

+ Yêu cầu các tệp tin đính kèm thư phải được quét virus trước khi mở;

+ Không gửi hoặc nhận một số loại tệp tin dạng tệp tin **.exe** qua thư;

+ Hạn chế hoặc không sử dụng phần mềm không cần thiết, như các tin nhắn mang danh cá nhân và dịch vụ chia sẻ hồ sơ tức thời;

+ Hạn chế việc sử dụng các thiết bị lưu trữ di động (các ổ đĩa flash...), đặc biệt đối với các máy chủ; cần kiểm tra độ an toàn khi sử dụng mạng ở nơi công cộng vì có nguy cơ lây nhiễm cao;

+ Phân loại đối với các ứng dụng, phần mềm phòng ngừa (chống virus, lọc nội dung) bắt buộc đối với từng loại máy tính (máy chủ email, máy chủ web, máy tính xách tay, điện thoại thông minh) và ứng dụng (ứng dụng email, trình duyệt web), cùng danh sách các yêu cầu nâng cao cho cấu hình và bảo trì phần mềm (tần suất cập nhật phần mềm, tần suất và phạm vi quét máy chủ);

+ Hạn chế hoặc cấm sử dụng thiết bị di động của tổ chức hoặc của cá nhân kết nối với mạng của tổ chức cho việc truy cập từ xa;

- Tuyên truyền nâng cao nhận thức của người dùng và tăng cường hướng dẫn cho người dùng về cách phòng ngừa sự cố phần mềm độc hại:

+ Không mở các thư đáng ngờ hoặc tệp đính kèm thư, 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 tệp 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 nên tắt chế độ kiểm soát an ninh, bỏ qua cảnh báo của hệ thống đối với phần mềm độc hại (phần mềm chống virus, phần mềm lọc nội dung, tườug lửa cá nhân);

+ Phân quyền sử dụng tài khoản một cách hợp lý, đúng người, đúng chức năng;

+ Không tải hoặc thực hiện các ứng dụng từ các nguồn không tin cậy;

+ Cần nắm được thủ tục áp dụng để xử lý sự cố phần mềm độc hại, biết thực hiện một số thao tác cơ bản khi gặp sự cố;

- Hạn chế tác hại và đối phó với loại tấn công từ bên ngoài:

+ Không trả lời thư yêu cầu thông tin tài chính hoặc cá nhân;

+ Không sử dụng thông tin liên hệ cung cấp trong thư và không bấm vào bất kỳ tệp đính kèm hoặc các siêu liên kết trong thư nghi ngờ;

+ 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 ứng dụng biết chắc là hợp pháp;

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

6. Một số vấn đề cơ bản liên quan đến pháp luật trong sử dụng CNTT-TT

Khoản 2, Điều 15 Luật Công nghệ thông tin qui định cơ quan Nhà nước có thẩm quyền chịu trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo đảm việc truy nhập và sử dụng thuận lợi thông tin số. Tổ chức, cá nhân có quyền tự do sử dụng thông tin số vào mục đích chính đáng, phù hợp với quy định của pháp luật. Việc cung cấp, trao đổi, truyền đưa, lưu trữ, sử dụng thông tin số phải bảo đảm không vi phạm quy định về nội dung thông tin số và các quy định pháp luật khác có liên quan, được liệt kê về các hành vi bị nghiêm cấm, bao gồm các hành vi "xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ trong hoạt động công nghệ thông tin; sản xuất, lưu hành sản phẩm công nghệ thông tin trái pháp luật" (Diêu 12, Luật Công nghệ thông tin). Trích dẫn thông tin số, tổ chức, cá nhân có trách nhiệm nêu rõ nguồn của thông tin đó, không được trích dẫn nội dung thông tin số của tổ chức, cá nhân khác trong trường hợp chủ sở hữu thông tin số đã có cảnh báo hoặc pháp luật quy định việc trích dẫn thông tin là không được phép (Điều 15 Luật Công nghệ thông tin).

Điều 34, Nghị định số 100/2006/NĐ-CP hướng dẫn thi hành một số điều của Bộ luật Dân sự năm 2005, Luật Sở hữu trí tuệ năm 2005 về quyền tác giả và quyền liên quan qui định trường hợp không phải chịu trách nhiệm về nội dung

thông tin được lưu trữ tự động, trung gian, tạm thời do yêu cầu kỹ thuật nếu hoạt động lưu trữ tạm thời nhằm mục đích phục vụ cho việc truyền đưa thông tin và thông tin được lưu trữ trong khoảng thời gian đủ để thực hiện việc truyền đưa. Đồng thời, tổ chức, cá nhân truyền đưa thông tin số có trách nhiệm tiến hành kịp thời các biện pháp cần thiết để ngăn chặn việc truy nhập thông tin hoặc loại bỏ thông tin trái pháp luật theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Trường hợp tổ chức, cá nhân cho thuê chỗ lưu trữ thông tin số thì cần xác định danh sách chủ sở hữu thuê chỗ lưu trữ thông tin số để thiết lập trang thông tin điện tử và danh sách chủ sở hữu thông tin số được lưu trữ bởi tổ chức, cá nhân đó, tiến hành kịp thời các biện pháp cần thiết để ngăn chặn việc truy nhập thông tin số hoặc loại bỏ thông tin số trái pháp luật theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền, ngừng cho tổ chức, cá nhân khác thuê chỗ lưu trữ thông tin số trong trường hợp tự mình phát hiện hoặc được cơ quan nhà nước có thẩm quyền thông báo cho biết thông tin đang được lưu trữ là trái pháp luật, bảo đảm bí mật thông tin của tổ chức, cá nhân thuê chỗ lưu trữ thông tin (Điều 18 Luật Công nghệ thông tin). Bên cạnh đó, Khoản 3 Điều 19 Luật Công nghệ thông tin, tổ chức, cá nhân có trách nhiệm ngừng cung cấp cho tổ chức, cá nhân khác công cụ tìm kiếm đến các nguồn thông tin số trong trường hợp tự mình phát hiện hoặc được cơ quan nhà nước có thẩm quyền thông báo cho biết thông tin đó là trái pháp luật.

Theo qui định của Luật Sở hữu trí tuệ năm 2005 và Luật Công nghệ thông tin năm 2006, nhà cung cấp dịch vụ trong trường hợp tự mình phát hiện hoặc được cơ quan nhà nước có thẩm quyền thông báo có trách nhiệm thông báo, loại bỏ nội dung thông tin số trái pháp luật, về thu thập, xử lý, sử dụng, lưu trữ, cung cấp thông tin cá nhân trên môi trường mạng, Điều 21, 22 Luật Công nghệ thông tin qui định tổ chức, cá nhân thu thập, xử lý và sử dụng thông tin cá nhân của người khác có trách nhiệm thông báo về hình thức, phạm vi, địa điểm và mục đích thu thập, xử lý, sử dụng, lưu trữ, cung cấp thông tin cá nhân, chỉ được sử dụng đúng mục đích và lưu trữ có thời hạn theo quy định pháp luật hoặc theo thoả thuận, tiến hành các biện pháp quản lý, kỹ thuật cần thiết để bảo đảm thông tin cá nhân không bị mất, đánh cắp, tiết lộ, thay đổi hoặc phá huỷ, kiểm tra, đính chính hoặc hủy bỏ thông tin thông tin cá nhân theo yêu cầu của người đó. Việc cung cấp thông tin cá nhân cho bên thứ ba chỉ được thực hiện trong trường hợp pháp luật có quy định hoặc được sự đồng ý của người đó. Cá nhân có quyền yêu cầu bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm trong việc cung cấp thông tin cá nhân.

Điều 69, Luật Công nghệ thông tin cũng qui định việc bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ trong lĩnh vực công nghệ thông tin phải thực hiện theo quy định của pháp luật về sở hữu trí tuệ, tức là việc tạo lập, sử đụng các nội dung thông tin số chịu sự điều chỉnh đồng thời của Luật Công nghệ thông tin và Luật Sở hữu trí tuệ

PHẦN II. SỬ DỤNG MÁY TÍNH CƠ BẢN

HỆ ĐIỀU HÀNH MICROSOFT WINDOWS 7

Microsoft WINDOWS là hệ điều hành đa nhiệm (có thể cùng lúc chạy đồng thời nhiều chương trình) do hãng phần mềm **Microsoft** của Mỹ xây dựng và phát triển. Được xây dựng dựa trên nguyên tắc cửa sổ chương trình nên rất thuận tiện và dễ dàng cho người sử dụng. Hiện nay đang được sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới, các phiên bản đang được sử dụng như: Windows 7, Windows 8...

I . GIỚI THIỆU MICROSOFT WINDOWS 7

1. Khởi động Windows:

Bật công tắc nguồn trên CPU, công tắc màn hình (nếu tắt), lúc này HĐH Windows sẽ nắm quyền khởi động máy tính, đến khi khởi động xong xuất hiện màn hình đồ họa Windows. Khi máy tính khởi động xong, lúc này muốn làm việc với chương trình ứng dụng nào thì ta vào mở chương trình ứng dụng đó.

2. Cách thức làm việc với các chương trình ứng dụng.

2.1. Làm việc trên nút Start.

Nháy chuột trái lên nút Start trên thanh tác vụ -> xuất hiện thực đơn ta chọn All Programs -> Chọn chương trình cần làm việc (Hầu hết các chương trình ứng dụng sau khi được cài đặt trên hệ thống máy tính đều nằm trong Programs).

VD: Mở chương trình soạn thảo văn bản Microsoft word2007: Vào Start\All Programs\Microsoft Office\Microsoft Office Word 2007.

2.2. Làm việc với biểu tượng chương trình có trên màn hình.

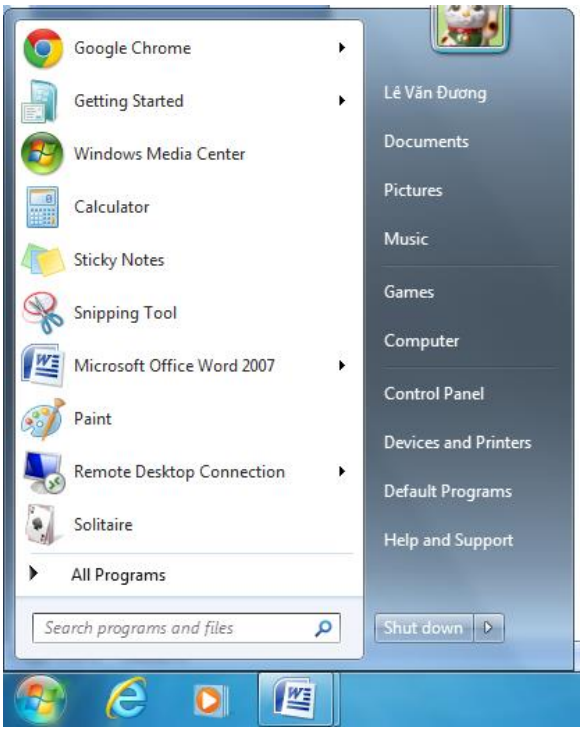
Khi một chương trình ta thường xuyên làm việc thì nên đưa biểu tượng chương trình đó ra màn hình (chẳng hạn như chương trình phần mềm kế toán, nghe nhạc, trò chơi…), nhằm mục đích thao tác nhanh với chương trình đó.

Cách thức làm việc: Nháy đúp chuột lên biểu tượng chương trình cần làm việc hoặc nháy phải chuột lên biểu tượng chương trình cần chạy -> xuất hiện thực đơn ta chọn Open.

* Đưa biểu tượng chương trình ra màn hình: Nháy phải chuột lên khoảng trống màn hình -> xuất hiện thực đơn chọn New\Shortcut -> xuất hiện hộp thoại: ta gõ đường dẫn tới chương trình cần chạy. Trường hợp không nhớ đường dẫn ta nháy chuột vào nút Browse để tìm (tìm đến tệp chương trình cần đưa ra màn hình), khi tìm xong quay lại hộp thoại ban đầu (lúc này đã có đường dẫn chương trình) -> Nháy Next -> Nháy Finish -> Biểu tượng xuất hiện trên màn hình.

3. Giới thiệu thực đơn Start.

Nút **Start** để bắt đầu các thao tác cần thực hiện. Nháy vào nút **Start**, xuất hiện Menu gồm:



- **Programs:** Chứa các nhóm chương trình và biểu tượng chương trình ứng dụng chạy trên môi trường **Windows**. Để chạy một chương trình trên **programs** ta nháy chuột lên biểu tượng cần chạy.

- **Documents:** Chứa các tệp văn bản, đồ họa, âm thanh, bảng tính được sử dụng hoặc tạo ra trên môi trường **Windows** trong thời gian gần nhất. Để xem và làm việc với các File, nháy chuột lên File đó, lúc này chương trình ứng dụng tạo ra File đó sẽ được khởi động để ta làm việc với File đã chọn.

- **Control Panel:** Chứa các ứng dụng dùng để cài đặt, thêm, bớt các chương trình ứng dụng trên hệ thống máy tính, hoặc có thể thay đổi các thông số cho hệ thống theo sở thích của mình.

- **Search programs and files:** Dùngtìm kiếm Files, Folders, máy trạm trên hệ thống máy tính.

- **Help and Support:** Mở cửa sổ trợ giúp khi sử dụng máy tính.

- **Shut down:** Tắt máy tính.

4. Giới thiệu các biểu tượng trên màn hình.

- **My Computer** (máy tính của tôi): Xem các tài nguyên có trên máy tính đang dùng, quản lý các thư mục và tệp chương trình.

- **User's files** (các Tệp của người dùng): chứa các tệpvăn bản, bảng tính... đã làm việc và thường được lưu trong thư mục này.

- **Recycle Bin** (thùng rác): Lưu các thư mục, tệp chương trình bị xóa. Các thư mục, tệp chương trình này ta có thể phục hồi được bằng cách nháy chuột lên thư mục, tệp chương trình cần khôi phục sau đó vào File chọn Restore, còn xóa hẳn khỏi thùng rác ta chọn Empty Recycle Bin.

- **Internet Explorer**: Mở trình duyệt kết nối với mạng Internet.

- **My Network Place**: Kết nối vào mạng nội bộ.

Còn các biểu tượng của các chương trình ứng dụng khác có trên màn hình, hoặc chưa có thì ta thực hiện lệnh đưa biểu tượng ra màn hình.

5. Thoát khỏi Windows, tắt máy tính.

- Đóng hết các chương trình ứng dụng đang làm việc

- Vào **Start**\ **Shut down**để tắt máy tính.

Chú ý: Nháy vào **Start**\ nháy tam giác bên phải mục **Shut down** có các lựa chọn:

+ Switch user: Chuyển đổi giữa các tài khoản người dùng.

+ Log Off: Đăng nhập vào mạng nội bộ.

+ Lock: Khóa máy.

+ Restart: Khởi động lại máy tính.

+ **Hibernate**: Là chế độ ngủ đông, khi bạn không muốn đóng các chương trình ứng dụng đang mở mà có việc phải đi đâu đó thì nên sử dụng chế độ này.

+ **Sleep**: Cũng giống như Hibernate nhưng tải điện giảm đáng kể, tiết kiệm năng lượng và hầu hết các hoạt động của hệ thống được tắt máy và dừng lại. Tất cả dữ liệu trong bộ nhớ vật lý (RAM) vẫn còn được giữ trong bộ nhớ nội bộ, và toàn bộ hệ thống được đặt trong một chế độ chờ, có thể được đánh thức và được sửdụng gần như ngay lập tức.

II. NHỮNG TIỆN ÍCH TRÊN WINDOWS 7

1. Taskbar & Start Menu

Trên thanh công cụ Taskbar xuất hiện một số biểu tượng mà ta đã cài đặt cho máy tính của mình, khi các biểu tượng đã được đưa ra thanh Taskbar ta chỉ việc nháy chuột vào biểu tượng tương ứng nó sẽ thực hiện theo các chức năng của nó ví dụ như: tăng giảm âm thanh (Volume), thay đổi ngày, giờ, phông chữ tiếng việt và các chức năng trên Menu Start… .

Menu xuất hiện khi nháy chuột vào nút Start trên thanh Taskbar, chọn chương trình để làm việc hoặc các tuỳ chọn khác là nơi bắt đầu thực hiện hoặc cài đặt thêm hoặc gỡ bỏ các thông tin khác hay các ứng dụng mới cho máy tính.

Nháy chuột phải vào Start\Properties\ Taskbar hoặc Start menu:Tuỳ chọn cách hiển thị của thanh công cụ Taskbar, thêm hoặc bỏ các chương trình trên menu chính.

2. Control Panel, Printer

- Control Panel: Để bổ sung hoặc loại bỏ các chức năng trên máy tính. Ví dụ: Vào Control Panel\Programs\Programs and Features để loại bỏ một số ứng dụng của Windows không cần thiết trong quá trình cài đặt Windows đã ngầm định sẵn và các tính năng của hệ thống khác.

- Devices and Printer: Là chương trình điều khiển việc in ấn.

Để cài đặt náy in, nháy chuột vào Start\Devices and Printers, xuất hiện cửa sổ, nháy đúp chuột vào Add print và từng bước chọn các thông số của máy in để cài đặt.

3. Các chức năng trong System Tools

- System Tools: Chứa các công cụ tiện ích trong hệ thống của Windows. Cách làm như sau:

Chọn nút **Start\All Program\Accesories\System Tool**: Chọn các lệnh cần sử dụng:

+ Remote Desktop Connection: Truy cập máy tính từ xa.

+ Paint: Công cụ vẽ.

+ Run: Chạy chương trình...

4. Tạo ảnh nền cho màn hình Desktop

Nháy chuột phải lên khoảng trống màn hình -> xuất hiện thực đơn chọn Personalize -> xuất hiện cữa sổ rồi lựa chọn nhóm hình ảnh cần tạo hình nền.

5. Đặt chế độ bảo vệ màn hình

Nháy chuột phải lên khoảng trống màn hình -> xuất hiện thực đơn chọn Personalize -> xuất hiện hộp thoại nháy chọn Screen Saver -> xuất hiện hộp thoại: Trong Screen Saver: Chọn các chế độ bảo vệ (VD: Chọn chế độ bảo vệ dòng chữ trôi 3D Tex); Trong Settings: Thiết lập thuộc tính cho chế độ đã chọn; Trong Wait: Đặt thời gian từ khi ngừng làm việc đến khi chế độ bảo vệ chạy; Trong Preview: xem chế độ đã lựa chọn -> Nháy vào Apply -> Ok.

6. Quản lý Tệp tin và Thư mục trên Windows 7

Quản lý Tệp tin và thư mục là việc cơ bản đầu tiên cần phải biết đối với người sử dụng máy vi tính. Tạo cho người dùng thuận tiện trong việc tìm kiếm và sử dụng tốt các thông tin đã thực hiện trên máy tính. Đặc biệt là đảm bảo an toàn dữ liệu khi máy tính có sự cố xẩy ra.

Để đảm bảo an toàn cho Tệp tin hoặc Thư mục khuyến cáo bạn không nên lưu trữ tại ổ đĩa hệ thống (Ổ đĩa C:) mà nên lưu trữ sang các ổ đĩa khác có trên máy tính. Vì lý do: Khi lỗi Hệ điều hành vì một lý do nào đó (máy không khởi động) khi cài lại máy, tất cả dữ liệu lưu trữ trong đĩa chứa Hệ thống sẽ bị mất, còn dữ liệu trong các ổ đĩa khác thì vẫn được an toàn, không mất dữ liệu

6.1. Quản lý Tệp tin (File)

Tập tin 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 đĩa cứng, USB, đĩa 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 (.)

- Tạo File: Tạo File trên Windows thường thông qua các chương trình ứng dụng, như: Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Photoshop,…

- Xoá File: Nháy chuột phải lên File cần xoá -> xuất hiện thực đơn chọn Delete hoặc nháy chọn File cần xoá sau đó nháy vào File\Delete.

- Di chuyển (hoặc Copy) File: Chọn File cần di chuyển (hoặc Copy) sau đó thực hiện theo 2 bước:

Bước 1: Nháy chuột phải vào File chọn Cut (Copy)

Bước 2: Chọn ổ đĩa, thư mục cần chuyển đến (Copy), nháy chuột phải chọn Paste.

- Xem thông tin của File: Chọn File cần xem, Nháy chuột phải trên File đó, xuất hiện hộp thoại, chọn dòng Properties.

6.2. Quản lý Thư mục (Folder)

Thư mục: 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.

Thư mục có thể được đặt tên tùy ý nhưng không cần phải có phần mở rộng, độ dài của tên không quá 225 ký tự, có thể đặt tên có dấu tiếng Việt gồm các chữ cái và chữ số nhưng không được đặt các ký hiệu: \, /, :, *, <>, |.

- Tạo Thư mục (Folder): Chọn ổ đĩa cần tạo thư mục, tại cửa sổ Computer nháy chuột vào New Folder trên thanh thực đơn -> xuất hiện thư mục mới, đặt tên cho thư mục.

Tạo thư mục con: Bạn có thể tạo các thư mục con trong thư mục mẹ bằng cách: Nháy đúp chuột vào thư mục mẹ, nháy chuột vào New Folder trên thanh thực đơn -> xuất hiện thư mục mới, đặt tên cho thư mục.

- Xoá Folder: Nháy chuột vào thư mục cần xóa và gõ phím Delete hoặc nháy phải chuột lên thư mục cần xoá, chọn Delete.

- Đổi tên Folder: Nháy chuột phải trên Folder cần đổi tên, chọn Rename, gõ tên Folder mới, Enter.

- Di chuyển (sao chép Folder): Chọn Foler cần di chuyển (Copy) sau đó thực hiện theo 2 bước:

b1: Nháy chuột phải vào File chọn Cut (Copy)

b2: Chọn ổ đĩa, thư mục cần chuyển đến (Copy), nháy chuột phải chọn Paste.

- Xem thông tin của Folder: Chọn Folder cần xem, Nháy chuột phải trên Folder đó, xuất hiện hộp thoại, chọn dòng Properties.

PHẦN III. MICROSOFT OFFICE WORD 2010

Word 2010 là một chương trình ứng dụng chạy trên môi trường **Windows** dùng để soạn thảo văn bản, tạo lập các bảng biểu, phục vụ cho công tác văn phòng. Microsoft Word 2010 cung cấp những tính năng mới giúp cho việc biên soạn tài liệu trở nên dễ dàng hơn.

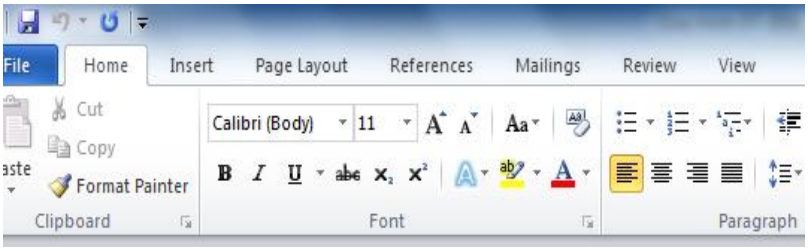
Một số điểm mới của Office 2010:

- *Tối ưu Ribbon.*

Nếu bạn vẫn đang dùng bộ Office 2003 và quen thuộc với thanh menu chuẩn nằm ở phía trên cửa sổ thì hãy chuẩn bị cho một sự đổi mới trong bộ Office 2010.

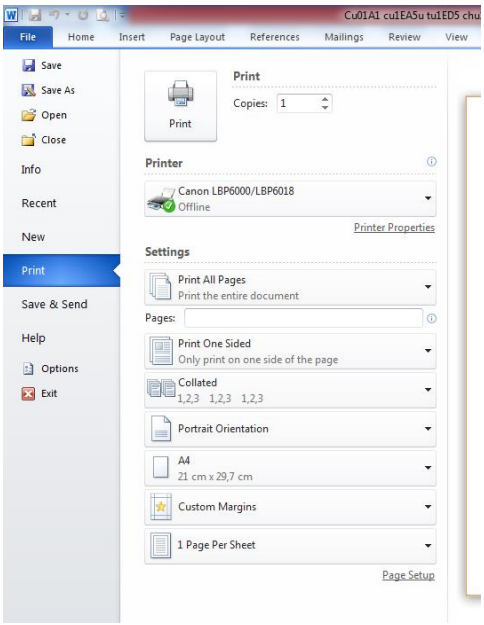
Với thanh menu theo giao diện Ribbon, các chức năng sẽ được chia ra theo từng tab riêng biệt trên menu chứ không hiển thị ra toàn bộ như kiểu menu cũ.

Thực ra bộ Office 2007 cũng đã được trang bị kiểu menu Ribbon, tuy nhiên, menu của Office 2010 được tối ưu để thuận tiện hơn cho người dùng. Ngoài ra, bạn cũng có thể tạo thêm các tab mới để chứa các chức năng của riêng mình.



Có thể khi mới chuyển qua menu mới, bạn sẽ gặp ít nhiều khó khăn về sự mới lạ, tuy nhiên, một khi đã quen thuộc, bạn sẽ khó mà chấp nhận quay trở lại sử dụng mẫu menu cũ trên Office 2003.

- *Hệ thống menu mới lạ.*

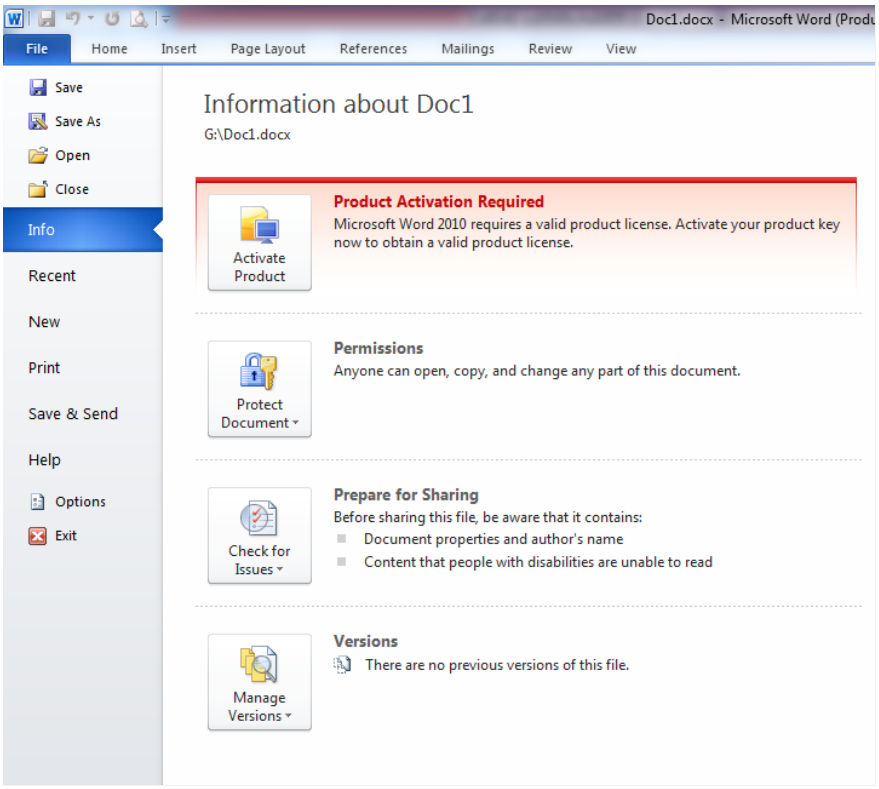


Trước đây, Office 2007 đã tạo ra sự khác biệt hoàn toàn so với Office 2003 cũng như các phiên bản Office cũ về mặt giao diện, đặc biệt là menu của chương trình thì giờ đây, Office 2010 lại là tạo nên một cấp độ mới và là một sự thay đổi về menu công cụ của chương trình. Khi lựa chọn trên menu công cụ, thay vì thả xuống một menu như trước đây, toàn bộ cửa sổ Office 2010 sẽ thay đổi màu sắc và sẽ cung cấp cho bạn các tùy chọn như Save, Open, Close, Preview…

Và trên cùng, hệ thống menu mới cung cấp các thông tin chi tiết về tác giả, kích thước tệp, và các thông tin về sửa đổi tệp…. Thêm vào đó là một cửa sổ cho phép bạn xem trước tài liệu ở dạng trang in để chắc chắn rằng văn bản đã được trình bày theo đúng ý bạn. Nói đơn gian là: Hệ thống menu mới của Office 2010 rõ ràng và chi tiết hơn rất nhiều.

- *Chức năng Backstage View.*

Trong Office 2010, nút bấm này được thay đổi bởi một tab mới trên Ribbon, nằm ở trong cùng bên trái. Khi bạn bấm vào tab này, một màn hình mới được gọi là Backstage View sẽ được hiện lên. Trên màn hình này, danh sách bên trái sẽ chứa các tác vụ, màn hình bên phải sẽ là tùy chọn các chức năng tương ứng với tác vụ đó.

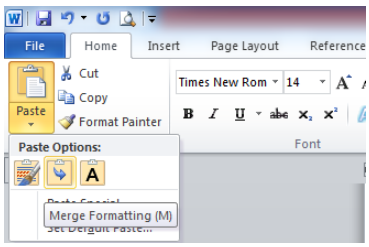


- *Chức năng Paster Preview.*

Chức năng Paster Preview

Microsoft đã thu thập phản hồi của khách hàng về các phiên bản Office trước và phát hiện ra rằng số đông người dùng thường xuyên mất nhiều thời gian để dán một đoạn văn bản hoặc hình ảnh vào nội dung soạn thảo của mình.

Nguyên do của tình trạng này là vì người dùng không biết trước nội dung được dán vào văn bản sẽ trông như thế nào, và họ phải làm lại nhiều lần mới khiến cho chúng trông hợp lý và phù hợp với định dạng của nội dung soạn thảo. Và đó là lý do tính năng Paste Preview được ra đời.



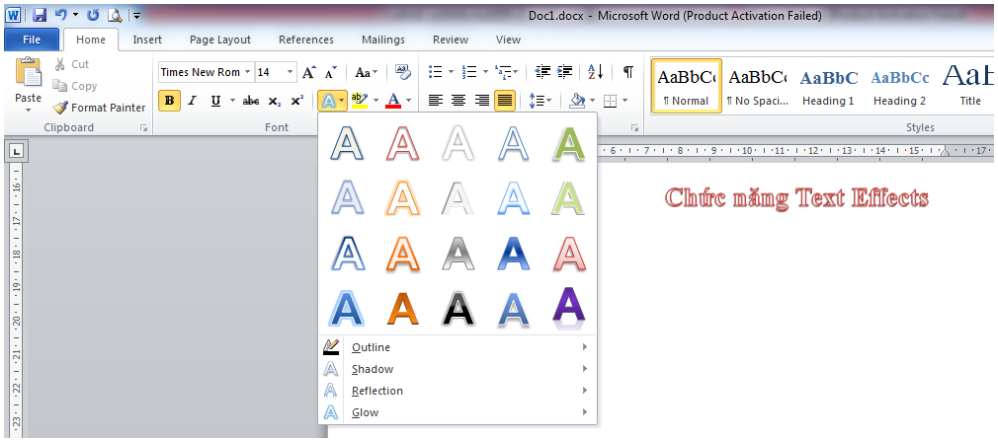
Paste Preview cho phép bạn xem trước nội dung soạn thảo sẽ trông như thế nào nếu một nội dung khác được dán vào trong đó, giúp bạn tiết kiệm được thời gian. Ngoài ra tính năng này còn cho phép lưu giữ định dạng của nội dung cần dán, kết hợp các định dạng hoặc loại bỏ định dạng của nội dung trước khi dán.

- *Chức năng Text Effect.*

Thay vì phải tạo một đối tượng WordArt để chèn chữ nghệ thuật vào trang văn bản, giờ đây với Office 2010 công việc đó đã đơn giản hơn rất nhiều và người dùng cũng có thêm nhiều lựa chọn với việc trang trí văn bản của mình. Khác với phiên bản Office 2007. Tính năng WordArt chỉ được tích hợp vào Excel và Powerpoint, với Word 2007 thì mọi sự vẫn y như trước nhưng tới Office 2010 thì đã khác.

Với tính năng Text Effect bạn có thể sử dụng hoàn toàn các hiệu ứng đẹp mắt của WordArt trong Excel hay Powerpoint 2007 trong Word 2010. Thật đơn giản bạn chỉ cần lựa chọn đoạn văn bản cần áp dụng hiệu ứng sau đó bấm chuột vào biểu tượng của Text Effect trên thanh công cụ tại tab Menu Home, một menu đổ xuống cho phép bạn lựa chọn các hiệu ứng cần áp dụng. Và bạn hoàn toàn có thể áp dụng các hiệu ứng có trong Text Effect với văn bản của mình.

Nếu như phải lựa chọn Edit để hiệu chỉnh nội dung cho WordArt thì giờ đây người dùng có thể chỉnh sửa trực tiếp nội dung văn bản có hiệu ứng của WordArt.



Người dùng có thể chèn, xóa hay thay đổi Font, kích thước Font, màu sắc, đánh dấu… với văn bản mang hiệu ứng của WordArt

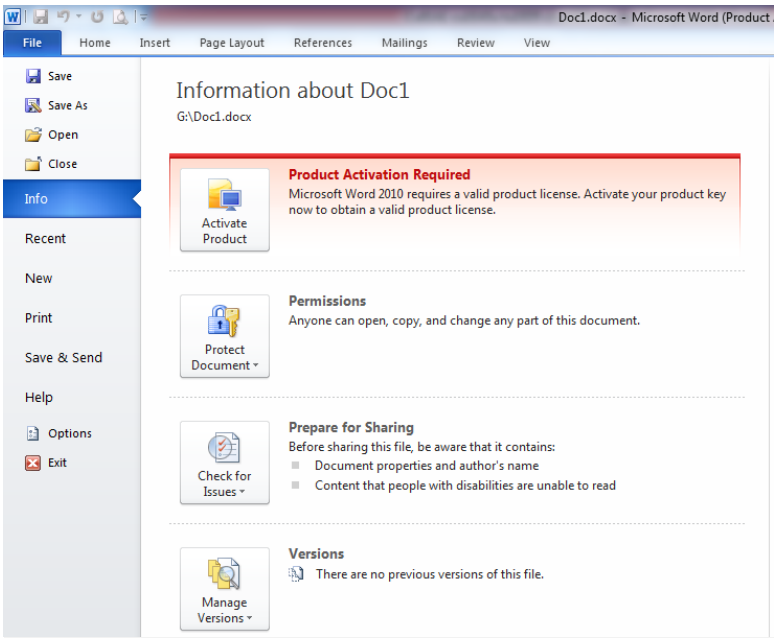
Chú ý: Chức năng này chỉ sử dụng cho những tệp Word được tạo ra từ Word 2010 và có định dạng *.docx nếu người dùng lưu tệp dưới dạng *.doc thì các hiệu ứng này sẽ tự động bị gỡ bỏ khỏi văn bản.

- *Lưu tệp dưới dạng PDF và XPS được tích hợp sẵn.*

Ngoài các định dạng được hỗ trợ bởi MS Office các phiên bản trước đó như Doc, Docx… thì Office 2010 cũng hỗ trợ lưu tệp dưới định dạng PDF và XPS mà không phải cài đặt thêm Add-in nào như Office 2007.

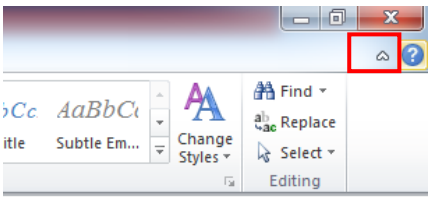
- *Hiển thị thông tin chi tiết của tệp văn bản trong Office Button*.

Để biết thông tin về tệp văn bản bạn đang làm việc bạn chỉ việc bấm chuột vào nút Office Button. Mọi thông tin sẽ được hiển thị như dung lượng (tính đến lần lưu cuối cùng), số trang, số từ, thời gian chỉnh sửa, thời gian tạo, thời gian lưu lân cuối, người tạo…



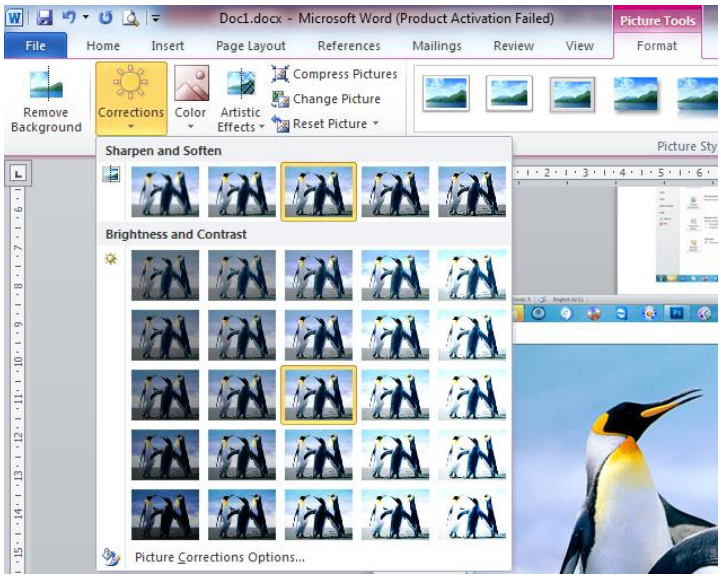
- Khả năng mở rộng màn hình.

Office 2010 cho phép người dùng mở rộng cửa sổ soạn thảo bằng cách ẩn hoặc hiện bảng Menu Ribbon bằng nút lệnh Minimize the Ribbon nằm phía trên góc phải cửa sổ làm việc của các ứng dụng Office 2010 hoặc bấm tổ hợp phím Ctrl + F1.



- *Chức năng chỉnh sửa tệp Media chuyên dụng*

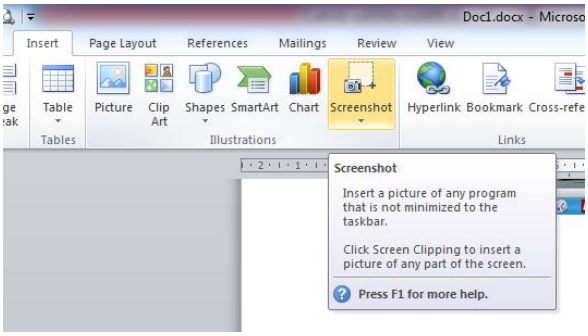
Chức năng chỉnh sửa tệp Media chuyên dụng:



Không chỉ biết đến với những công cụ soạn thảo văn bản và tính toán, Office 2010 còn biết đến với công cụ chỉnh sửa ảnh và video mạnh mẽ. Cụ thể, bạn có thể dễ dàng chỉnh sửa và biên tập nội dung hình ảnh cũng như video ngay trong Microsoft PowerPoint. Bạn thậm chí có thể loại bỏ nền của hình ảnh với bộ Office mới. Nói cách khác, Office 2010 có rất nhiều tính năng mà bạn có thể làm được với các tệp media. Mặc dù nó sẽ không phải là phần mềm chỉnh sửa ảnh chuyên dụng như Photoshop, nhưng Office 2010 thực sự làm cho việc tạo và chỉnh sửa nội dung các hình ảnh dễ dàng hơn.

- Chụp ảnh cửa sổ, ứng dụng đưa vào văn bản.

Đây là một điểm mới có trong Office 2010, trong Menu Insert bạn dễ dàng nhận thấy nút lệnh Screenshot.



Khi bấm chuột vào nút lệnh này một menu hiện ra cho phép bạn chụp ảnh một ứng dụng đang chạy hay một cửa sổ đang được mở để chèn vào ngay tại vị trí con trỏ.

Bấm chuột vào nút lệnh Screenshot một menu hiện ra hiển thị các cửa sổ đang mở và chương trình đang chạy người dùng chỉ việc bấm chuột vào đối tượng để có được bức ảnh chèn vào văn bản. Người dùng cung có thêm lựa chọn chụp tuỳ chọn bằng cách lựa chọn Screen Clipping để chụp ảnh những vùng mình muốn. Khi chọn lệnh này màn hình máy tính sẽ mờ đi và con trỏ chuyển

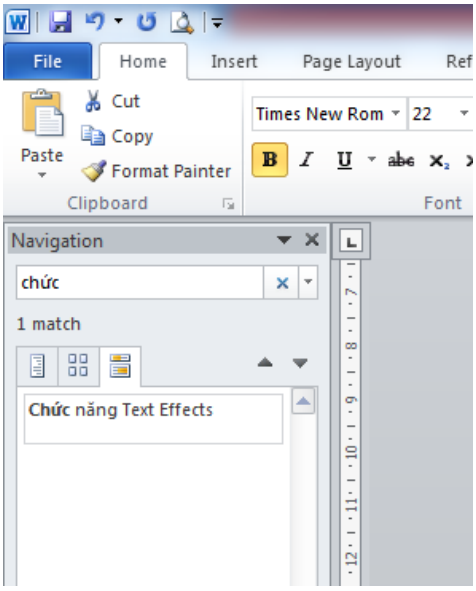
thành dấu cộng màu đen người dùng bấm chuột và khoanh một vùng cần chụp vùng đó sẽ sáng lên và ngay khi thả chuột người dùng sẽ có được một bức ảnh chèn vào văn bản là vùng vừa chọn.

- *Xử lý ảnh như một chương trình chuyên nghiệp.*

Với Office 2010 người dùng có thêm nhiều lựa chọn thiết lập các chế độ và hiệu ứng cho đối tượng picture được chèn vào văn bản. Chỉ cần chọn đối tượng này sau đó vào Menu Picture Tools\Format người dùng có thể dễ dàng nhận thấy các lựa chọn để thay đổi hiệu ứng cho bức ảnh như: Correction, Color, Artistic Effect.

- *Phát triển chức năng tìm kiếm.*

Nếu như với Office 2007 và các phiên bản trước đó hộp thoại tìm kiếm không có gì khác biệt thì với Office Word 2010 MS đã phát triển chức năng này thành một chức năng khá linh hoạt và tốc độ tìm kiếm cũng được cải thiện đáng kể. Khi chọn lệnh tìm kiếm hay bấm tổ hợp phím Ctrl+F, cửa sổ soạn thảo sẽ thu hẹp lại về bên trái nhường chỗ cho hộp thoại tìm kiếm. Khi người dùng nhập nội dung tìm kiếm vào ô Search Document thì các từ giống sẽ được đánh dấu ngay trong văn bản đồng thời hộp thoại cũng hiện ra một phần đoạn văn gần với từ đang tìm kiếm để người dùng có thể dễ dàng di chuyển đến vùng có từ đang tìm kiếm.



- Tùy chọn bảo mật mạnh mẽ.

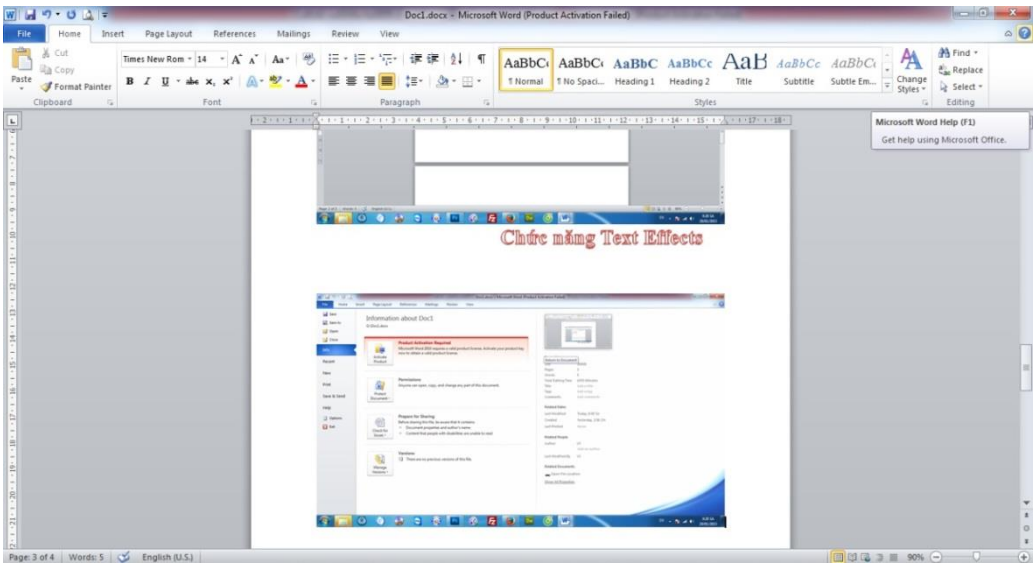
Bạn luôn lo lắng nội dung tài liệu của mình sẽ bị thay đổi và truy cập trái phép? Điều này sẽ được hạn chế tối đa ở trong Office 2010. Phiên bản Office mới cung cấp những tính năng cho phép hạn chế việc thay đổi mà không có sự cho phép của tác giả, ngoài ra còn cung cấp thêm vào một "chế độ bảo vệ" (protection mode) để tránh việc bạn vô tình sửa nội dung của tệp ngoài ý muốn. Office 2010 cho phép bạn chọn lựa ai trong số những người nhận được tài liệu của bạn được phép chỉnh sữa, hoặc chỉ được xem mà không có quyền chỉnh sửa.

1. Khởi động Word.

Vào **Start\AllPrograms\Microsoft Office**, chọn **Microsoft Word 2010,** để mở chương trình soạn thảo văn bản.

2. Giới thiệu màn hình Word.

Sau khi khởi động xong xuất hiện màn hình soạn thảo gồm:



- Thanh tiêu đề (Titller):

Hiển thị tên chương trình ứng dụng **MicrosoftWord** và tên **File** văn bản đang làm việc, ở bên phải hiển thị 3 nốt điều khiển (ẩn xuống thanh tác vụ, phóng to thu nhỏ cửa sổ, thoát khỏi chương trình soạn thảo).

- Thanh thực đơn (Menu):

Chứa các Menu lệnh chính phục vụ cho việc khai thác gồm: **File, Home, Insert, Page Layout, References, Mailings, Review, View.**

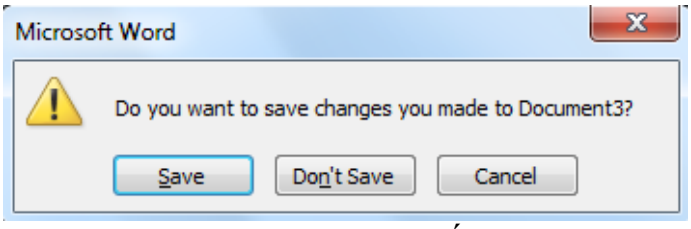
- Thước (Ruler): Giúp người sử dụng nhìn thấy lề trang văn bản và căn chỉnh trực tiếp đoạn văn bản.(Để làm xuất hiện thước kẻ hoặc ẩn thì: vào View chọn Ruler).

- Thanh cuốn (Scroll bar): Lên, xuống, sang trái phải, màn hình soạn thảo.

- Vùng soạn thảo: Là vùng để người sử dụng nhập văn bản.

3. Thoát khỏi Word.

Vào **File** chọn **Exit** hoặc nháy chuột vào nút **Close** trên góc phải màn hình.



Chú ý: Trường hợp khi thoát khỏi **Word,** nếu nội dung văn bản đang làm việc chưa được lưu vào bộ nhớ thì máy xuất hiện hộp thoại hỏi "có muốn ghi lại ...hay không", nếu muốn lưu lại ta chọn **Save,** không lưu chọn **Don't Save,** chọn **Cancel**để quay về màn hình soạn thảo.

4. Nhập và sửa văn bản.

4.1. Nguyên tắc soạn thảo văn bản.

- Khi soạn thảo văn bản trong một đoạn gồm nhiều dòng liên tiếp nhau thì con trỏ sẽ tự động xuống dòng khi chạm lề phải của văn bản. Trường hợp khi chuyển sang đoạn văn bản khác ta phải gõ **Enter.**

- Khi soạn thảo văn bản thực hiện theo 2 bước:

b1 - Nhập thô văn bản.

b2 - Căn chỉnh, định dạng văn bản cho hoàn chỉnh.

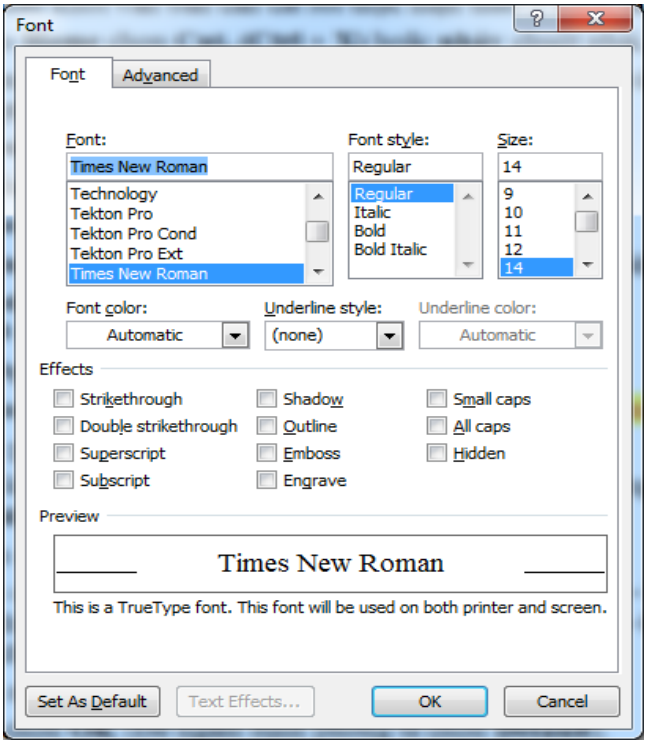
4.2. Các phím thường dùng khi soạn thảo.

- **ESC**: Ngừng một công việc đang làm.
- **Tab** : Di chuyển con trỏ ra một khoảng theo ngầm định.
- **Cap Lock**: Bật/tắt đèn Capslock. Gõ chữ in hoa hoặc chữ thường.
- **Shift:** ấn giữ phím Shift + phím có 1 ký tự -> chữ in hoa.
  + phím có 2 ký tự -> ký tự trên
- **Ctrl, Alt:** Kết hợp với một số phím chức năng gọi cửa sổ lệnh làm việc.
- **Enter**: Xuống dòng, thực hiện lệnh.
- **Backspace (←)**: Xoá ký tự bên trái con trỏ màn hình.
- **Delete**: Xoá ký tự bên phải con trỏ màn hình.
- **Insert**: Chuyển đổi giữa chế độ chèn và đè.
- **Home**: Chuyển con trỏ màn hình về đầu dòng.
- **End**: Chuyển con trỏ màn hình về cuối dòng.
- **Pape Up**: Chuyển con trỏ màn hình về đầu trang màn hình.
- **Pape Down**: Chuyển con trỏ màn hình về cuối trang màn hình.

5. Định dạng văn bản

5.1. Chọn phông chữ, cở chữ, kiểu chữ.

Vào **Home\Font** xuất hiện hộp thoại:



+ Chọn phông chữ trong hộp **Font**.

+ Chọn kiểu chữ trong hộp **Font Style: Regulas** - chữ thường, **Italic** - chữ nghiêng, **Bold** - chữ đậm, **Bold Italic** - chữ đậm nghiêng.

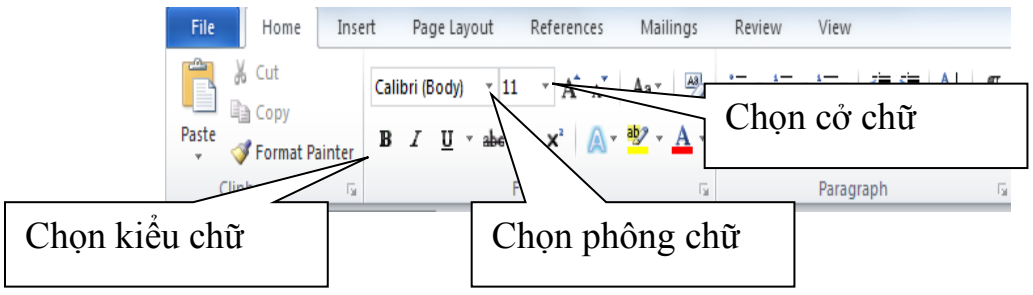
+ Chọn cỡ chữ trong hộp **Size**.

+ Chọn chế độ chữ gạch chân trong hộp **Underline: None** - Không gạch, **Single** - Gạch nét đơn, **Word Only** - Chỉ gạch các từ, **Double** - Gạch nét đôi, **Dotted** - Gạch nét đứt.

+ Chọn màu chữ trong hộp **Color**.

Sau đó chọn **OK** (Để ngầm định phông ta chọn **Default**).

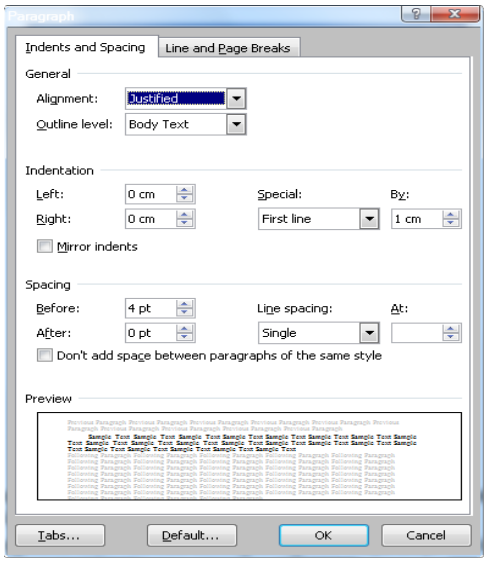
Hoặc có thể thao tác nhanh trên thanh định dạng:



Hoặc sử dụng tổ hợp phím: **Ctrl + B:** bật, tắt chữ Đậm, **Ctrl + I**: bật, tắt chữ *Nghiêng*, **Ctrl + U:** bật, tắt chữ Gạch chân.

5.2. Căn chỉnh đoạn văn bản trên Paragraph.

Vào **Home\Paragraph** xuất hiện hộp thoại:



- Chọn khoảng cách thụt vào bên trái, bên phải trong hộp **Indentation**: **Left** - Trái, **Right** - Phải.

- Chọn khoảng cách thụt vào của những dòng đầu đoạn hoặc không đầu đoạn trong **Special:**

+ **First line**: Khoảng cách thụt vào của những dòng đầu đoạn

+ **Hanging**: Khoảng cách thụt vào của những dòng không đầu đoạn.

- Chọn khoảng cách trước, sau đoạn văn bản trong hộp **Spacings.**

+ **Before**: Khoảng cách phía trước.

+ **After**: Khoảng cách phía sau.

- Chọn chế độ khoảng cách dòng trong hộp **Line Spacings**:

+ **Sigler**: Cách dòng đơn.

+ **1,5 Line**: Cách dòng rưỡi.

+ **Double**: Cách dòng đôi.

+ **At Least**: Cách dòng nhỏ nhất.

+ **Exactly**: Cách dòng theo khoảng cách, chọn trong hộp **At.**

+ **Multiple**: Cách dòng lớn nhất.

- Chọn chế độ căn chỉnh văn bản trong hộp **Alignment.**

Left: Căn trái; **Center**: Căn giữa; **Right**: Căn phải; **Justified**: Căn đều.

Căn chỉnh trên thanh định dạng:

Trái Giữa Phải Giãn đều

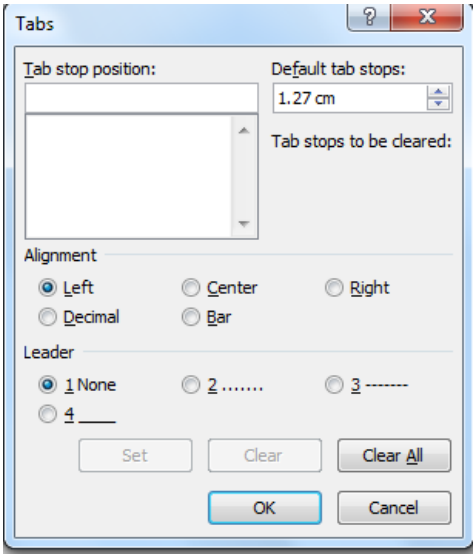
Căn chỉnh văn bản bằng tổ hợp phím:

Ctrl + L ⟶ Căn trái. **Ctrl + R** ⟶ Căn phải.

Ctrl + E ⟶ Căn giữa. **Ctrl + J** ⟶ Căn đều.

5.3. Đặt lề Tab.

Vào **Home\Paragraph\Tab...** xuất hiện hộp thoại **Tabs:**



- Trong **Tab stop position**: Đặt điểm dừng của **Tab**.

- Trong **Alignment**: Căn chỉnh **Tab**

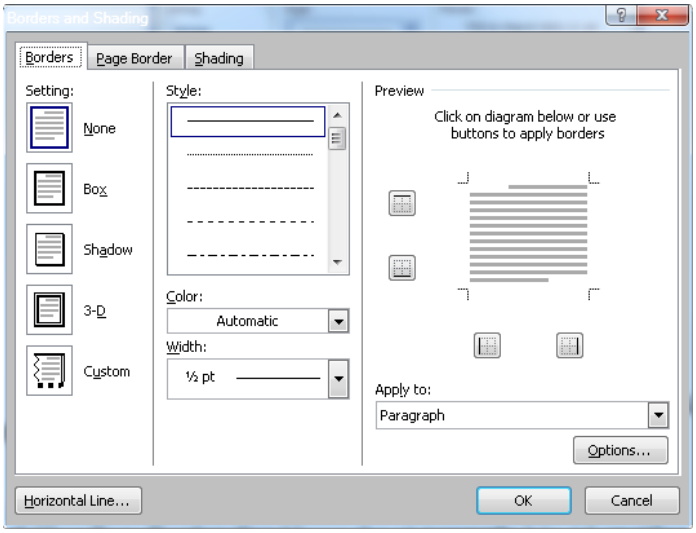
- Trong **Leader**: Chọn hình thức hiển thị **Tab**

-> Nháy vào **Set** để thiết lập -> nháy **OK** để kết thúc.

* Xoá **Tab**: Vào **Format\ Tab...** chọn **Clear** hoặc chọn **Clear All->OK**.

5.4. Tạo khung và làm nền.

Vào **Page Layout\Page Borders...** xuất hiện hộp thoại **Borders And Shading...**



* Chọn **Borders**: Tạo khung tại vị trí con trỏ màn hình:

+ Trong **Setings: None**: Không có nét kẻ. **Box**: Kẻ khung, **Shadow**: Kẻ khung có đường viền bóng.

+ Trong hộp **Style**: Chọn các kiểu nét kẻ. Trong hộp **Color**: Màu nét kẻ.

*Chọn **Page Border:** Tạo khung cho cả trang văn bản (chọn giống Border)

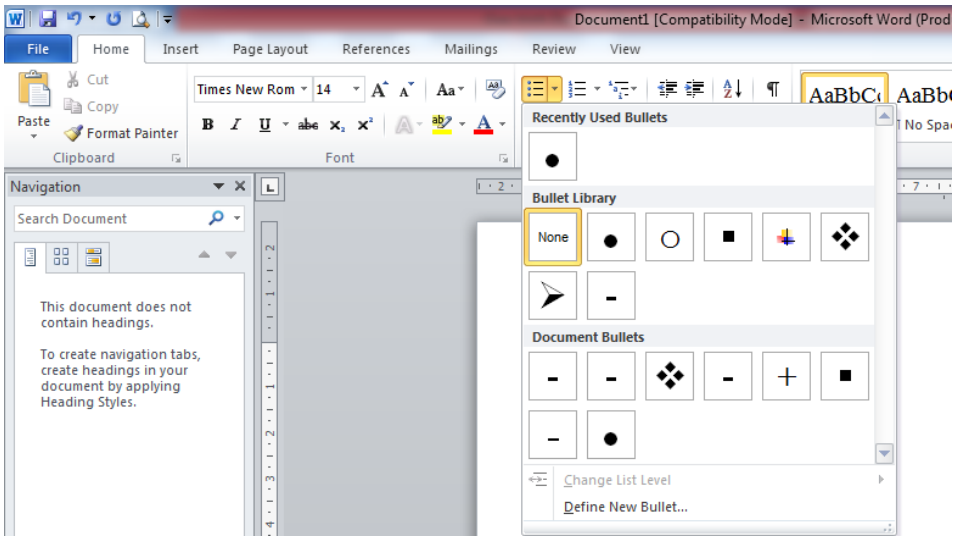
* Chọn **Shading:** Làm màu nền cho văn bản.

+ Trong **Fill**: Chọn % của màu nền.Trong **Foreground**: chọn màu nền.

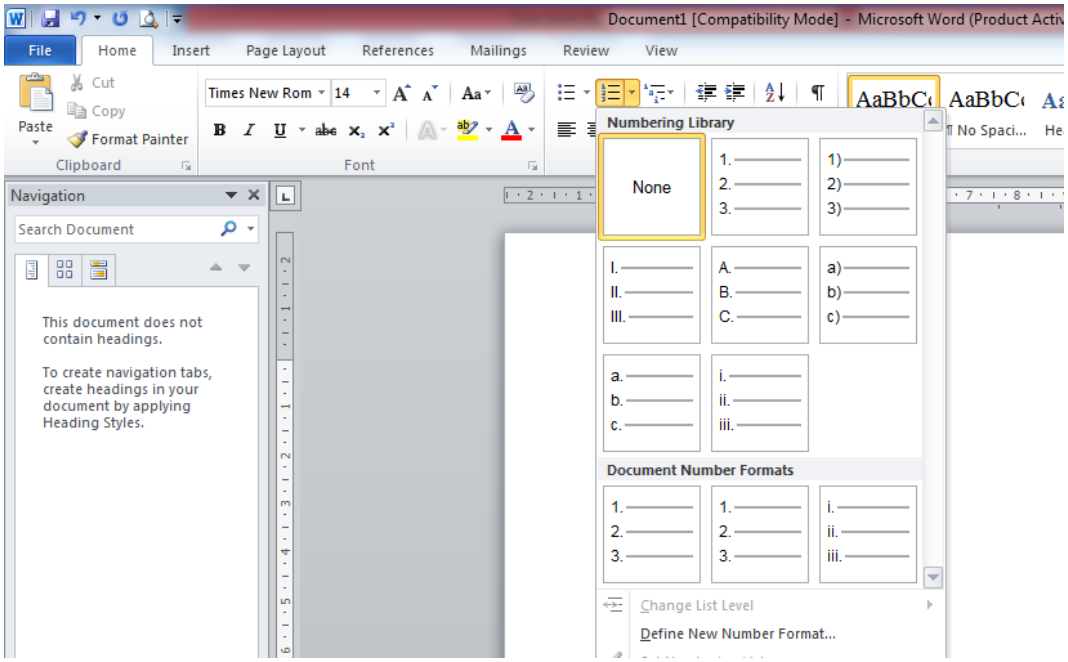
Nháy **OK** để kết thúc việc lựa chọn.

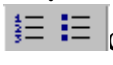
5.5. Tạo ký hiệu đầu đoạn.

Trong văn bản, muốn tạo ký hiệu đầu đoạn, thực hiện như sau:
Vào **Home\Bullets**:
- Trong **Bulleted**: Chọn các kiểu ký hiệu (Hình bên).



Trong văn bản, muốn tạo ký hiệu đầu đoạn theo thứ tự, thực hiện như sau:
Vào **Home\Numbered:**
- Trong **Numbered**: Chọn các kiểu số hoặc chữ cái.

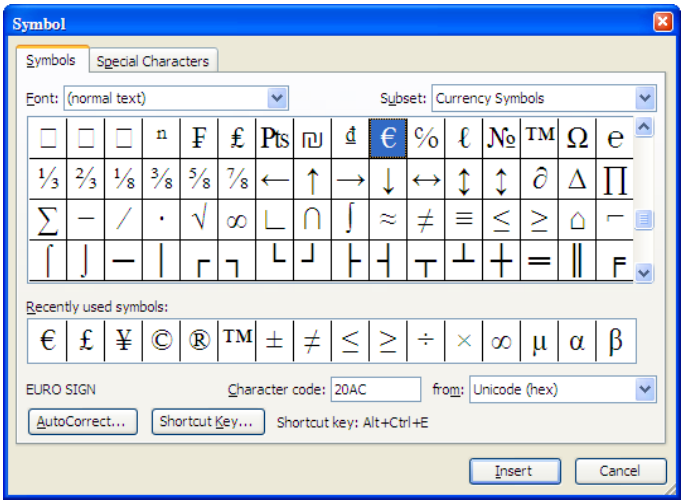


Nháy kiểu thích hợp để lựa chọn.
Hoặc nháy vào biểu tượng  để tạo số thứ tự hoặc ký hiệu đầu dòng.

6. Các hiệu ứng đặc biệt.

6.1. Chèn ký tự đặc biệt.

Vào **Insert\Symbol\More Symbol,** xuất hiện hộp thoại **Symbol**:



- Trong **Font** chọn phông ký tự cần chèn, muốn chèn ký tự nào thì nháy chọn ký tự đó sau đó nháy vào **Insert** để chèn ra văn bản, cuối cùng nháy **Close** để đóng hộp thoại.

6.2. Chèn hình ảnh.

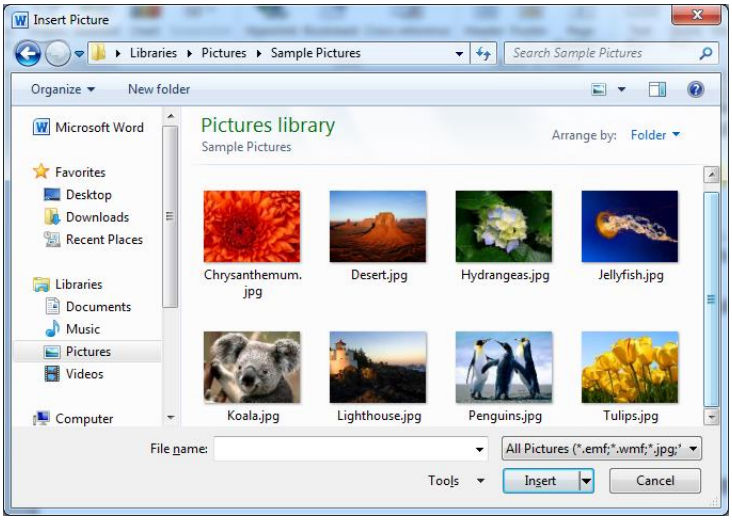
- Chèn hình ảnh có sẵn của phần mềm Office 2010

Chọn **Insert\Clip Art ...** xuất hiện hộp thoại bên phải màn hình, nháy vào **Search for** để tìm kiếm hình ảnh có trên máy tính, nháy trên hình ảnh cần chèn ở khung phía dưới để chèn hình ảnh ra văn bản.

Nháy vào dấu nút Close phía trên góc phải khung chèn hình ảnh để đóng hộp thoại chèn.

- Chèn hình ảnh từ các nguồn khác (Lưu trong máy tính, USB, Điện thoại thông minh, Máy ảnh KTS...

Chọn **Insert\ Picture** xuất hiện hộp thoại (Hình bên). Chọn hình ảnh từ các nguồn trên và nháy vào Insert



** Chỉnh sửa hình ảnh:*

- Thay đổi kích thước hình ảnh: Nháy chuột vào hình ảnh, đưa con trỏ chuột đến các điểm tròn ở viền của hình ảnh, khi xuất hiện mũi tên hai chiều ta ấn giữ chuột và kéo phóng to hoặc thu nhỏ.

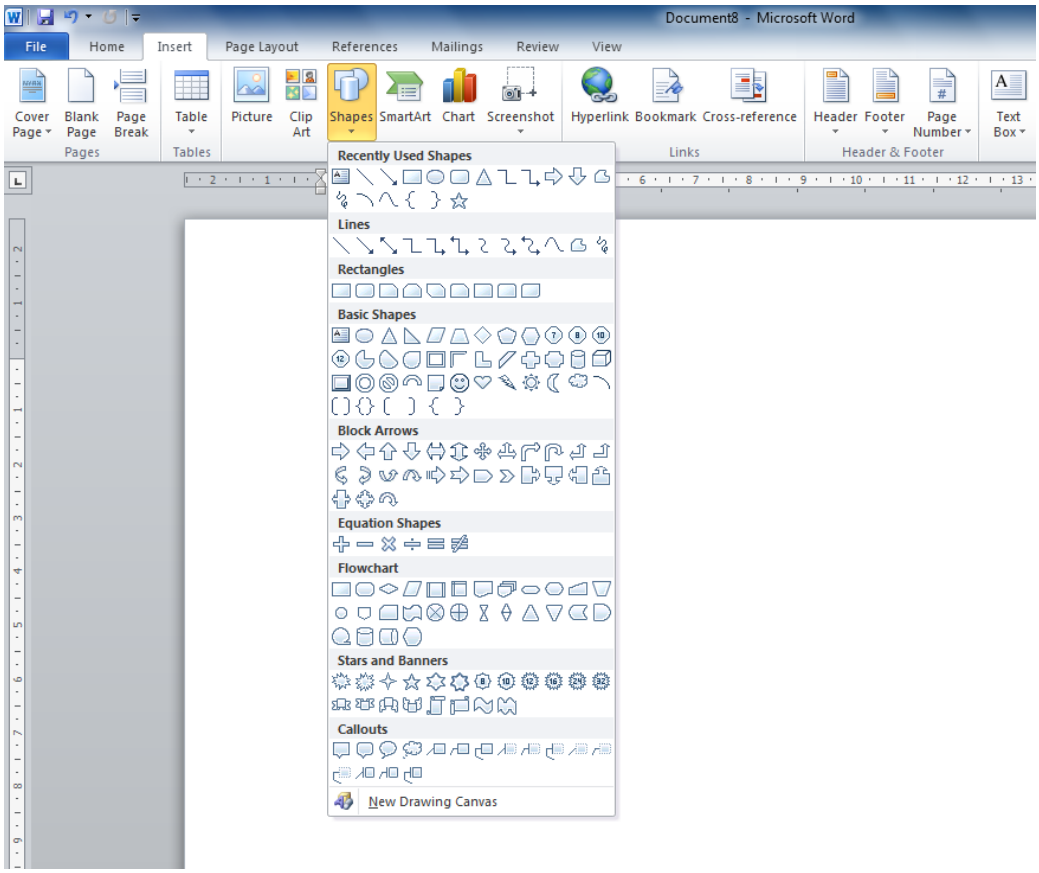
- Chọn cách hiển thị hình ảnh: Nháy phải chuột lên hình ảnh -> xuất hiện thực đơn chọn **Format Autoshapes...** -> xuất hiện hộp thoại chọn **Layout** -> chọn các hình thức hiển thị ->**Ok**

- Để hình ảnh nằm sau văn bản (ảnh nền): Nháy phải chuột lên hình ảnh -> xuất hiện thực đơn chọn **Order/Send Behind Text.**

6.3. Công cụ vẽ.

Các công cụ vẽ được đặt trong Menu Insert\mục Shapes,

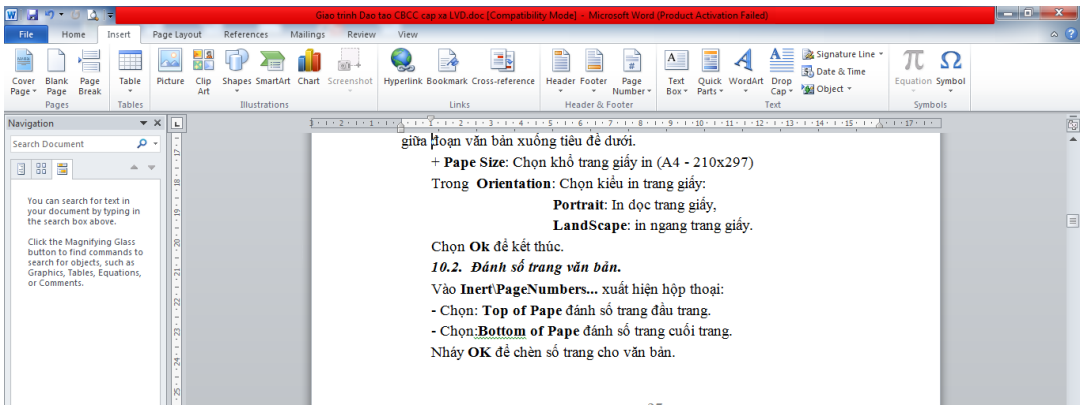
Nháy vào mũi tên dưới mục Shapes, xuất hiện các biểu tượng tương ứng các hình vẽ, hộp text box, đường thẳng, đường mũi tên, hình chữ nhật, hình elíp, các khung hội thoại... Nháy vào biểu tượng cần chèn, lúc này trỏ chuột sẽ biến thành dấu cộng (+), ấn, kéo và thả chuột để chèn ra văn bản.



7. Hỗ trợ xử lý trong word

7.1. Tìm kiếm đoạn văn bản

Vào Home\Find... hoặc gõ phím Ctrl+F xuất hiện hộp thoại:

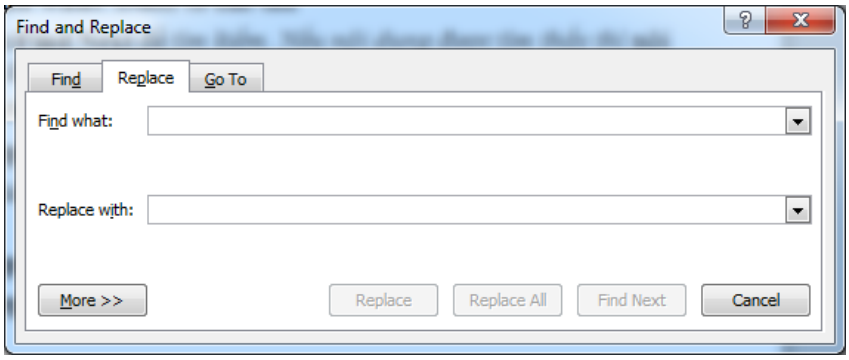


- Trong hộp **Navigation**: Đánh từ cần tìm

Lúc này các từ tìm được sẽ được tô sáng.

7.2. Thay thế đoạn văn bản

Vào Home\ Replace... hoặc gõ phím Ctrl+H



- Trong khung Find What: Nhập từ cần tìm

- Trong khung Reaplace With: Nhập từ cần thay thế

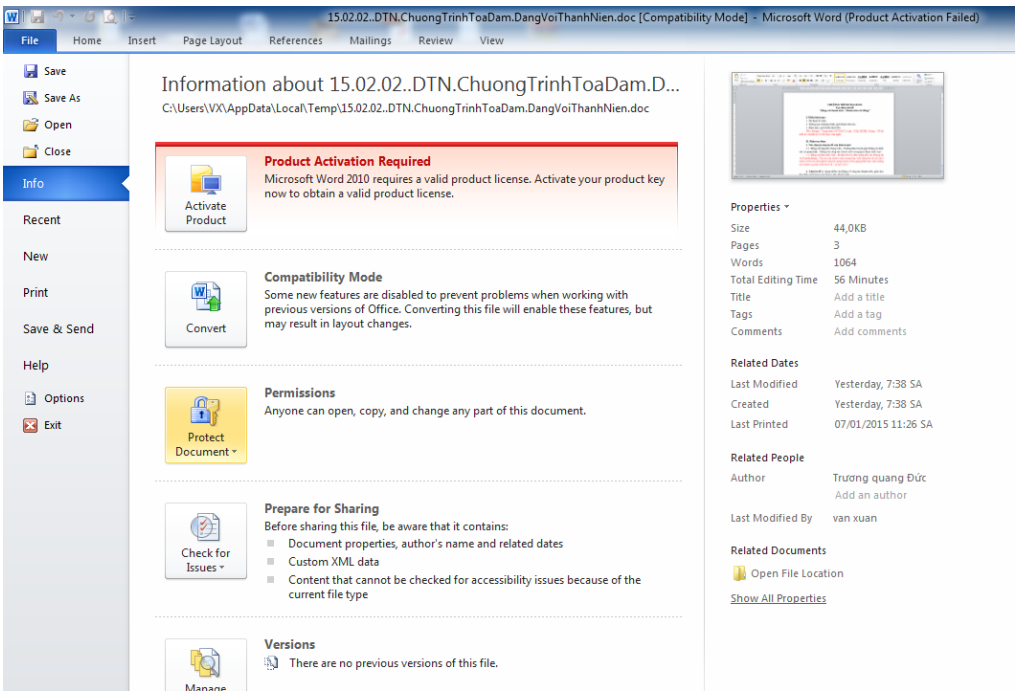
+ Nháy vào Replace: Thay thế một nội dung tìm được.

+ Nháy vào Replace All: Thay thế tất cả các nội dung đã tìm được trong văn bản.

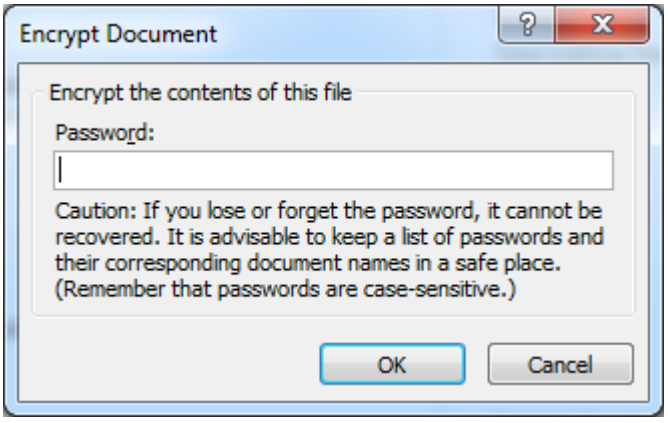
7.3. Cách tạo mật khẩu trong văn bản

Word 2010 hỗ trợ sẵn tính năng đặt password bảo vệ văn bản với tính bảo mật cao.

Bạn bấm vào biểu tượng tab File phía trên góc trái > chọn Info > Bấm Protect.



Chọn Encrypt with Password, xuất hiện hộp thoại:



Nhập mật khẩu cho văn bản hiện tại và nhập lại một lần nữa để xác nhận bạn đã nhập đúng.

Từ bây giờ, mỗi khi mở tệp văn bản này, Word sẽ hiển thị cửa sổ yêu cầu nhập mật khẩu (password). Chỉ người nào biết password mới có thể xem được nội dung của tệp.

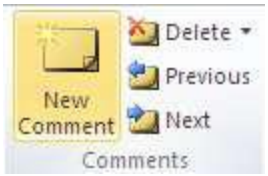
Muốn hủy bỏ, bạn chỉ việc vào hộp thoại Encrypt Document để xóa password bảo vệ.

7.4. Tạo ghi chú

a. Chèn một ghi chú

B1. Chọn đoạn text hoặc đối tượng bất kỳ trong tài liệu bạn muốn ghi chú .

B2. Trong thẻ Review, nhóm Comments, nhấn nút New Comment.



B3. Nhập vào ghi chú của bạn trong bong bóng hiển thị ở khung bên cạnh tài liệu.

b. Xóa ghi chú

B1. Để xóa một ghi chú , nhấn chuột phải vào ghi chú đó , chọn Delete Comment.

B2. Để xóa nhanh tất cả ghi chú trong tài liệu, nhấn chuột vào một ghi chú bất kỳ. Trong thẻ Review, nhóm Comments, nhấn vào mũi tên bên dưới nút Delete và chọn Delete All Comments in Document.

c. Thay đổi ghi chú

B1. Nếu các ghi chú không hiển thị trong tài liệu, bạn nhấn nút Show Markup trong nhóm Tracking của thẻ Review, sau đó đánh dấu chọn Comments.

B2. Nhấn chuột vào bên trong một bong bóng có ghi chú cần sửa. Sau đó sửa lại nội dung theo ý bạn.

8. Định dạng numbering, mục lục tự động

8.1. Numbering

Số thứ tự tự động cho phép bạn định dạng và tổ chức văn bản với các số, các bullet (dấu chấm tròn).

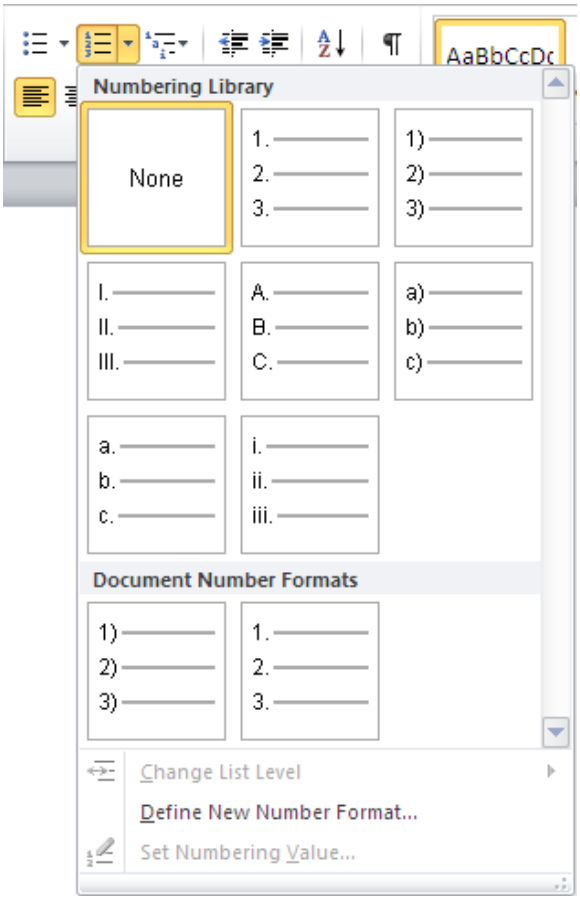
a. Bulleted and Numbered

Các danh sách **Bullet** có các dấu chấn tròn, danh sách các **Number** có các số và danh sách các **Ountline** 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 Bulleted hoặc Numbered



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 **Bulleted** hoặc **Numbered**

• Rồi nhập nội dung bình thường

b. 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**

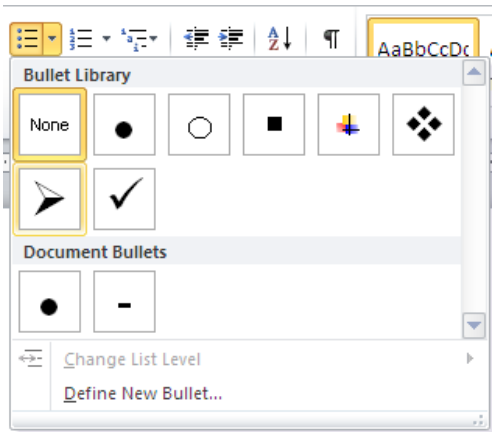
c. Định dạng danh sách thứ tự tự động

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

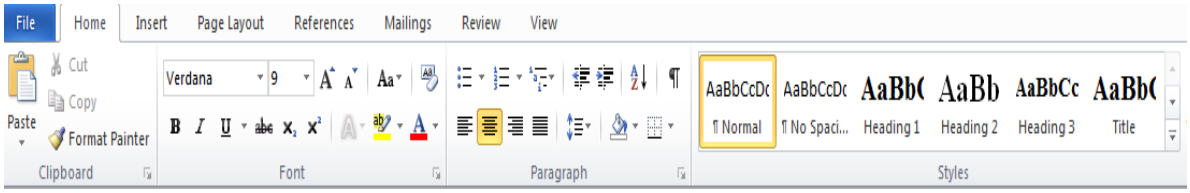
• Chọn phải chuột

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



8.2. Tạo mục lục tự động

Khi các bạn làm đồ án, bài tập lớn, hay đánh một đoạn văn bản dài thì cần phải có mục lục để người xem hiểu một cách khái quát về đoạn văn bản đó.Việc tạo một mục lục bằng tay thì khá đơn giản song nó lại có rất nhiều nhược điểm như: rất khó khăn để tạo một mục lục với một văn bản dài tới cỡ hàng trăm trang, khi chúng ta có nhu cầu thay đổi lại bố cục bài viết hoặc chỉnh sửa thêm bớt ý thì lại phải chỉnh lại toàn bộ mục lục và số trang cho phù hợp. Do đó việc làm mục lục tự động sẽ giúp bạn tiết kiệm rất nhiều thời gian và công sức. Đầu tiên để tạo được mục lục thì các bạn phải đánh dấu heading cho mục lục trước đã. Click chuột vào dòng mà các bạn định chọn làm mục lục (chẳng hạn như: 1.1 Tổng quan về ...) các bạn chọn mục lục như sau:



Hoặc có thể sử dụng phím tắt nếu bạn thích:

- Alt + Ctrl + 1: Heading 1 (Đề mục 1)

- Alt + Ctrl + 2: Heading 2 (Đề mục 2)

- Alt + Ctrl + 3: Heading 3 (Đề mục 3)

Từ Heading 4 trở đi sẽ không dùng tiếp được phím tắt như trên. Tuy nhiên có thể dùng tổ hợp phím Ctrl + Shift + S để vào hộp Style trên thanh Formatting, sau đó cùng phím mũi tên lựa chọn loại Heading. Ứng với mỗi loại heading là một loại mục lục:

■ Heading 1: mục lục lớn nhất (thường dùng cho chương 1, chương 2...)

■ Heading 2: mục lục lớn thứ hai (thường dùng cho 1, 2, ...)

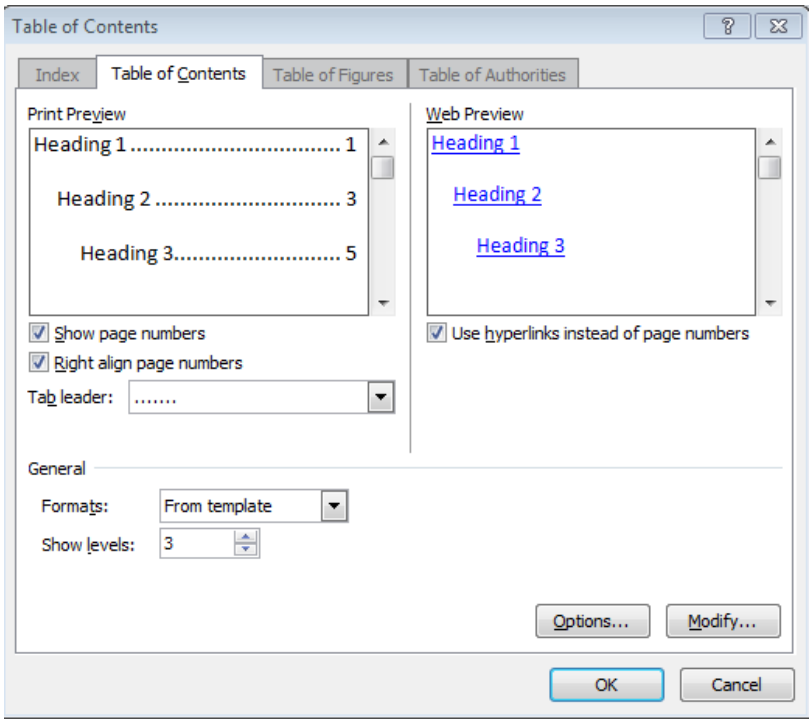
■ Heading 3: mục lục lớn thứ ba (thường dùng cho 1.1, 1.2, ...)

Sau khi đã dánh dấu tất cả các heading cho các mục. Bạn tiến hành hiển thị mục lục như sau.

1. Lựa chọn vị trí đặt mục lục: (Thường đặt ở cuối hoặc đầu văn bản)

2. References -> Table of Contents-> Insert Table of Contents

3. Xuất hiện hộp thoại



■ Print Preview: Kiểu mục lục sẽ hiển thị khi in

■ Web Preview: Kiểu mục lục sẽ hiển thị ở dạng trang web

■ Show page numbers: Hiển thị số trang.

■ Right align page numbers: Hiển thị số trang bên lề phải.

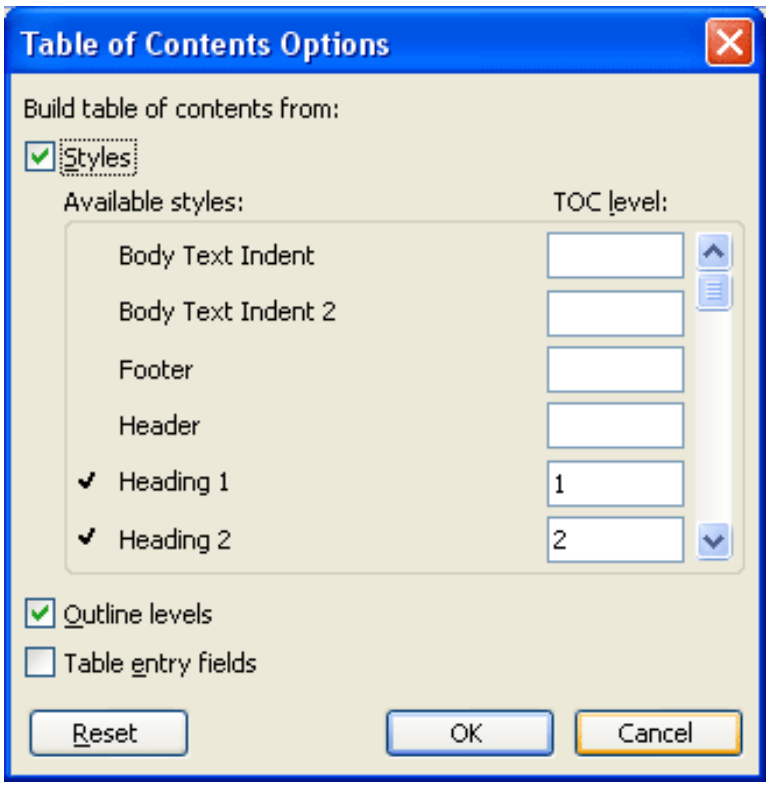
■ Use hyperlinks instead of page numbers: Có sử dụng liên kết từ mục lục tới trang đặt Heading.

■ Tab leader: Chọn loại đường tab từ cuối các Heading đến số trang.

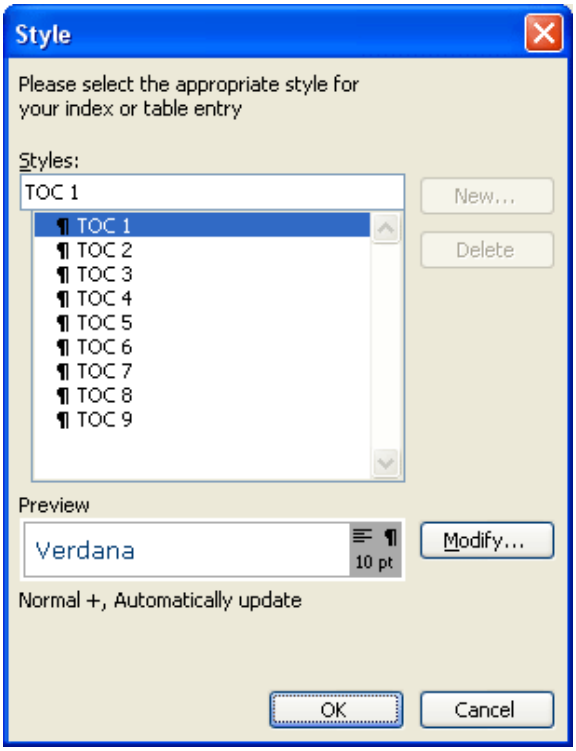
■ Show levels: Số cấp độ Heading.

■ Nút Show Outlining Toolbar: Cho hiển thị thanh công cụ Outlining trên cửa sổ MS Word

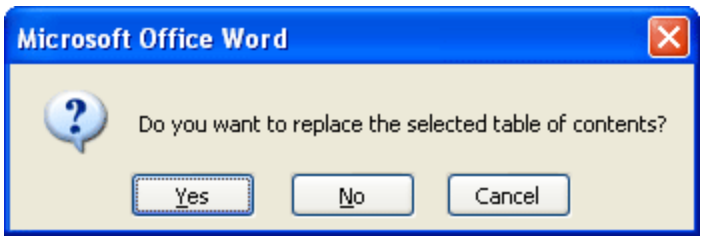
■ Nút Options…: Mở hộp thoại Table of Contents Options: Tùy chọn thêm một số tính năng khác.



■ Nút Modify…: Mở hộp thoại Style, sửa đổi định dạng font chữ cho nội dung phần mục lục tự động.



Trường hợp trong file đã có mục lục tự động, và bạn đồng ý thay đổi định dạng font chữ bằng hộp thoại Style sẽ xuất hiện thông báo: “Bạn có muốn thay thế định dạng cho bảng nội dung mục lục không?"



Chọn nút Yes: Đồng ý. Ngoài font chữ của nội dung bảng mục lục thay đổi, MS Word còn tự động cập nhật lại số trang cho các đề mục.

Bước 3: Cập nhật mục lục khi tài liệu bị thay đổi nội dung và số trang. Để cập nhật nội dung cũng như số trang ở mục lục khi tài liệu được chỉnh sửa, ta thực hiện như sau:

Kích phải chuột vào phần mục lục rồi chọn lệnh Update Field. Xuất hiện hộp thoại với 2 mục chọn.

Nếu ta chọn Update page numbers only thì chương trình sẽ chỉ cập nhật lại số trang cho mục lục.

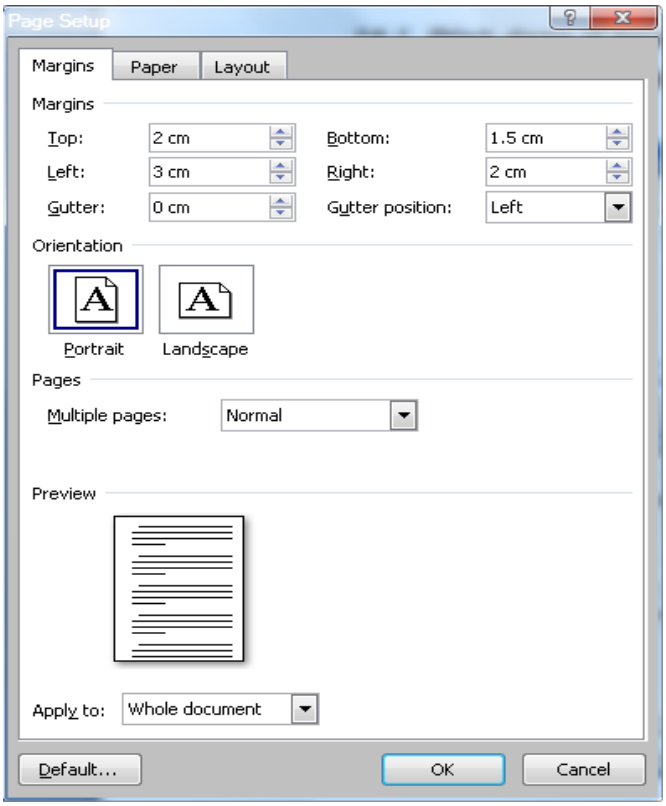
Nếu ta chọn Update entire table thì chương trình sẽ cập nhật cả phần đề mục và số trang cho mục lục.

Cuối cùng kích nút OK trên hộp thoại để thực hiện việc cập nhật.

9. Định dạng trang giấy in.

9.1. Định dạng lề trang giấy.

Vào **Page Layout\Margins\Custom Margins...** xuất hiện hộp thoại:



+ **Margins**: Chọn kiểu lề:

- **Top**: Lề trên.

- **Bottom**: Lề dưới.

- **Left, Right**: Lề trái, phải.

- **Gutter**: Lề để đóng văn bản.

- **From Edge: Header** là khoảng cách tiêu đề trên; **Footer** là khoảng cách giữa đoạn văn bản xuống tiêu đề dưới.

+ **Pape Size**: Chọn khổ trang giấy in (A4 - 210x297)

Trong **Orientation**: Chọn kiểu in trang giấy:

Portrait: In dọc trang giấy,

LandScape: in ngang trang giấy.

Chọn **Ok** để kết thúc.

9.2. Đánh số trang văn bản.

Vào **Inert\PageNumbers...** xuất hiện hộp thoại:

- Chọn: **Top of Pape** đánh số trang đầu trang.

- Chọn:**Bottom of Pape** đánh số trang cuối trang.

Nháy **OK** để chèn số trang cho văn bản.

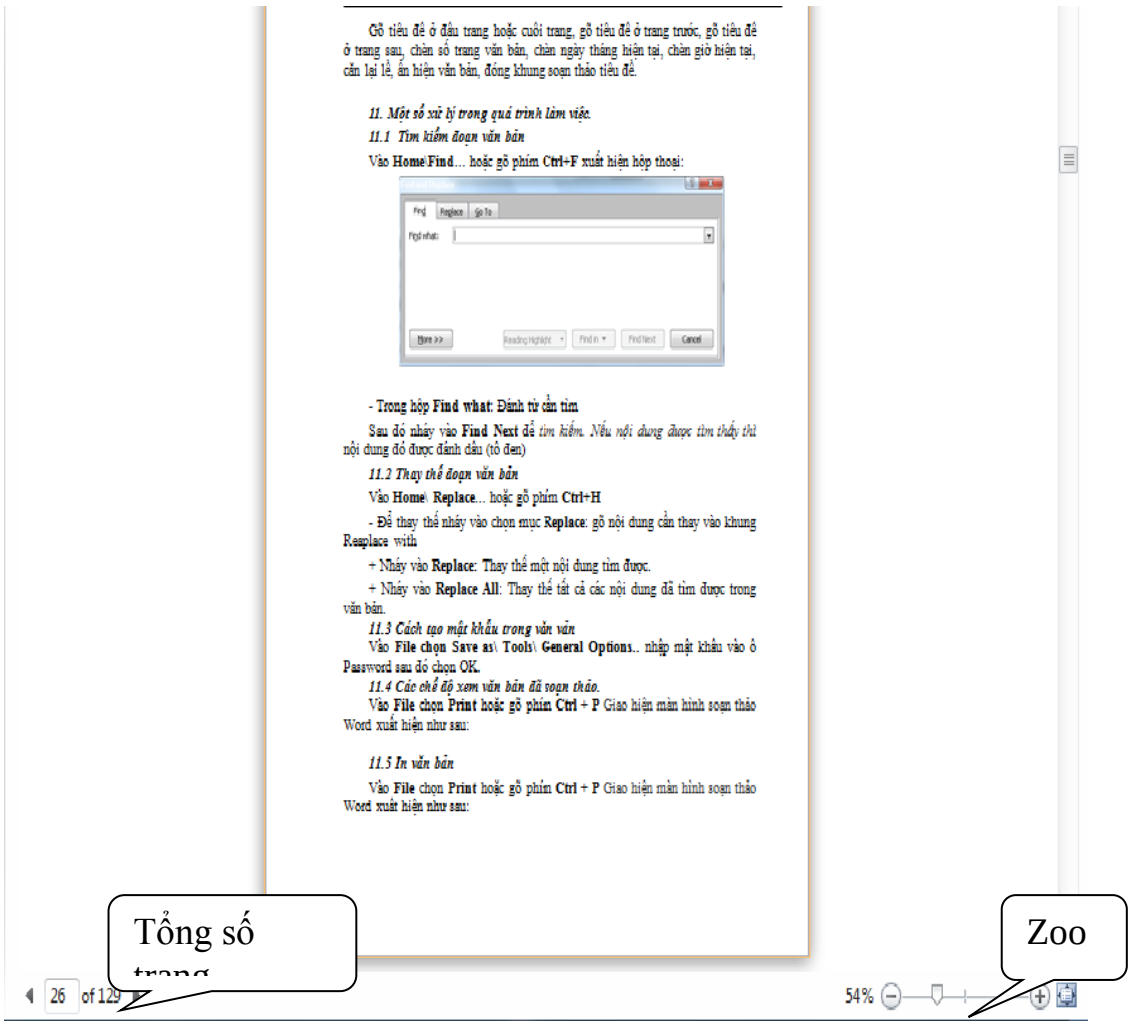
9.3. Soạn thảo dòng tiêu đề.

Vào **Inert\Header** xuất hiện khung cho ta nhập nội dung dòng tiêu đề và thanh công cụ của dòng tiêu đề.

Gõ tiêu đề ở đầu trang hoặc cuối trang, gõ tiêu đề ở trang trước, gõ tiêu đề ở trang sau, chèn số trang văn bản, chèn ngày tháng hiện tại, chèn giờ hiện tại, căn lại lề, ẩn hiện văn bản, đóng khung soạn thảo tiêu đề.

12.4 Các chế độ xem văn bản đã soạn thảo.

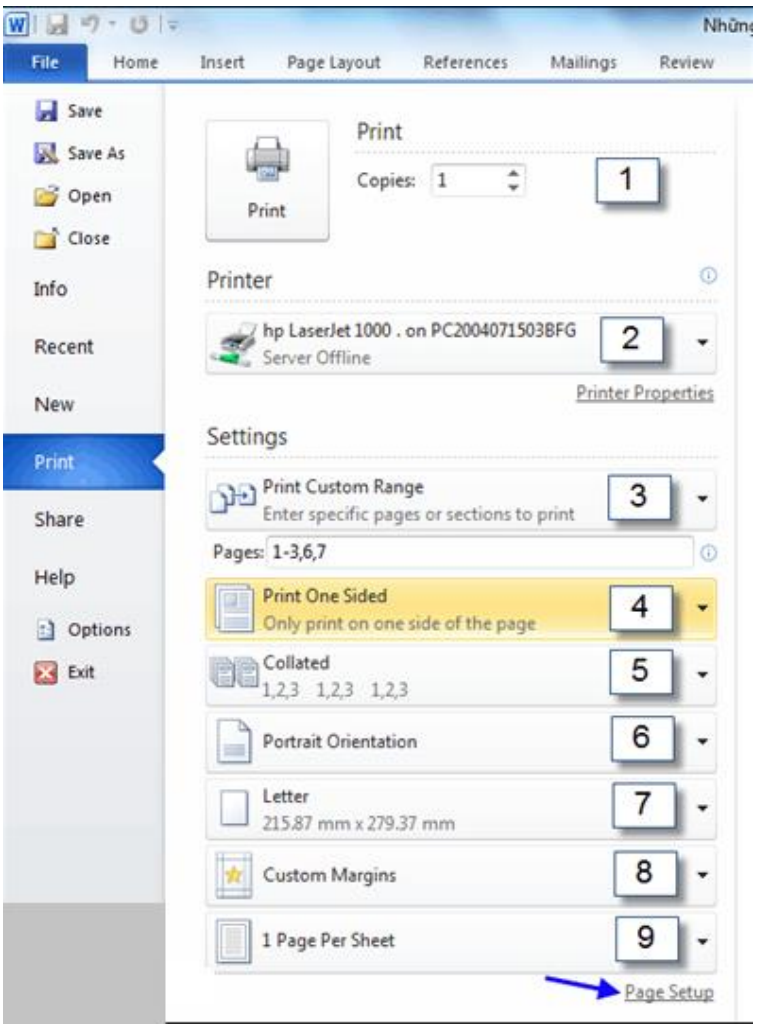
Vào **File** chọn **Print** hoặc gõ phím **Ctrl + P** Giao hiện màn hình soạn thảo Word xuất hiện như sau:



Muốn trở lại văn bản đang soạn thảo nháy vào Home

10. In văn bản

Vào **File** chọn **Print** hoặc gõ phím **Ctrl + P,** Giao hiện màn hình soạn thảo Word xuất hiện như sau (Hình bên):



- Các thiết lập cần thiết cho bản in như sau:

- 1: Chọn số lượng bản in
- 2: Chọn máy in
- 3: Chọn những trang sẽ in hoặc chọn in thuộc tính văn bản
- 4: Chọn in một hoặc hai mặt, tính năng này có thể không có ở một số dòng máy in
- 5: Lựa chọn sắp xếp bản in (ví dụ trang 1,2,3;1,2,3…) hoặc không sắp xếp (ví dụ trang 1,1;2,2;…)
- 6: Chọn hướng in theo chiều dọc hoặc phương ngang của giấy
- 7: Chọn cỡ giấy
- 8: Canh lề trang in
- 9: Chọn số lượng trang in trên một mặt giấy.

- Sau khi thiết lập xong, nháy chọn biểu tượng máy in

để gửi lệnh in đến máy in

PHẦN IV. SỬ DỤNG BẢNG TÍNH CƠ BẢN

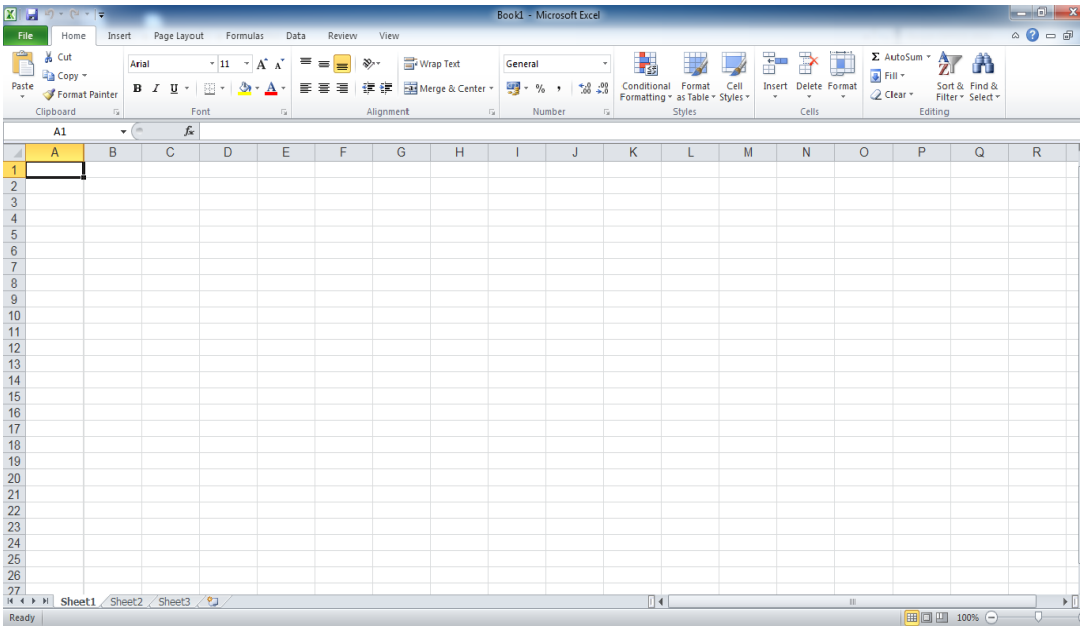
I. TỔNG QUAN VỀ EXCEL

Excel là chương trình xử lý bảng tính nằm trong bộ **Microsoft Office** của hãng phần mềm **Microsoft**.

Bảng tính của **Excel** gồm nhiều ô được tạo bởi các dòng và cột. **Excel** có nhiều tính năng ưu việt và có giao diện thân thiện với người sử dụng. Hiện nay các phiên bản đang được sử dụng như:**Excel**2003, **Excel**2007, **Excel**2010...

1. Khởi động

Nháy **Start\All Programs\Microsoft Office\Microsoft Excel2010**, sẽ xuất hiện màn hình chính của Excel:



Màn hình **Excel** gồm: Thanh tiêu đề, thanh công cụ, thanh định dạng, thanh công thức. Dòng trạng thái (hay dòng lệnh) chứa địa chỉ ô và nội dung ô hiện tại, vùng bảng tính.

2. Giới thiệu bảng tính Excel

Microsoft Excel là một phần mềm hay là một chương trình ứng dụng, mà khi chạy chương trình ứng dụng này sẽ tạo ra một bảng tính và bảng tính này giúp ta dễ dàng hơn trong việc thực hiện:

- Tính toán đại số, phân tích dữ liệu
- Lập bảng biểu báo cáo, tổ chức danh sách
- Truy cập các nguồn dữ liệu khác nhau
- Vẽ đồ thị và các sơ đồ
- Tự động hóa các công việc bằng các macro
- Và nhiều ứng dụng khác để giúp chúng ta có thể phân tích nhiều loại hình bài toán khác nhau.

• **Workbook**: Trong Excel, một workbook là một tập tin mà trên đó bạn làm việc (tính toán, vẽ đồ thị, …) và lưu trữ dữ liệu. Vì mỗi workbook có thể chứa nhiều sheet (bảng tính), do vậy bạn có thể tổ chức, lưu trữ nhiều loại thông tin có liên quan với nhau chỉ trong một tập tin (file). Một workbook chứa rất nhiều worksheet hay chart sheet tùy thuộc vào bộ nhớ máy tính của bạn.

• **Worksheet:** Còn gọi tắt là sheet, là nơi lưu trữ và làm việc với dữ liệu, nó còn được gọi là bảng tính. Một worksheet chứa nhiều ô (cell), các ô được tổ chức thành các cột và các dòng. Worksheet được chứa trong workbook. Một Worksheet chứa được 16,384 cột và 1,048,576 dòng (phiên bản cũ chỉ chứa được 256 cột và 65,536 dòng).

• **Chart sheet:** Cũng là một sheet trong workbook, nhưng nó chỉ chứa một đồ thị. Một chart sheet rất hữu ích khi bạn muốn xem riêng lẻ từng đồ thị.

• **Sheet tabs**: Tên của các sheet sẽ thể hiện trên các tab đặt tại góc trái dưới của cửa sổ workbook. Để di chuyển từ sheet này sang sheet khác ta chỉ việc nhấp chuột vào tên sheet cần đến trong thanh sheet tab.

3. Thoát khỏi Excel

Vào **File\Exit**hoặc ấn **Alt+F4**

4. Các thao tác với File (tệp) bảng tính

4.1. Mở một bảng tính mới:

Vào **File\New\Blank workbook hoặc (Ctrl + N)**

4.2. Mở File bảng tính.

Vào **File\Open (Ctrl +O)**

4.3. Lưu File bảng tính

Vào **File\Save (Ctrl + S)**

* Muốn lưu với một tên mới, chọn **File \ Save As ...**

II. CÁC KIỂU DỮ LIỆU

Trong một ô chỉ có thể chứa một kiểu dữ liệu, kiểu dữ liệu của ô phụ thuộc vào ký tự đầu tiên do máy ngầm định hoặc có thể định dạng tuỳ ý. Có các kiểu dữ liệu như sau:

1. Kiểu số (Number)

Ký tự nhập vào là ký tự số, ở chế độ mặc nhiên dữ liệu dạng số sẽ hiển thị phía bên phải của ô, nếu là số âm có thể nhập dấu (-) phía trước hoặc để trong ngoặc đơn.

2. Kiểu chuỗi (Text)

Ký tự đầu tiên gõ vào là ký tự chữ, ở chế độ mặc nhiên khi dịch chuyển sang ô khác thì dữ liệu sẽ nằm ở bên trái ô bảng tính. Khi thiết lập công thức tính muốn máy hiểu và tính toán thì kiểu chuỗi phải được đặt trong dấu nháy kép (").

3. Kiểu ngày tháng (Date)

Nhập ngày tháng bình thường với dấu phân cách là gạch ngang (-) hay gạch đứng (/), ở chế độ mặc định khi dịch chuyển sang ô khác thì sẽ nằm ở bên phải ô bảng tính.

Khi chưa thay đổi lại trên hệ thống thì có dạng: MM/DD/YY (tháng, ngày, năm), phần tháng có thể **Excel** hiển thị bằng số hoặc bằng chuỗi ký tự.

Ta có thể định dạng theo: DD/MM/YY bằng cách đánh dấu vùng dữ liệu cần định dạng. Tại tab Home nháy vào **Format chọn Format Cells**tronghộp thoại **Format Cells**, tại tab **Number** nháy vào **Date**. Trong mục **Locale** chọn định dạng là **Vietnammes.**

4. Kiểu công thức (Formula)

Dữ liệu kiểu công thức sẽ là các phép toán hay các hàm, muốn nhập dữ liệu dạng công thức phải nhập dấu (=) trước.

III. CÁC THAO TÁC CƠ BẢN TRÊN BẢNG TÍNH

1. Di chuyển con trỏ

- Trỏ **Excel** là một hình chữ nhật viền đen bao quanh một ô

- Ngoài các cách di chuyển con trỏ đã được học ở **Word**, ta còn có cách di chuyển trên bảng tính như sau:

+ Về ô A1 (cột A, dòng 1): ấn Home hoặc **Ctrl+Home.**

+ Dùng trỏ chuột bấm tại ô cần di chuyển trỏ **Excel** tới.

+ Đưa con trỏ về bốn góc của bảng: **Ctrl** + (4 phím mũi tên).

2. Cách nhập dữ liệu

Nhập dữ liệu vào ô nào kích tại ô đó để nhập, hoặc kích tại thanh công thức để nhập dữ liệu cho ô đang chọn, khi nhập xong gõ Enter. Nếu lần đầu nhập dữ liệu tại ô nào đó, khi ấn các phím mũi tên sẽ có tác dụng như gõ Enter.

3. Chỉnh sửa dữ liệu

Nháy chọn ô muốn chỉnh sửa sau đó kích vào thanh công thức, nhấn phím F2, hoặc kích đúp để sửa nội dung ô đã chọn.

* Khi chiều dài của dữ liệu dài hơn chiều ngang của ô nếu dữ liệu là kiểu số hay công thức, ô sẽ hiển thị các dấu ##### hoặc dạng luỹ thừa (1 E +...). Nếu dữ liệu là kiểu chuỗi, có thể ô sẽ hiển thị tràn sang ô bên phải (khi ô bên phải không có dữ liệu) có thể định dạng để dữ liệu hiển thị đầy đủ.

4. Đánh dấu vùng, ô dữ liệu (tô đen)

- Để chọn một ô ta chỉ cần di chuyển con trỏ tới ô đó

- Chọn nhiều ô: ấn giữ và rê chuột trên các ô cần chọn.

- Chọn nhiều vùng ô khác nhau: ta giữ thêm phím **Ctrl**

- Chọn một cột hay hàng: ta bấm chuột lên ký hiệu của cột hay hàng đó trên lề trái (đối với hàng) hoặc lề trên (đối với cột).

5. Thay đổi kích thước của bảng tính

Đưa con trỏ chuột đến đầu cột hoặc dòng cần thay đổi khi xuất hiện mũi tên hai chiều ta ấn giữ chuột và kéo.

6. Chèn cột, dòng vào bảng

- Chèn cột: Chọn cột bên phải cột cần chèn, nháy chuột phải chọn **Insert.**

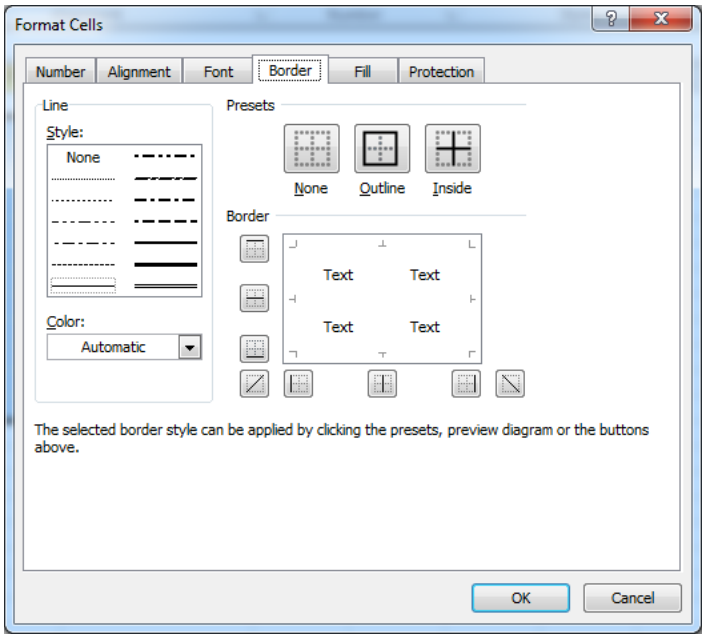
- Chèn dòng: Chọn hàng phía dưới hàng cần chèn, nháy chuột phải chọn **Insert.**

7. Tạo nét kẻ cho bảng

Dạng bảng đầu tiên xuất hiện dưới dạng khung lưới, khi in ra không thấy nét kẻ. Do vậy, phải tạo nét kẻ cho bảng bằng cách:

- Đánh dấu vùng bảng cần tạo nét kẻ

- Cách 1: Vào Home\Fomat\Format cell xuất hiện hộp thoại. Nháy vào tab Border:

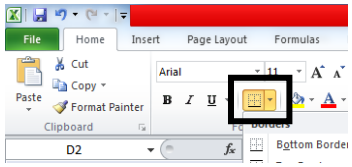


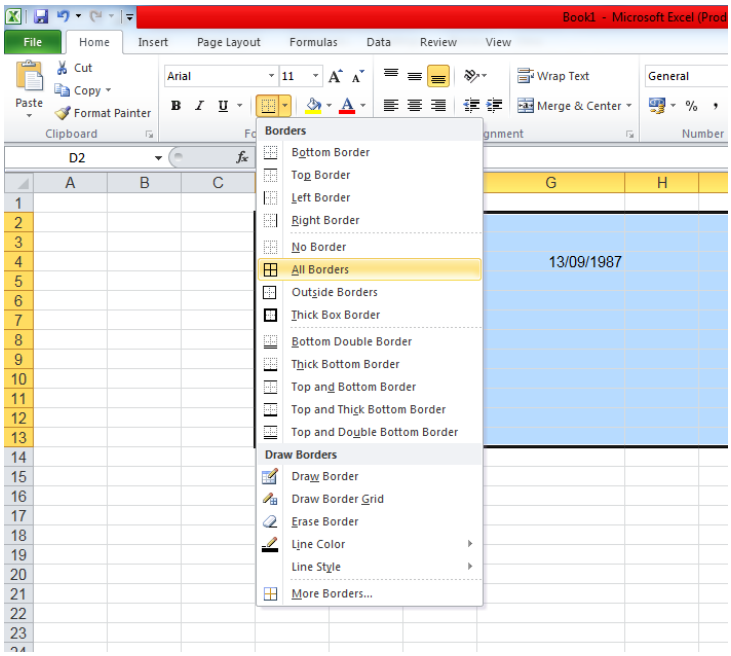
- Style: Chọn kiểu nét kẻ.

- Presets: Chọn các đường để kẻ. None: Không kẻ, Outline: kẻ 4 đường ngoài cùng của bảng, Inside: Kẻ các đường ngang, dọc trong bảng.

- Border: Chọn đường kẻ: Trên, kẻ ngang, dưới, đường chéo, bên trái, giữa, bên phải, đường chéo.

- Cách 2: Bôi đen vùng bảng cần kẻ, Nháy chuột phải lên mũi tên bên phải biểu tượng Border





Trong hộp Borders. Nháy chọn các đường để kẻ cho bảng. Hoặc nháy vào More Border để có nhiều lựa chọn kẻ cho bảng.

8. Xoá dữ liệu trong bảng

- Xoá dữ liệu: Chọn ô, vùng chứa dữ liệu cần xoá, ấn phím **Delete**

- Xoá các cột hay dòng: Chọn cột hoặc dònng cần xoá, nháy chuột phải chọn **Delete**

9. Đánh số thứ tự tự động

- Thiết lập quy luật đánh số thứ tự, đánh dấu quy luật đó.

- Đưa trỏ chuột tới góc dưới phải của vùng đánh dấu, khi xuất hiện dấu cộng (+) thì giữ và rê chuột.

10. Chia dữ liệu trong một dòng thành nhiều dòng

- Đánh dấu ô, vùng cần chia

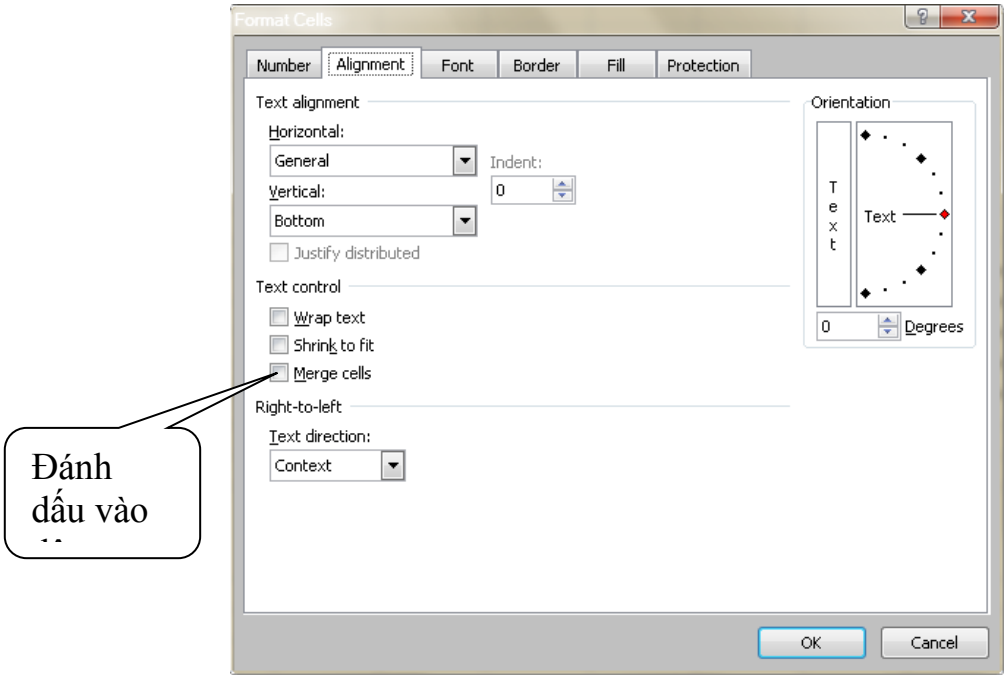
- Nháy chuột vào **Home\Alignment**, xuất hiện hộp thoại Format Cells trong tại tab **Alignment**, đánh dấu vào mục **Wrap Text,** chọn **OK**.

11. Gộp ô, tách ô

*** Gộp ô:**

- Đánh dấu vùng cần gộp ô

- Vào **Home\Alignment,** xuất hiện hộp thoại (Hình bên), đánh dấu vào mục **Merge Cells,** chọn **OK**.



Hoặc nháy lên biểu tượng trên thanh định dạng

*** Tách ô**

Vào **Home\Alignment**, bỏ dấu trong **Merge Cells**.

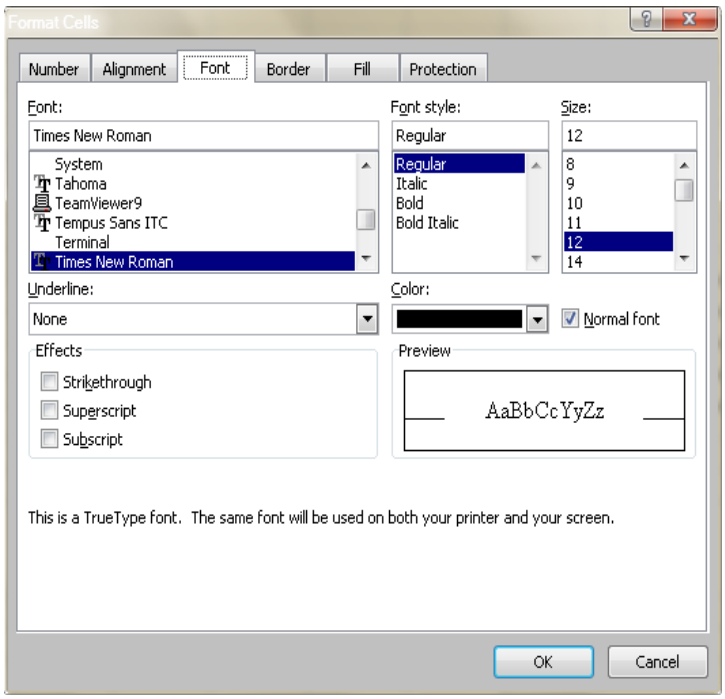
Hoặc nháy lên biểu tượng trên thanh định dạng

Lưu ý: *Chỉ được tách ô sau khi đã gộp ô.*

12. Định dạng Font chữ

Để định dạng Font chữ cho dữ liệu có thể thực hiện theo các bước sau:

- Chọn khối muốn định dạng, Nháy vào **Home\Font...** xuất hiện hộp thoại:



- Chọn các dạng Phông chữ trong bảng **Font.**

+ **Font:** Chọn phông chữ cần tạo.

+ Font Style: Kiểu chữ .

+ **Size**: Kích cỡ.

+ **Underline**: Gạch dưới.

+ **Color**: Màu chữ.

Trong khung **Effectes** có ba mục lựa chọn:

+ **Strikethrough:** Gạch ngang

+ **Superscript**: Chỉ số mũ (Ví dụ: X^2)

+ **Subscript**: Chỉ số dưới (Ví dụ: H_20)

IV. XỬ LÝ TÍNH TOÁN TRONG EXCEL

1. Cách lập công thức

- Tất cả các phép toán, chữ số tồn tại trên bàn phím đều được chấp nhận trên bảng tính.

- Để máy hiểu là một công thức thì cần phải thiết lập dấu bằng (=) hoặc các ký tự cộng + ,-, @ , # dữ liệu nhập vào công thức là các con số, địa chỉ ô vùng hoặc ngày, tháng.

- Nếu ở dạng chuỗi phải để trong dấu nháy đôi (").

Ví dụ: = (A4 +B4 - 100) /4 hoặc =if(A2="Giám đốc", 100,10)

Có thể gõ địa chỉ ô vào công thức hay dùng trỏ chuột nháy chọn ô, vùng muốn nhập, tên của ô hoặc vùng sẽ tự động được nhập vào công thức.

Các thông báo lỗi thường gặp khi nhập công thức

- # Div/0! : Có phép toán chia cho 0 (Zero).

- # NUM! : Các con số trong công thức không hợp lý.

- # REF! : Tham chiếu đến những ô không tồn tại, hoặc đã bị xoá.

- # VALUE!: Dùng sai kiểu dữ liệu, như công thức dữ liệu dạng chuỗi làm cho kết qủa trở nên vô nghĩa.

- # NAME!: Sử dụng trên ô, vùng không hợp lý hoặc nhập sai tên hàm.

2. Các toán tử

2.1. Toán tử số (Xếp theo thứ tự ưu tiên)

"%": Phần trăm -> " ^" : Luỹ thừa ->" *, /" : Nhân chia -> "+, -": Cộng, Trừ

Ví dụ: =5 + 2 ^ 2 - 4 *10*15 %/ 3 {Cho kết quả = 7}

2.2. Toán tử chuỗi:

"&": Nối chuỗi

2.3. Các toán tử so sánh

">" : Lớn hơn; "<" : Nhỏ hơn; "=" : Bằng

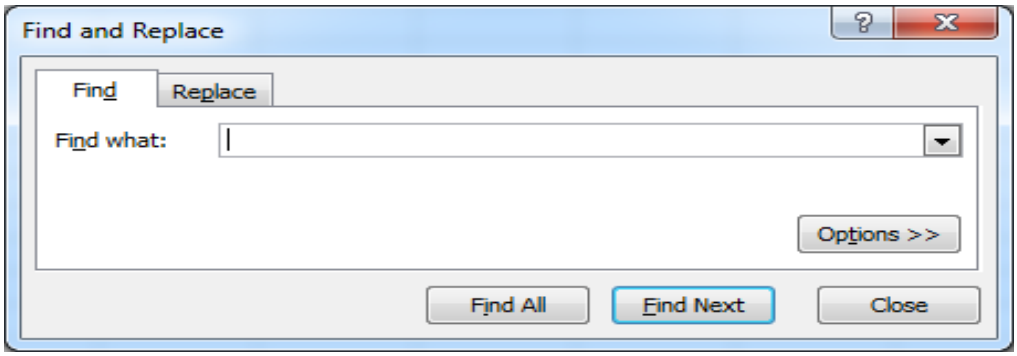
">=": Lớn hơn hoặc bằng; "<=" : Nhỏ hơn hoặc bằng; "<>" : Khác

* Các phép toán trong **Excel** được ưu tiên theo thứ tự: dấu ngoặc, luỹ thừa, nhân, chia, cộng, trừ. Nếu cùng độ ưu tiên thì được thực hiện các phép toán từ trái sang phải.

3. Tìm kiếm thay thế

** Tìm kiếm dữ liệu trong bảng tính*

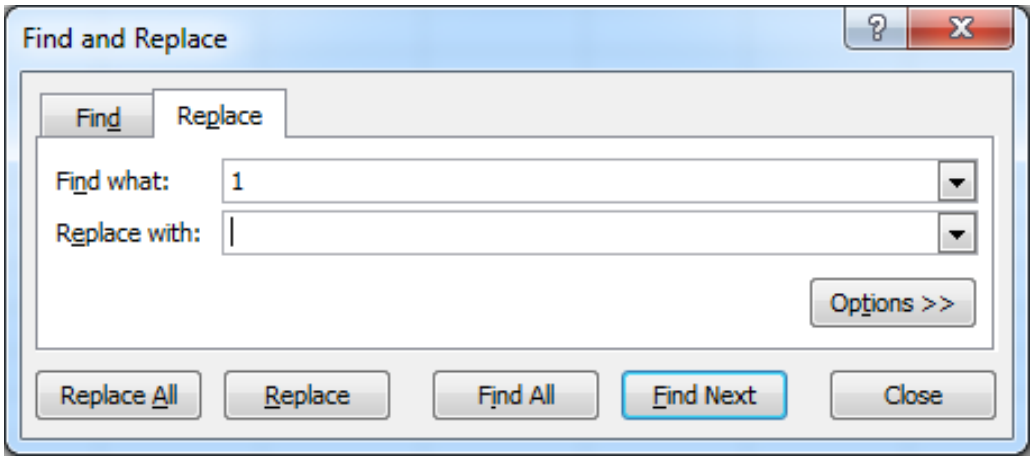
Vào ***Home\Find & Select\Find…***(gõ phím ***Ctrl+F),*** xuất hiện hộp thoại:



- Trong hộp Find what: Đánh dữ liệu cần tìm sau đó nháy vào Find Next để tìm kiếm. Nếu nội dung được tìm thấy thì nội dung đó được đánh dấu (tô đen).

** Thay thế dữ liệu trong bảng tính*

Vào ***Home\Find & Select\Find*** chọn ***Replace*** hoặc gõ phím ***Ctrl+H,*** xuất hiện hộp thoại:



- Find what: Nhập nội dung cần tìm để thay thế.
- Replace with: Nhập nội dung cần thay thế.

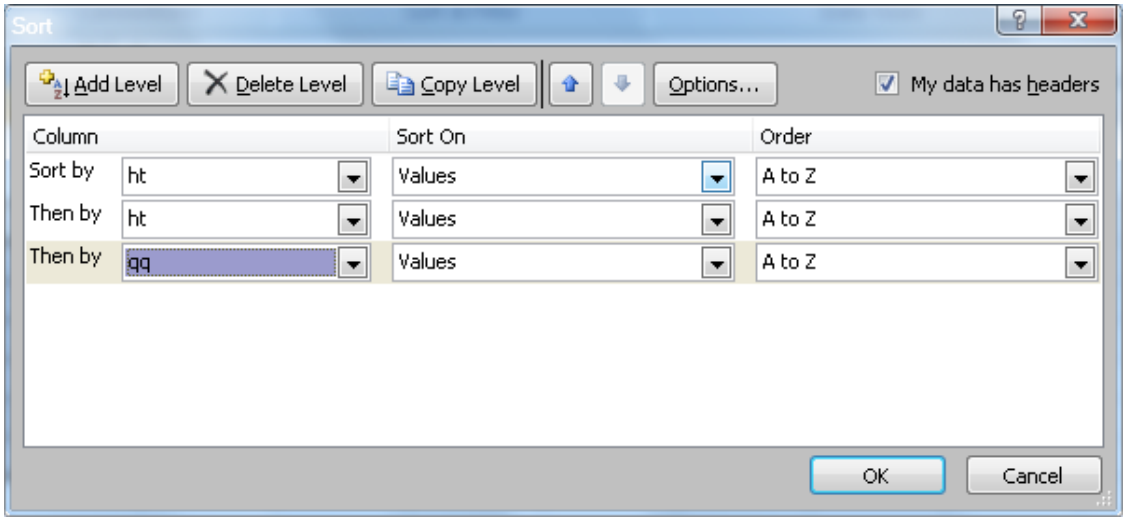
Nháy vào Replace All: Thay thế các nội dung đã tìm được trong bảng tính.

4. Sắp xếp dữ liệu

Để sắp xếp dữ liệu trong bảng tính:

- Chọn vùng hoặc những dòng muốn sắp xếp

- Nháy vào **Data \ Sort** khi đó xuất hiện hộp thoại



Trong hộp thoại **Sort** chọn các chỉ tiêu để sắp xếp:

- **Sort by**: Chọn cột chính để sắp xếp

- **Then by**: Chọn cột làm tiêu đề phụ để sắp xếp nếu ở cột chính có nhiều bản ghi giống nhau

- **Order**: Sắp xếp theo thứ tự tăng dần(hoặc giảm dần)

- **My data has headers**: Sắp xếp nếu chọn bản có dòng tiêu đề.

Nháy vào **OK** để sắp xếp.

5. Các loại địa chỉ trong bảng tính

5.1. Địa chỉ vùng (Range): Là tập hợp các ô được xác định bởi:

<ô đầu>: <ô cuối> hoặc: <ô đầu>.. <ô cuối>

VD: A1:A4 hoặc A1..A4

5.2. Địa chỉ tương đối (Relative address): Là địa chỉ được viết bình thường bởi địa chỉ của các ô. Khi được nhập vào một công thức tính toán, nếu sao chép công thức đó tới vị trí mới thì các địa chỉ sẽ thay đổi. VD: A1, D4, ...

5.3. Địa chỉ tuyệt đối (Absolute address): Là địa chỉ được viết thêm ký hiệu $ phía trước cột và hàng. Khi được nhập trong một công thức, nếu được sao chép tới vị trí mới thì các địa chỉ đó không bị thay đổi. Có thể đặt giá trị tuyệt đối theo dòng và cột .

VD: A1: Đặt giá trị tuyệt đối cho cả cột và dòng (có thể nhấn F4)

$F4: Đặt giá trị tuyệt đối theo cột F.

D$6: Đặt giá trị tuyệt đối theo dòng 6.

A2: D4F4: Đặt giá trị tuyệt đối cho vùng từ A2 đến D4

6. Nhóm hàm số

6.1. Hàm ABS (số): Lấy giá trị tuyệt đối của một số.

Ví dụ: = ABS (- 5.2) cho ta kết quả 5.2

6.2. Hàm INT(số): Lấy phần nguyên của một số

Ví dụ: =INT(6.7) cho kết quả 6.

=INT(-6.1) cho kết quả -7

Giá trị tuyệt đối trả về số nhỏ hơn hoặc bằng.

6.3. Hàm MOD(số bị chia, số chia): Lấy giá trị dư của phép chia.

Ví dụ: =MOD (10,3) cho kết quả = 1.

{10 chia cho 3 dư 1}

6.4. Hàm ROUND(n,m): Làm tròn số n, lấy m chữ thập phân

Làm tròn theo quy tắc nếu chữ số thập phân lớn hơn hoặc bằng 5 thì cộng về phía trước một đơn vị.

Ví dụ: =ROUND(15.3524,2) Cho kết quả 15.35

=ROUND (15.3534,0) Cho kết quả 15

=ROUND (15268.534,-3) Cho kết quả 15000.

6.5. Hàm SQRT (số): Lấy căn bậc hai của một số.

Ví dụ: = SQRT(16) cho kết quả 4.

7. Nhóm hàm thống kê

7.1. Hàm tính tổng SUM

Cú pháp: =SUM (vùng dữ liệu)

Tác dụng: khi gặp hàm này máy sẽ tính tổng dữ liệu cho tất cả các ô trong vùng dữ liệu.

- Nếu vùng dữ liệu là các ô kế tiếp nhau, gõ địa chỉ ô đầu: địa chỉ ô cuối. VD: =Sum(A1:A8)

- Nếu vùng dữ liệu là các ô không kế tiếp nhau, ta liệt kê danh sách tất cả các ô và chúng được cách nhau bởi dấu phẩy (,).

VD: =Sum(A1, A4, A5, A8)

- Nếu vùng dữ liệu hỗn hợp ta phối hợp cả hai cách chọn trên.

VD: = Sum(B2:B5,B9)

7.2. Hàm tính giá trị trung bình AVERAGE

Cú pháp: = AVERAGE(vùng dữ liệu)

Tác dụng: cho phép tính giá trị trung bình cộng cho tất cả các ô trong vùng dữ liệu.

VD: = AVERAGE (4,6,10,8) {=7}

7.3. Hàm lấy giá trị lớn nhất và nhỏ nhấtMAX, MIN

Cú pháp:

- Hàm lấy giá ttrị lớn nhất: =MAX(vùng dữ liệu)

- Hàm lấy giá trị nhỏ nhất: =MIN(vùng dữ liệu)

Tác dụng:- Hàm MAX: Lấy giá trị lớn nhất nằm trong vùng dữ liệu

- Hàm MIN: Lấy giá trị nhỏ nhất nằm trong vùng dữ liệu

VD: = MAX(2,3,4,5) cho kết quả 5

= MIN(2,3,4,5) cho kết quả 2

7.4. Hàm COUNT: Hàm đếm số bản ghi

Cú pháp: =COUNT (vùng dữ liệu)

Tác dụng: Cho phép đếm số ô chứa dữ liệu trong vùng dữ liệu

VD: =COUNT(D2:D9) {đếm số ô chứa dữ liệu từ ô D2 đến ô D9}

8. Nhóm hàm Logic

Là nhóm hàm mà các biểu thức logic đều trả về giá trị đúng =TRUE hoặc giá trị sai = FALSE.

VD: = 5 > 3 (True); = 5 < 3 (False)

8.1. Hàm AND

Cú pháp: =AND(bt logic1,bt logic2, ...,bt logic n

Tác dụng: Khi gặp hàm này, máy sẽ vào kiểm tra các biểu thức điều kiện (các biểu thức logic). Nếu tất cả các điều kiện đúng thì cho phép thực hiện lệnh, ngược lại chỉ cần một điều kiện sai thì sẽ tự động thoát ra khỏi cấu trúc này.

VD: = AND (5 > 3 , 7 = 9) cho giá trị False

8.2. Hàm OR

Cú pháp: =OR(bt logic1,bt logic2,...,bt logic n)

Tác dụng: Chỉ một điều kiện đúng trong tất cả các điều kiện thì kết quả đúng (True) cho phép thực hiện lệnh, và ngược lại.

8.3. Hàm NOT (các biểu thức điều kiện)

Cú pháp: =NOT(điều kiện)

Tác dụng: Kiểm tra nếu các điều kiện đều sai thì cho phép thực hiện lệnh, ngược lại chỉ cần 1 điều kiện đúng sẽ tự động thoát khỏi cấu trúc này.

9. Nhóm hàm điều kiện IF

9.1. Hàm IF

Trả về giá trị đúng nếu đúng điều kiện ngược lại trả giá trị sai

Cú pháp: =IF(btđk, kq1,kq2)

Tác dụng: Kiểm tra điều kiện trong btđk nếu biểu thức điều kiện đúng thì cho kq1, ngược lại cho kq2.

VD: Tính phụ cấp cho một số gia đình như sau:

- Nếu số con > 2 thì phụ cấp = số con*100 000
- Nếu số con <=2 thì phụ cấp = số con*120 000

Thiết lập công thức như sau: =IF(B2>2,B2*100 000,B2*120 000)

{B là cột số con trong gia đình}

* *Chú ý*: Nếu bài toán có nhiều điều kiện so sánh, phải sử dụng nhiều lệnh IF lồng nhau, mỗi lệnh phân cách nhau bởi dấu phẩy, giá trị ngược lại điền vào sau cùng, kết thúc là các dấu ngoặc đơn để đóng các lệnh IF lại.

VD: Tính lương cho công nhân theo tiêu chuẩn như sau:

- Nếu ngày công >27 thì thưởng 100.000
- Nếu ngày công >25 thì thưởng 70.000
- Nếu ngày công >22 thì thưởng 50.000

Còn lại không có thưởng.

Thiết lập công thức như sau:

=IF(E2>27,100000, IF(E2>25,70000,IF(E2>22,50000,0)))

(E2 là cột ngày công trong bảng)

9.2. Cách sử dụng hàm Logic bổ trợ cho hàm IF

Khi sử dụng các hàm IF trong việc xét điều kiện có liên quan đến nhóm hàm Logic, được phép sử dụng lồng cấu trúc này theo yêu cầu của bài toán.

VD: Cột tiền lương của nhân viên được tính theo yêu cầu như sau:

Lương = ngày công*mức lương*hệ số

Trong đó:- Nếu chức vụ ="GĐ" thì hệ số = 4

- Nếu chức vụ = "TP" hoặc "PGĐ" hoặc "KTT" thì hệ số =3.5
- Nếu chức vụ ="PP" thì hệ số =3
- Nếu chức vụ ="BV" và ngày công >26 thì hệ số = 2

- Còn lại hệ số =2.5

Thiết lập công thức như sau:

=E2*C2*IF(D2="GĐ",4,IF(OR(D2="PGĐ",D2="TP",D2="KTT"),3.5,
IF(D2="PP",3,IF(AND(D2="BV",E2>26),2,2.5)))).

Trong đó: D2: là cột chức vụ, C2: là cột mức lương, E2: là cột ngày công.

9.3. Hàm SUMIF

- Cú pháp: =SUMIF (vùng 1, "điều kiện", vùng 2)

- Tác dụg: Tính tổng giá trị các ô trong vùng 2 tương ứng với các ô vùng 1 đã thoả mãn điều kiện.

VD: Dữ liệu trong vùng B4:B7 là 3, 6, 8, 6; trong vùng C4:C7 là 6, 9, 9, 4

= SUMIF (B4:B7,"5",C4:C7) {cho ta kết quả là 22}

Tính tổng giá trị các ô trong vùng B4:B7 nếu giá trị các ô này lớn hơn 5. Như vậy các ô đó có giá trị 6, 8, 6 trong vùng B4:B7 thoả mãn điều kiện, tương ứng với các ô có giá trị 9, 9, 4, trong vùng C4: C7 vậy kết quả tổng = 22.

9.4. Hàm COUNTIF

- Cú pháp: =Countif(vùng dữ liệu cần đếm, "điều kiện")
- Tác dụng: Đếm các ô thoả mãn điều kiện trong vùng dữ liệu

10. Nhóm hàm chuỗi

10.1. Hàm LEFT(chuỗi, số ký tự muốn lấy)

Lấy các ký tự bên trái của chuỗi,

Ví dụ: = LEFT ("TP Hà Tĩnh", 2) {cho kết quả = TP}

10.2. Hàm RIGHT(chuỗi, số ký tự muốn lấy)

Lấy các ký tự phía bên phải của chuỗi.

Ví dụ: = RIGHT ("TP Hà Tĩnh" ,7) {cho kết quả: Hà Tĩnh}

10.3. Hàm MID (chuỗi, số bắt đầu lấy, số ký tự muốn lấy)

Lấy các ký tự từ số bắt đầu đến số kết thúc.

Ví dụ: = MID ("Vũ thị Thu,4,3") {Cho kết quả: thị}

10.4. Hàm LOVER (chuỗi)

Đổi chuỗi thành chữ thường.

Ví dụ: =LOVER (" Vũ Thị Thu") {cho kết quả: vũ thị thu}

10.5. Hàm PROPER (chuỗi)

Đổi ký tự đầu thành chữ in.

VD : = PROPER (" vũ thị thu") {cho kết quả: Vũ Thị Thu}

10.6. Hàm TRIM (chuỗi)

Cắt bỏ khoảng trắng ở đầu và cuối chuỗi. Ví dụ : = TRIM (" SBC ") {cho kết quả : SBC}

10.7. Hàm VALUE: Sử dụng hàm này nhằm mục đích chuyển ký tự số từ chuỗi ký tự thành kiểu số

11. Nhóm hàm ngày tháng:

11.1. Hàm DAY

- Cú pháp: =Day(dữ liệu ngày tháng)
- Tác dụng: Lấy giá trị ngày trong dữ liệu ngày tháng

VD: =DAY(25/09/04) -> 25.

11.2. Hàm MONTH

- Cú pháp: =MONTH(dữ liệu ngày tháng)

- Tác dụng: Lấy giá trị tháng trong dữ liệu ngày tháng

VD: =MONTH(25/09/04) -> 9.

11.3. Hàm YEAR

- Cú pháp: =YEAR(dữ liệu ngày tháng)

- Tác dụng: Lấy giá trị năm trong dữ liệu ngày tháng

VD: =YEAR(25/09/04) -> 04

12. Nhóm hàm tìm kiếm

12.1. Hàm VLOOKUP: Hàm tìm kiếm theo cột

+ Cú pháp: =VLOOKUP (x, vùng tham chiếu, n, giá trị trả về)

- x: Là ô điều kiện trong vùng bảng cần so sánh với vùng tham chiếu

- Vùng tham chiếu: Là vùng dữ liệu phụ được thiết lập tại một vùng bất kỳ trên bảng tính nhằm mục đích để lấy dữ liệu cho bảng tính chính.

- Cột n: Là cột dữ liệu thứ n trên vùng tham chiếu cần lấy.

- Giá trị trả về là 0 hoặc 1, ngầm định là 0.

+ Tác dụng: Tìm kiếm và lấy giá trị tương ứng ở cột thứ n trong vùng tham chiếu.

12.2. Hàm HLOOKUP: Hàm tìm kiếm theo dòng

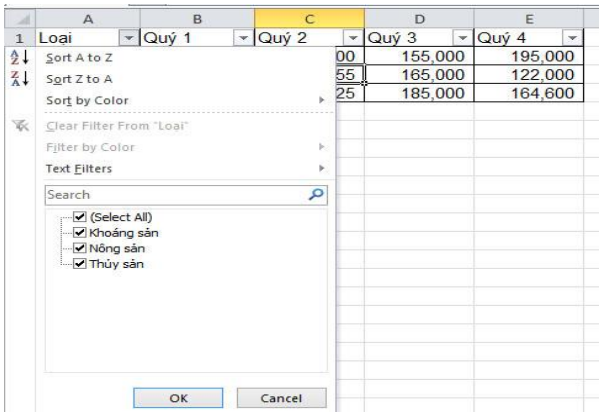
Tương tự hàm VLOOKUP nhưng cấu trúc vùng tham chiếu dữ liệu tính theo dòng (dữ liệu lấy theo dòng thứ n trên vùng tham chiếu)

V. KHAI THÁC DỮ LIỆU TRONG EXCEL

1. Lọc nhanh cơ sở dữ liệu

a. Chọn vùng dữ liệu cần lọc.

b. Vào thẻ Data, nhấn Filter. Các cột của vùng chọn xuất hiện mũi tên sổ xuống (Hình bên).



c. Chọn các đối tượng cần hiện ra bằng cách tích chọn vào các mục, hoặc ấn vào Text Filter với dữ liệu kiểu chữ (hoặc Number filter với dữ liệu kiểu số).

d. Kết quả là được các bản ghi phù hợp với yêu cầu lọc dữ liệu.

e. Bỏ lọc bằng cách nhấn Data\Filter một lần nữa.

2. Lọc nâng cao cơ sở dữ liệu

a. Thêm vùng tiêu chuẩn. Vùng tiêu chuẩn có hàng đầu là tiêu đề cột, các hàng tiếp theo là tiêu chuẩn trích lọc.

Một số dạng vùng tiêu chuẩn:

7	Dạng 1	Dạng 2	Dạng 3	Dạng 4	
8	Loại	Quý 1	Loại_M	Loại	Quý 1
9	K*	>=180000	=Left(A2,1)	Khoảng sản	>=165000
10				Nông sản	<=170000

- **Tiêu chuẩn số hay chuỗi**, nếu là chuỗi trong ô điều kiện có chứa ký tự đại diện ? hoặc *. Ví dụ điều kiện dạng 1 là Loại có bắt đầu bằng chữ K, các ký tự sau bất kỳ.

- **Tiêu chuẩn so sánh:** ô điều kiện chứa toán tử so sánh kèm với giá trị so sánh. Các toán tử so sánh gồm >(lớn hơn) <(nhỏ hơn) >=(lớn hơn hay bằng) <=(nhỏ hơn hay bằng) =(bằng) <>(khác).

Ví dụ ở dạng 2 là Quý 1 lớn hơn 180000

- **Tiêu chuẩn công thức**: ô điều kiện có kiểu công thức. Trong trường hợp có sử dụng tiêu chẩn này cần lưu ý: ô tiểu đề của vùng tiêu chẩn phải là một tiêu đề khác với tất cả tiêu đề của vùng database, trong ô điều kiện phải lấy địa chỉ của ô trong bản ghi đầu tiên để so sánh.

Ví dụ ở dạng 3 có nghĩa là: chữ cái đầu tiên của Loại là "K"

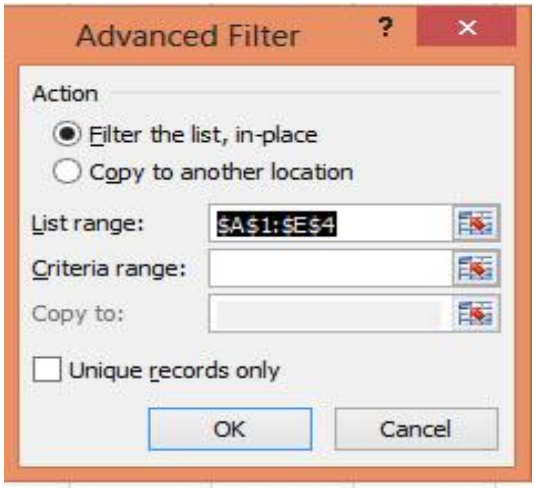
- **Liên kết tiêu chuẩn:** có thể tìm kiếm, xóa, hoặc rút trích các bản ghi trong vùng database bằng cách dùng các phép toán AND và OR của nhiều điều kiện khác nhau. Nếu các ô điều kiện khác cột thì biểu thị phép tính AND, nếu các ô điều kiện khác dòng thì biểu thị bằng phép tính OR.

Ví dụ ở dạng 4 ở trên nghĩa là tìm các bản ghi có tên Loại = "Khoáng sản" và Quý 1 >=165000, hoặc tên loại = "Nông sản" và Quý 1 <=170000.

	A	B	C	D	E
1	Loại	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
2	Khoáng sản	180,000	252,000	155,000	195,000
3	Nông sản	165,000	225,455	165,000	122,000
4	Thủy sản	210,000	241,225	185,000	164,600

b. Tiến hành lọc nâng cao

Chọn vùng cần lọc, nhấn vào Advanced trong nhóm lệnh Sort & Filter. Xuất hiện hộp thoại:



Xử lý hộp thoại như sau: Chọn vùng tiêu chuẩn ở hộp Criteria range. Nếu muốn đặt kết quả tại vị trí cũ của bảng dữ liệu ta chọn Filter the list, in-place. Nếu muốn copy sang vùng khác ta chọn Copy to another location và chọn vị trí mới ở hộp Copy to. Chọn Unique records only nếu muốn loại bỏ các bản ghi giống nhau.

VI. ĐỒ THỊ TRONG EXCEL

1. Khái niệm về đồ thị

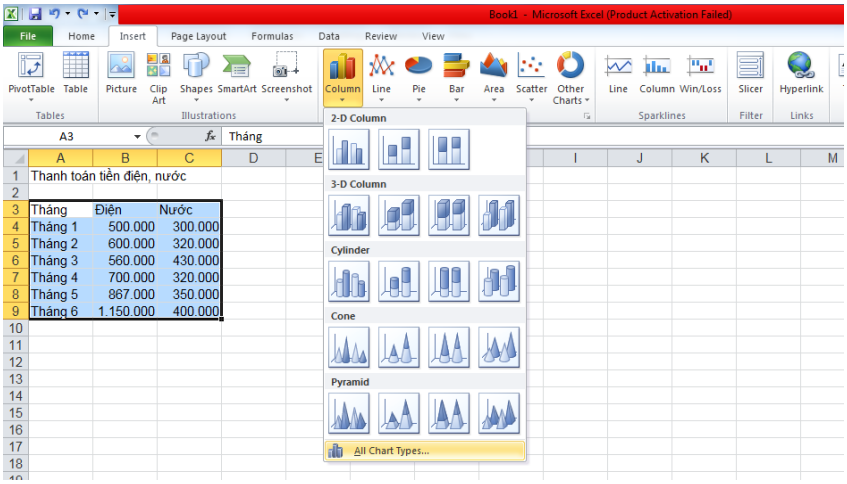
Đồ thị giúp trình bày các số liệu khô khan bằng việc vẽ thành các hình ảnh trực quan, dễ hiểu. Đồ thị được liên kết với dữ liệu của nó trong bảng tính, do đó khi thay đổi dữ liệu của nó trong bảng tính thi lập tức đồ thị sẽ thay đổi tương ứng theo. Trong Excel 2010 việc vẽ đồ thị chưa bao giờ dễ dàng và đẹp như bây giờ. Excel có rất nhiều kiểu đồ thị khác nhau phục vụ cho nhiều mục đích khác nhau của rất nhiều loại đối tượng sử dụng bảng tính, chúng ta sẽ cùng nhau khám phá thế giới đồ thi của Excel trong bài học này. Đồ thị là một đối tượng (object) của Excel, đối tượng này chứa các dữ liệu và biểu diễn thành hình ảnh với màu sắc và kiểu dáng rất phong phú. Nhìn chung, Excel có 2 loại đồ thị đó là đồ thị nằm trong Trang tính (còn gọi là Embedded chart) và ChartSheet. Để chuyển đổi qua lại giữa 2 loại đồ thị này ta làm như sau:

Chọn đồ thi ->Chart Tools -> Design -> Location ->Move Chart ->chọn Object in + Tên Trang tính (đồ thị nằm trong Trang tính) hay chọn New sheet + Nhập tên ChartSheet vào.

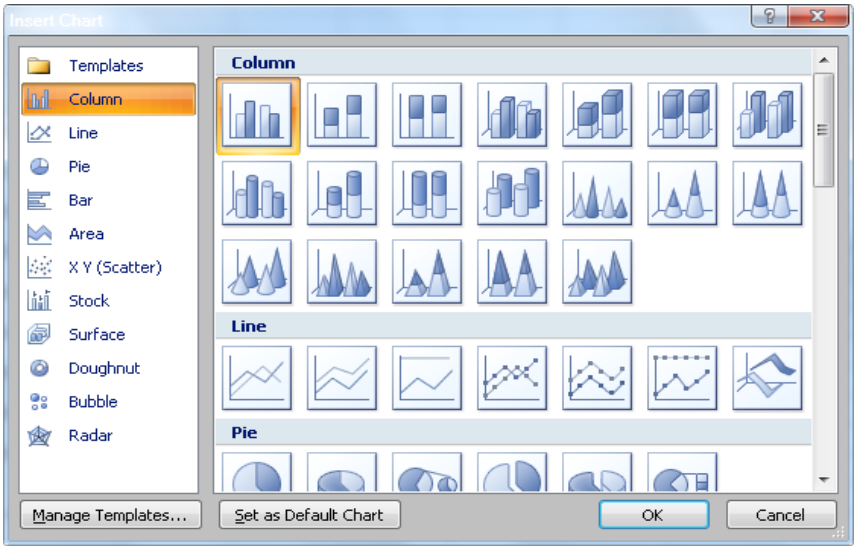
2. Các bước xây dựng đồ thị

Bước 1: Chọn vùng bảng cần tạo

Bước 2: Nháy vào **Insert\Column**, xuất hiện hộp thoại:



-> Nháy chuột vào **kiểu đồ thị**-> xuất hiện hộp thoại. Chọn **OK.**



Máy sẽ tạo biểu đồ cho vùng bảng đã được đánh dấu theo kiểu đã chọn.

3. Sửa đổi trên đồ thị

- Chọn đồ thị cần sửa đổi bằng cách bấm chuột tại đồ thị đó, sẽ xuất hiện các nốt bao quanh.

- Thay đổi kích thước, đưa chuột đến một trong những nốt đó, kéo rê chuột.

- Thay đổi màu nền, nháy đúp chuột lên đồ thị, xuất hiện bảng màu và một số mục chọn khác.

- Chọn và bấm OK.

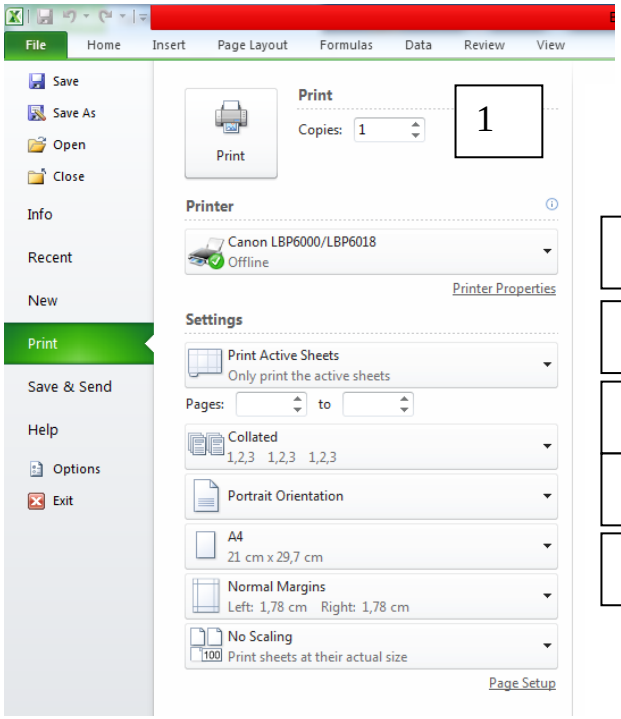
VII. IN BẢNG TÍNH

1. Xem trước khi in

Vào File\Print (Tương tự trong Word)

2. In văn bản

Vào **File\Print**hoặc (Ctrl+P), xuất hiện hộp thoại:



1

2

3

4

5

6

- **Các thiết lập cho máy in:**

1 - **Copies**: Số bản in.

2 - **Printer**: Lựa chọn máy in.

3 - **Print Active Sheets:** Chỉ in trang tính hiện hành hay các trang tính đang chọn

4 - **Pages**: in từ trang **To** đến trang.

5 - **Portrait Orientation**: Chọn in trang ngang hay trang dọc.

6 - **A4**: Chọn cở giấy in

- Sau khi thiết lập xong, nháy chọn biểu tượng máy in

để gửi lệnh in đến máy in.

PHẦN V. MICROSOFT POWERPOINT 2010

1. Giới thiệu Microsoft PowerPoint 2010

MS. PowerPoint là một chương trình trong bộ phần mềm Office của hãng Microsoft, do đó cách sử dụng cơ bản tương tự MS.Word hoặc MS. Excel.

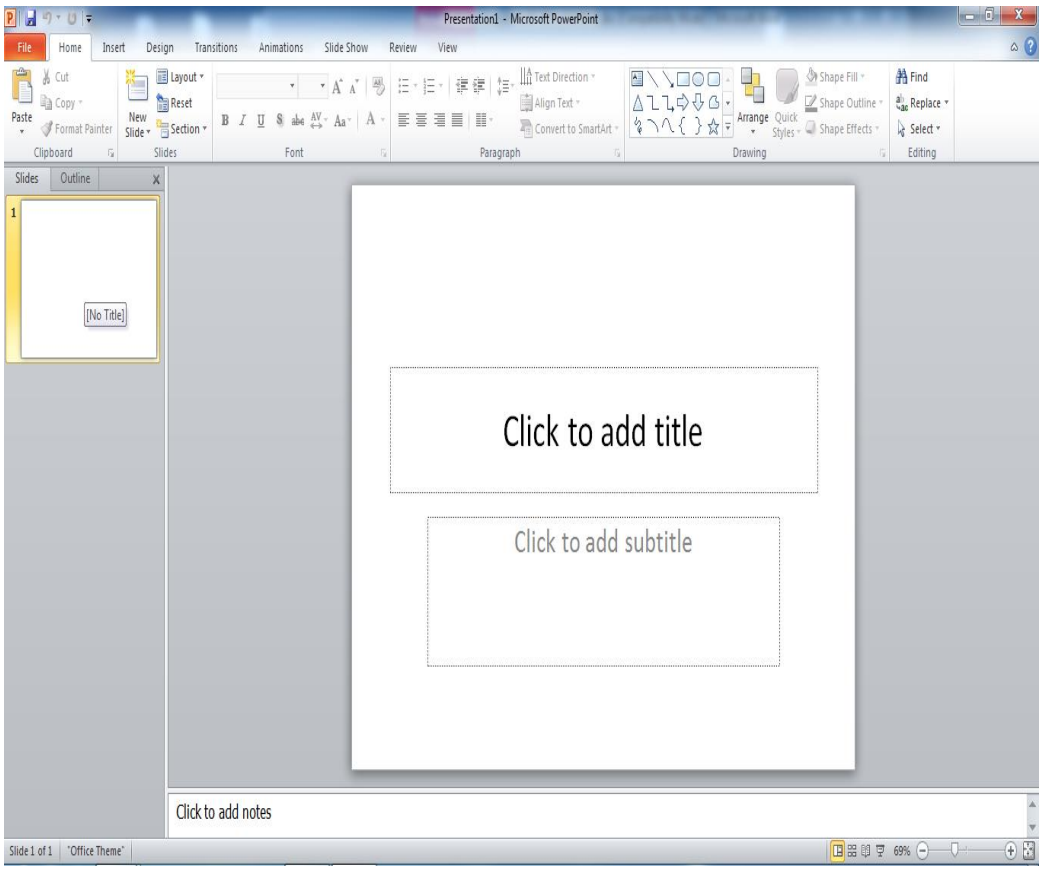
Ưu điểm của PowerPoint là sử dụng dễ dàng, làm được các hiệu ứng hoạt hình một cáchđơn giản, nhanh chóng và sinh động, kích thước của tập tin nhỏ, thuận lợi cho việc lưu trữvà di chuyển..

Trong tài liệu này chúng tôi chú trọng hướng dẫn các kỹ năng đặc trưng của PowerPoint, các kỹ năng tương tự MS.Word hoặc Excel sẽ được nhắc lại với mục đích hệ thống kiến thức một cách đầy đủ nhằm giúp bạn sử dụng thành thạo PowerPoint trong thời gian ngắn nhất.

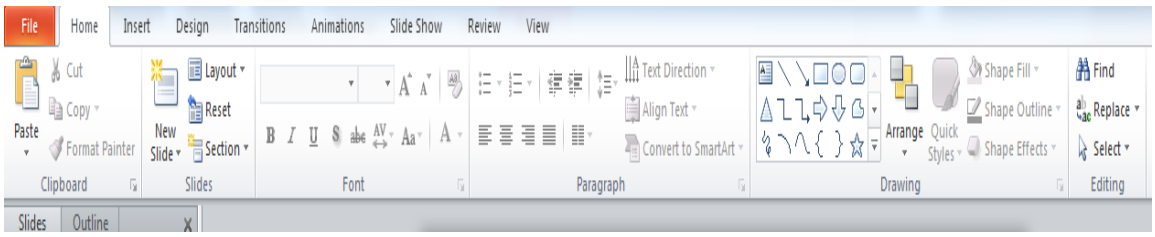
1.1. Khởi động chương trình

Chương trình PowerPoint được khởi động từ tập tin Powerpnt.exe chứa trong thư mụcAll Program File\Microsoft Office\Microsoft PowerPoint 2010,bạn có thể kích hoạt khởi động trực tiếp từ tập tin này, hoặc thực hiện theo cách thông thường từ Start Menu như sau:

Nháy Start\All Programs\Microsoft Office\MicrosoftPowerPoint2010, xuất hiện cửa sổ:



Màn hình làm việc có thanh Ruy băng gồm 9 thẻ chính:



- Thẻ **File**: Chứa các nhóm lệnh như: Lưu, mở tệp, in ấn…

- Thẻ **Home**: Chứa các nhóm lệnh xử lý sao chép, cắt, dán. Thêm trang trình chiếu, xóa trang trình chiếu, sửa trang trình chiếu, các tùy chọn về phông chữ, màu sắc, kích cỡ của chữ ….

- Thẻ **Insert**: Để chèn thêm các đối tượng như ảnh, phim, biểu đồ, đầu trang, chân trang.

- Thẻ **Design**: Thiết lập trang trình chiếu, thiết kế của trình chiếu.

- Thẻ **Transitions**: Thêm các hiệu ứng nền trình chiếu.

- Thẻ **Animation**: Thêm các hiệu ứng trình chiếu cho trang trình chiếu hoặc các đối tượng trên trang trình chiếu.

- Thẻ **Slide Show**: Thiết lập cách trình chiếu các trang lên màn hình. Thứ tự sắp xếp các trình chiếu.

- Thẻ **Review**: Kiểm tra chính tả, thêm các bình chú vào trình chiếu.

- Thẻ **View**: Cách xem các trang trình chiếu lên màn hình máy vi tính.

1.2. Một số khái niệm

- **Layout** (bố cục): Là cách bố trí nội dung lên trang trình chiếu. Khi tạo một trang trình chiếu mới ta sẽ phải chọn một bố cục trình bày phù hợp. Thường thì có khoảng 9 bố cục được cho sẵn để chọn.

- **Animation** (hoạt cảnh): Là cách xuất hiện của các trang trình chiếu và nội dung trình của các trang trình chiếu.

- **Design** (thiết kế): Là cách phối hợp các đối tượng đồ họa cho trang trình chiếu, bao gồm trang nền, vị trí các nội dung, màu sắc, phông chữ, cỡ chữ…

2. Các thao tác với File trình diễn

2.1. Tạo mới trình chiếu

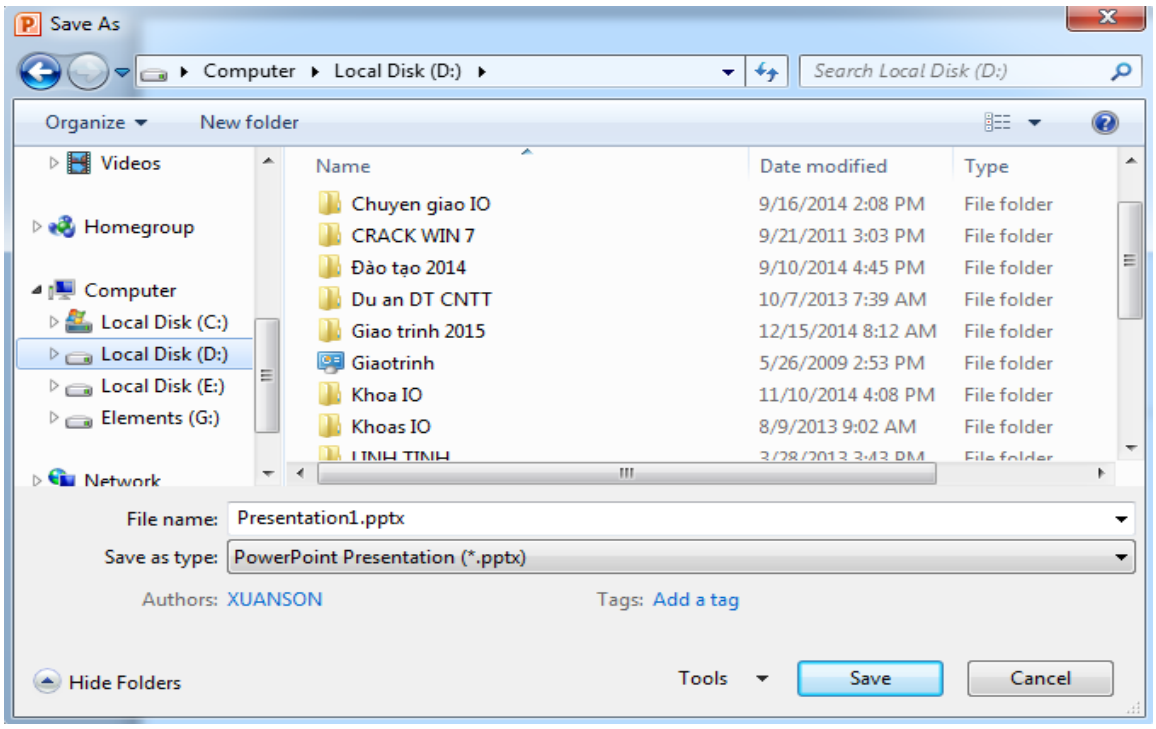
- Khởi động chương trình powerpoint, chương trình tự động tạo một tệp trình chiếu mới.
- Trong trường hợp đã khởi động chương trình, nhấn vào nút **File**, chọn **New**, chọn **Blank Presentation** để tạo trình chiếu mới.

2.2. Mở một trình chiếu có sẵn trên máy tính

- Nhấn nút **File**, chọn **Open**, tìm đến vị trí của tệp trình chiếu và chọn **Open**.

2.3. Lưu một trình chiếu

- Khi có một trình chiếu cần được lưu vào ổ đĩa, nhấn nút **File** (nút góc trên bên trái của màn hình làm việc). Chọn **Save**, hộp thoại **Save** xuất hiện:

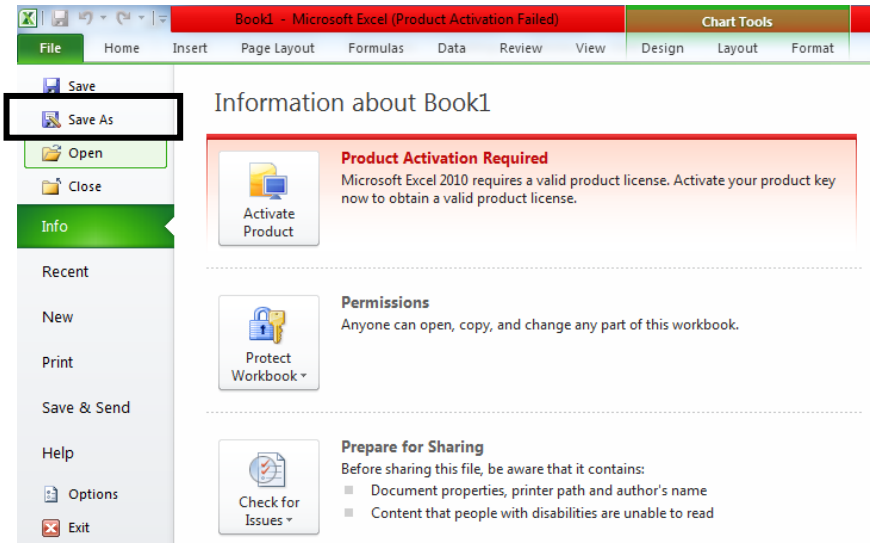


Chọn nơi lưu tệp, gõ tên tệp vào ô File name, chọn định dạng lưu tệp, mặc định là Powerpoint Presentation (*.pptx). Sau đó ấn Save để lưu tệp.

2.4. Lưu File với một tên khác.

Mục đích: Giữ nguyên được nội dung tên tệp cũ, còn nội dung tên tệp mới được ghi lại.

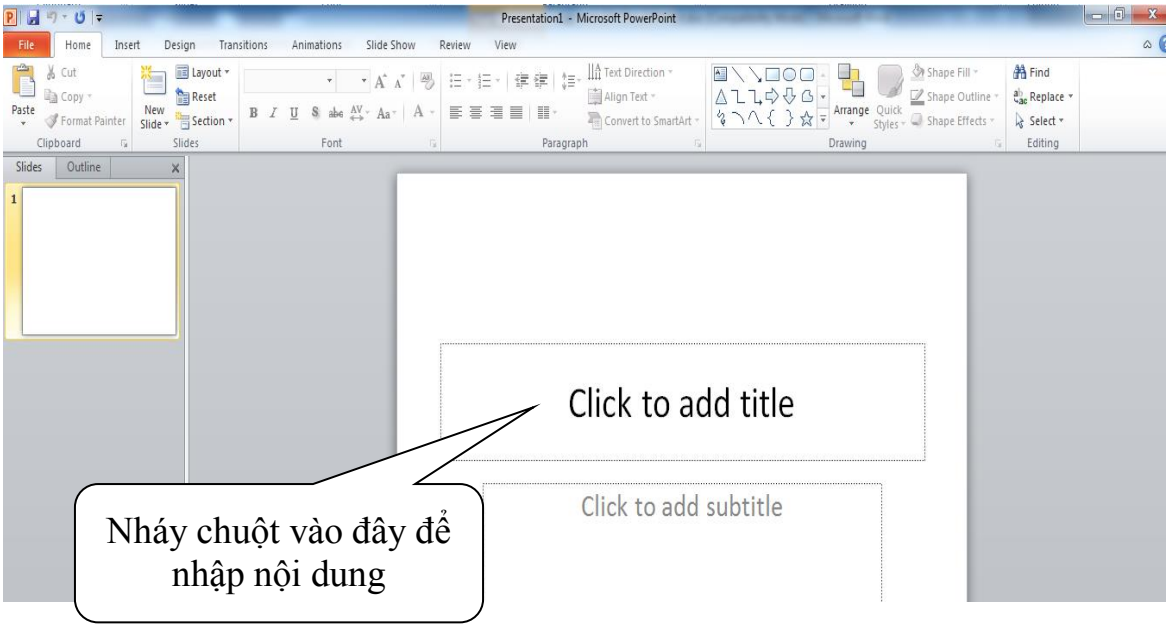
Vào **File\Save As**... xuất hiện hộp thoại Save As, đánh tên mới vào hộp **FileName**, chọn ổ đĩa hay thư mục cần lưu tệp -> nháy **Save.**



3. Nhập văn bản

3.1. Nhập văn bản vào khung chữ có sẵn

Các dạng mẫu thiết kế đều có sẵn có các khung chữ với tiêu đề "Click to add..." (Kích vào để nhập...) Nếu muốn nhập vào các khung này có thể thực hiện như sau:



Nếu cần chọn lại kiểu chữ và cỡ chữ, bạn chọn trong khung Font và khung Size trên thanh công cụ hoặc chọn từ Menu Format\ Font (Tương tự như Word) Nếu muốn nhập Tiếng Việt bạn nhớ chọn Font Tiếng Việt và kiểu gõ thích hợp.

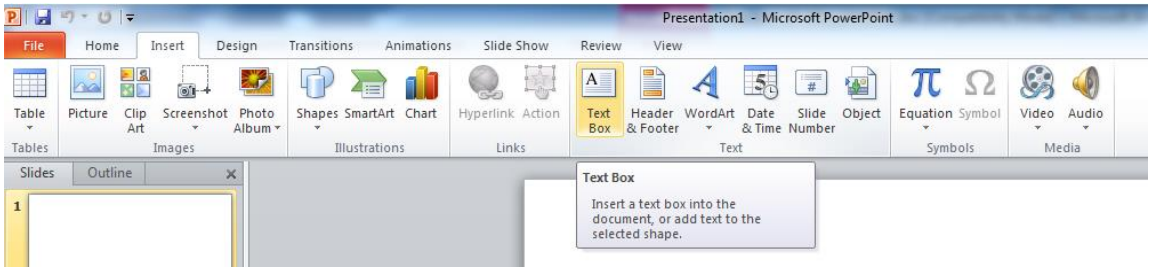
Có thể kích chuột vào đường biên của khung để hiệu chỉnh kích hướng khung giống như một đối tượng TextBox trong Word.

Nếu không sử dụng bạn có thể xoá chúng bằng cách kích vào đường biên của khung để chọn, sau đó nhấn phím Delete để xoá bỏ.

3.2. Chèn khung nhập chữ (TextBox)

Chọn từ Menu **Insert\ TextBox**

Kích, giữ và rê chuột trên màn hình thiết kế để tạo khung nhập chữ, sau đó nhập chữ bình thường.



Nếu bạn chưa nhập bất kỳ kí tự nào vào khung TextBox vừa tạo mà kích chọn đối tượng khác thì Textbox vừa tạo sẽ tự mất đi.

4. Làm việc với bảng

4.1. Tạo bảng

Chọn **Insert\Table**, bấm và kéo để xác định số hàng và cột.

Thả chuột để tạo bảng với số hàng cột đã xác định, xuất hiện trên màn hình soạn thảo.

4.2. Các thao tác trong bảng

Di chuyển con trỏ qua các ô trong bảng

- Gõ phím TAB để chuyển con trỏ lần lượt tới các ô liền sau ô hiện thời, SHIFT +TAB để di chuyển về ô phía liền trước ô hiện thời. Khi con trỏ ở ô cuối cùng của bảng, gõ phím TAB, một hàng mới sẽ được thêm vào cuối bảng.

- Dùng các phím mũi tên để di chuyển giữa các ô trong bảng

- Bấm chuột vo ô cần đặt con trỏ.

Chọn các ô của bảng

- Chọn ô: Rê chuột từ đầu ô đến cuối ô.

- Chọn khối chữ nhật nhiều ô liên tục: Rê chuột từ ô đầu đến ô cuối

- Chọn hàng: Rê chuột từ ô đầu của hàng đến ô cuối cùng.

- Chọn cột: Đưa chuột lên đỉnh hàng, khi chuột xuất hiện mũi tên màu đen thì bấm chuột

- Chọn toàn bảng: Rê chuột từ ô đầu của hàng đến ô cuối cùng

Nhập nội dung của ô. (Giống nhập nội dung trong bảng của Word)

Thay đổi độ rộng cột, độ cao dòng:

Thay đổi độ rộng cột: Đưa trỏ chuột đến đường phân cách cột, khi trỏ chuột biến thành hình mũi tên 2 chiều, bấm và rê chuột để thay đổi kích thước của cột.

Thay đổi độ cao hàng: Đưa trỏ chuột đến đường phân cách dòng, khi trỏ chuột biến thành hình mũi tên 2 chiều, bấm và rê chuột để thay đổi kích thước của hàng.

Chèn, xoá hàng hoặc cột:

Chèn hàng, cột: Chọn hàng (cột) cần chèn. Nháy chuột phải chọn Insert...

- Insert Colunms the Left: Chèn cột phía bên trái vị trí con trỏ.

- Insert Colunms the Right: Chèn cột phía bên phải vị trí con trỏ.

- Insert Rows Above: Chèn hàng phía trên vị trí con trỏ.

- Insert Rows Below: Chèn hàng phía dưới vị trí con trỏ.

- Delete Colunms: xóa cột tại vị trí con trỏ.

- Delete Rows: xóa hàng tại vị trí con trỏ.

Trộn và chia ô:

Trộn ô: Đánh dấu các ô cần trộn, Nháy phải chọn Merge Cells

Chia ô: Đánh dấu ô cần chia, Nháy chọn Split Cell.

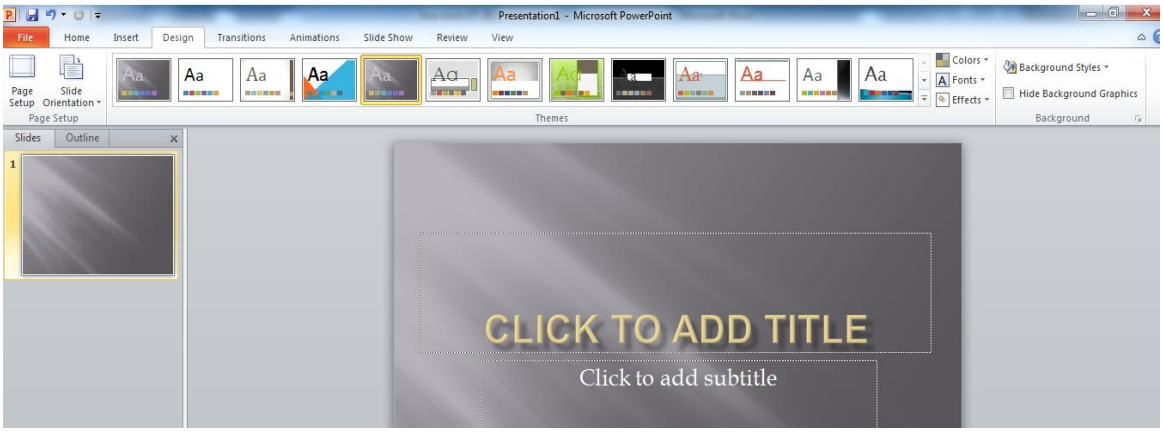
5. Tạo mới và hiệu chỉnh nội dung trình chiếu

5.1. Chọn thiết kế đồ họa cho trình chiếu

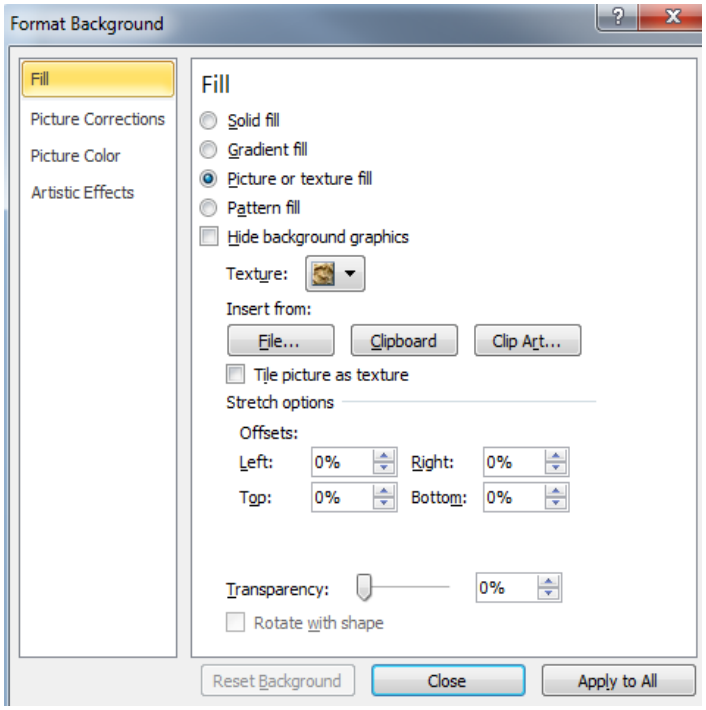
a. Chọn từ mẫu thiết kế có sẵn

Vào thẻ Design, chọn một mẫu thiết kế có sẵn từ bảng chọn bằng cách nháy vào thiết kế mong muốn. Nếu chọn cách này, thiết kế đã được đồng bộ về phông chữ, cỡ chữ, màu sắc của chữ …. Và ta không phải quan tâm đến việc này nữa.

b. Tạo một mẫu nền mới cho trình chiếu



Trường hợp muốn tạo thiết kế nền đồ họa cho trình chiếu của mình, bạn ấn vào nút mũi tên dưới cùng bên phải của nhóm Background(Như hình vẽ). Hộp thoại Format Background xuất hiện như hình vẽ:



Có một số kiểu tùy biến cho ảnh nền

- Solid fill: một màu nền sẽ được thêm vào.

- Gradient fill: Thêm một dải màu làm ảnh nền

- Picture or texture fill: một ảnh nền tùy chọn sẽ được thêm vào. Có thể chọn ảnh bất kỳ bằng cách ấn vào file và chọn ảnh hiện có trên máy tính. Hoặc chọn từ các ảnh nghệ thuật có sẵn bằng cách ấn vào Clip Art. Trong trường hợp

đã chọn sẵn thiết kế tự động bên ngoài, ta phải tích vào ô Hide background graphics để ẩn đi các chi tiết không mong muốn.

- Ấn vào Apply to All nếu muốn áp dụng thiết kế nền cho toàn bộ các trang trình chiếu.

- Đối với các thiết kế tùy chọn, nếu bị lẫn các thiết kế không mong muốn, ta phải chọn Background Styles và chọn Style 1.

5.2. Thêm, xóa, di chuyển, hiệu chỉnh trình chiếu.

a. Thêm trình chiếu

Chọn thẻ Home, nhấn vào mũi tên của New Slide, chọn bố cục trình bày phù hợp. Nhập nội dung vào các ô nội dung trong trang trình chiếu.

b. Xóa một trình chiếu

Chọn Slide muốn xóa, nhấn vào Delete trong nhóm lệnh Slides (thẻ Home).

c. Di chuyển trình chiếu

Cách 1: Giữ chuột trái và kéo đến vị trí mong muốn.

Cách 2: Thực hiện lệnh Cut, đến vị trí mới chọn slide liền kế trước và thực hiện lệnh Paste

d. Hiệu chỉnh trình chiếu

Sau khi tạo trình chiếu, có thể sửa đổi bố cục trình bày của trình chiếu bằng cách nhấn vào mũi tên Layout trong nhóm lệnh Slides (thẻ Home) và chọn bố cục mới.

Thay đổi màu sắc phông chữ, kiểu phông, kích thước, kiểu canh lề từ các nhóm lệnh trong thẻ Home.

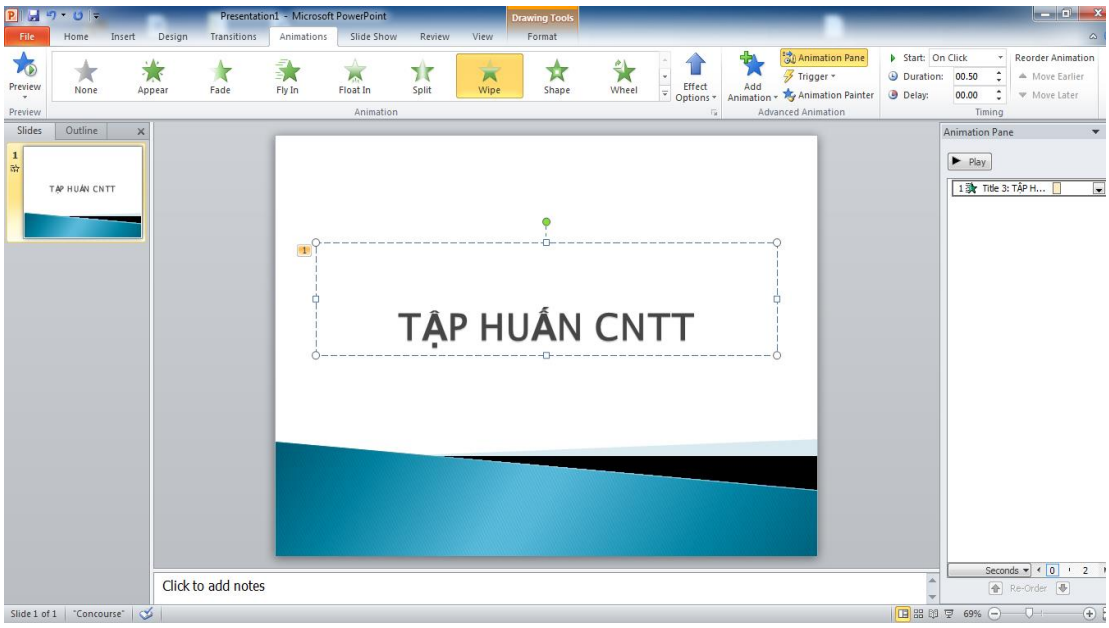
Có thể hiệu chỉnh đặc biệt bằng cách biến đổi nội dung trình chiếu thành kiểu nghệ thuật thông minh. Thực hiện như sau: chọn nôi dung cần chuyển thành nghệ thuật thông minh. Chọn thẻ Home > Convert to Smart Art. Chọn nghệ thuật thông minh tương ứng.

5.3. Thêm hiệu ứng hoạt cảnh cho các trình chiếu

Có hai loại hoạt cảnh chính cho trình chiếu bao gồm: 1 – hiệu ứng chuyển cảnh (hiệu ứng chuyển từ trang này sang trang khác), 2 – hiệu ứng cho từng nội dung trong mỗi trang trình chiếu.

Để chọn hiệu ứng chuyển cảnh: trong nhóm lệnh Transition to this Slide, chọn hiệu ứng chuyển cảnh mong muốn. Nếu muốn áp dụng cho toàn bộ các trang thì chọn Apply to All.

Để chọn hiệu ứng cho nội dung trong trang. Chọn nội dung cần thêm hiệu ứng. Thao tác thứ tự như sau: chọn thẻ Animations > Custom Animations.Nếu muốn áp dụngthì chọn Apply to All.



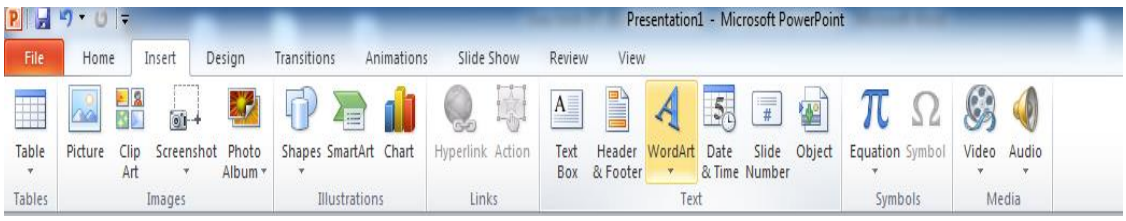
Các hiệu ứng sẽ xảy ra theo thứ tự được thêm vào. Trường hợp muốn xóa hiệu ứng, ta chọn hiệu ứng cần xóa và nhấn nút Remove.

6. Các tính năng nâng cao

6.1. Chèn chữ nghệ thuật

Chèn chữ nghệ thuật trong MS. PowerPoint cũng giống như trong các phần mềm Office khác của Microsoft. Việc sử dụng chữ nghệ thuật giúp bạn làm sinh động cho các slide của mình.

Chọn: Insert\WordArt



6.2. Chèn hình ảnh.

Chèn hình ảnh.

Chọn Insert\ClipArt; Nháy chuột lên hình ảnh cần chèn.

Chèn hình ảnh từ tập tin.

Chọn Insert\Picture ..., xuất hiện cửa sổ; Chọn thư mục lưu tập tin, nháy đúp chuột lên tập tin ảnh cần chèn.

6.3. Chèn nhạc, âm thanh, video, và ảnh GIF động

Để chèn nhạc, âm thanh, video và ảnh GIF động vào Slide, nháy vào Insert\Video hoặc Audio…. Nháy chuột lên tập tin cần chèn.

Để chèn Videos từ một vị trí khác, kích Insert Movies Sounds \ Movies from File…, định vị đến thư mục chứa File Video, sau đó kích đúp vào Tệp tin mà bạn muốn.

6.4. Chèn nút điều khiển

PowerPoint cho phép chèn các nút điều khiển chương trình một cách tự động mà không cần phải lập trình thêm. Để chèn các nút (File) có thể thực hiện như sau:

Chèn nút điều khiển trên toàn bộ các trang vàoView/ Slide Master.

MS. PowerPoint kèm theo một kiểu đặc biệt của slide được gọi là Slide Master. Trong chế độ Slide Master các thuộc tính của văn bản được điều khiển như phông chữ, cỡ chữ, màu chữ, cũng như màu nền, các hiệu ứng đặc biệt nào đó như là tạo bóng hay kiểu của nút.

Slide Master chứa các vùng văn bản, cuối trang như là ngày tháng, giờ, và số trang cho slide.

Khi bạn cần có sự thay đổi trên toàn bộ các slide, bạn không cần phải thay đổi trên các slide riêng lẻ, chỉ việc tạo sự thay đổi trên một slide trong chế độ slide master, và PowerPoint sẽ tự động thay đổi trên toàn bộ các slide còn lại và trên các slide thêm mới sau đó.

Để thay đổi định dạng cho văn bản, hãy chọn văn bản trong các khung văn bản và thay đổi các định dạng bạn muốn, điều đó sẽ ấn định cho toàn bộ các slide hiện tại và các slide mới sẽ thêm sau đó.

Sử dụng Slide master để thực hiện những công việc sau:

Chèn tranh, thay đổi màu nền, điều chỉnh kích cỡ các khung văn bản, biểu đồ..., thay đổi về kiểu, kích cỡ và màu.

Nếu phải thêm ảnh hay văn bản - chẳng hạn như tên trường, tên bài giảng hay logo - xuất hiện trên tất cả các Slide, hãy thực hiện nó trong chế độ slide master. Đối tượng xuất hiện trên toàn bộ các slide và ở cùng một vị trí như bạn đã thiết kế. Để nhập một đoạn văn vo tất cả các slide, hãy nhập đoạn văn trong chế độ slide master bằng cách kích vào nút Text Box trên thanh Drawing, (không nên gõ trên các hộp văn bản có sẵn).

Trong chế độ Slide Master các thuộc tính của văn bản được điều khiển như phông chữ, cỡ chữ, màu chữ, cũng như màu nền, các hiệu ứng đặc biệt nào đó như là tạo bóng hay kiểu của nút.

Slide Master chứa các vùng văn bản, cuối trang như là ngày tháng, giờ, và số trang cho slide.

Khi bạn cần có sự thay đổi trên toàn bộ các slide, bạn không cần phải thay đổi trên các slide riêng lẻ, chỉ việc tạo sự thay đổi trên một slide trong chế độ slide master, và PowerPoint sẽ tự động thay đổi trên toàn bộ các slide còn lại và trên các slide thêm mới sau đó.

Để thay đổi định dạng cho văn bản, hãy chọn văn bản trong các khung văn bản và thay đổi các định dạng bạn muốn, điều đó sẽ ấn định cho toàn bộ các slide hiện tại và các slide mới sẽ thêm sau đó.

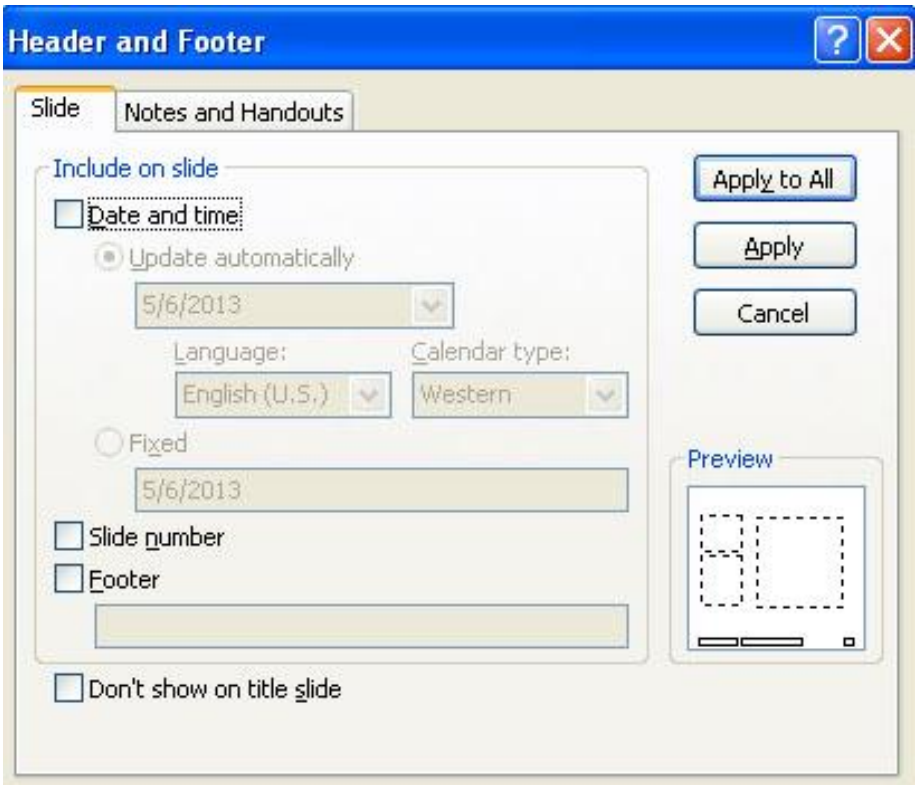
Sử dụng Slide master để thực hiện những công việc sau:

Chèn tranh, thay đổi màu nền, điều chỉnh kích cỡ các khung văn bản, biểu đồ..., thay đổi về kiểu, kích cỡ và màu.

Nếu phải thêm ảnh hay văn bản - chẳng hạn như tên trường, tên bài giảng hay logo - xuất hiện trên tất cả các Slide, hãy thực hiện nó trong chế độ slide master. Đối tượng xuất hiện trên toàn bộ các slide và ở cùng một vị trí như bạn đã thiết kế. Để nhập một đoạn văn vo tất cả các slide, hãy nhập đoạn văn trong chế độ slide master bằng cách kích vào nút Text Box trên thanh Drawing, (không nên gõ trên các hộp văn bản có sẵn).

6.5. Chèn chú thích đầu trang và chân trang - Header & Footer

Chọn Insert\Header và Footer. Hộp thoại Header và Footer xuất hiện:



Thêm Date và time bằng cách tích vào Date và time, chọn ngày mong muốn. Đánh số trang bằng cách ấn vào Slide number. Thêm nội dung chân trang vào mục Footer. Nếu những nội dung này không cần xuất hiện ở trang đầu tiên thì ta tích vào Don’t show on title slide. Áp dụng cho toàn bộ các trang trình chiếu bằng cách nhấn Apply to All, hoặc Apply nếu chỉ áp dụng cho trang hiện tại.

7. Thực hiện trình chiếu

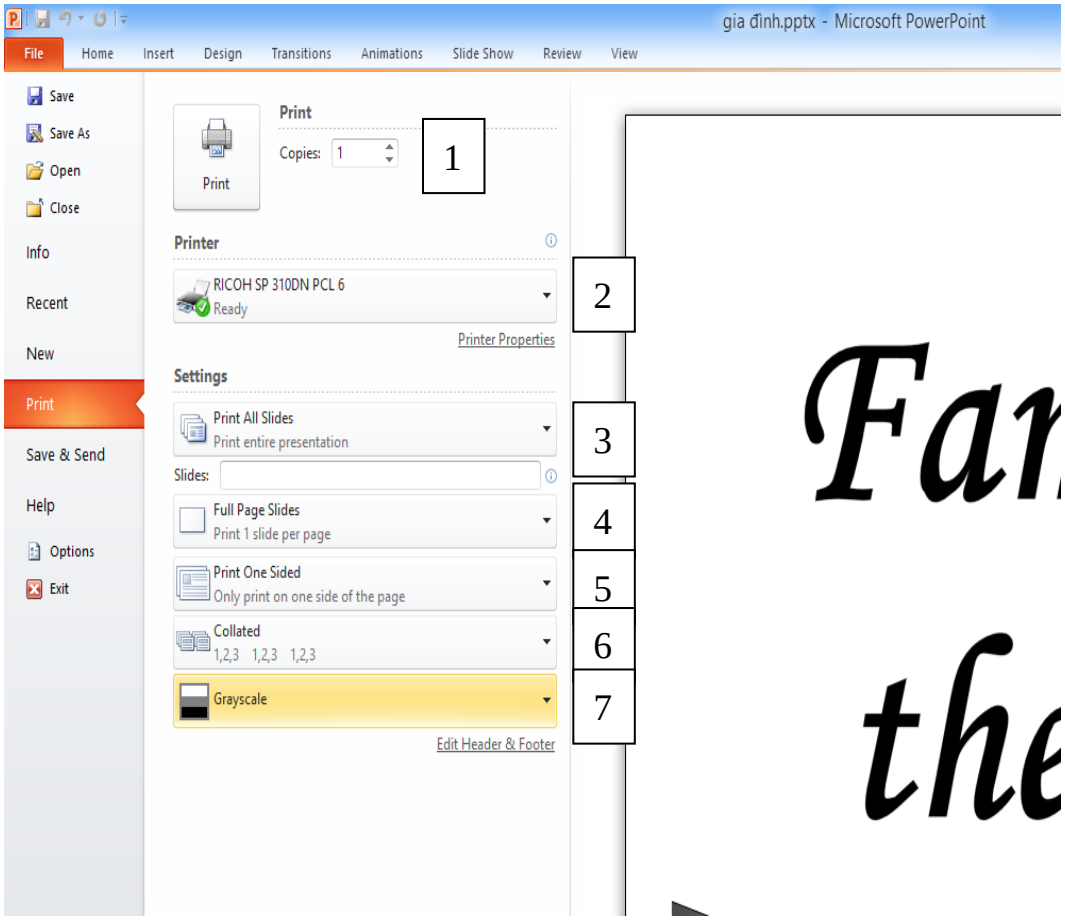
Vào thẻ Slide Show, chọn trình chiếu từ trang đầu, nhấn From beginning(hoặc ấn F5). Chọn trình chiếu từ trang hiện tại, nhấn From Current Slide(hoặc ấn Shift + F5).

Ấn phím mũi tên lên xuống hoặc phím PgUp, PgDn để lên trang trước hoặc trang sau.

Thoát trình chiếu bằng cách nhấn phím ESC hoặc End show từ thực đơn chuột phải.

8. In ấn.

Nháy vào File\Print, xuất hiện giao diện:



1: Chọn số bản cần in

2: Lựa chọn máy in

3. Chọn Slide cần in

4. Chọn kiểu in (01 hay nhiều Slide trên 01 trang giấy in)

5. Chọn in 01 mặt hoặc 02 mặt trên 01 trang giấy in.

6. Chọn kiểu in theo: Slide chẵn, lẽ.

7. Chọn in màu hoặc đen trắng.

Sau khi lựa chọn xong, nháy vào nút Print để in.

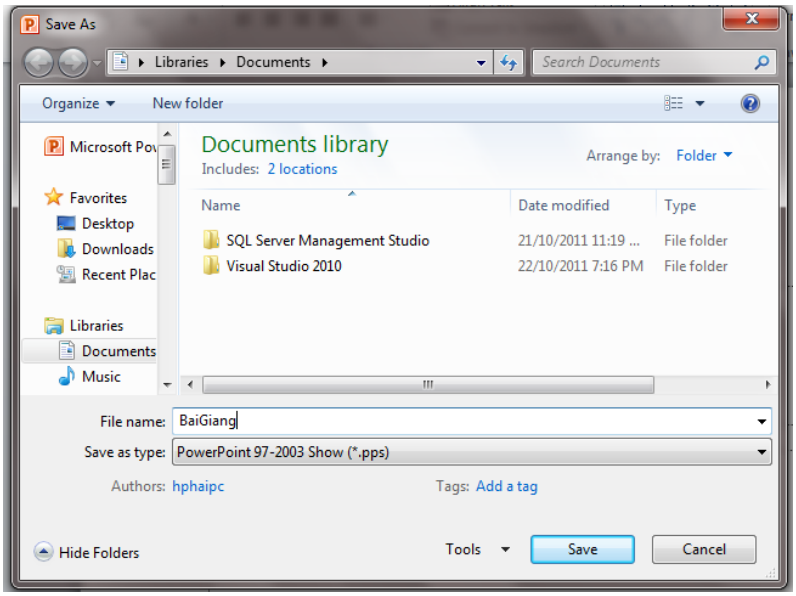
9. Đóng gói sản phẩm các bài giảng Power Point 2010 có sử dụng âm thanh và video.

Một lỗi mà các bạn thường gặp phải khi soạn và trình diễn bài giảng điện tử bằng phần mềm MS Powerpoint là sau khi soạn xong, trình diễn trên máy tính của mình (máy mà mình dùng để soạn) thì mọi việc diễn ra bình thường, nhưng khi đem file bài giảng đó sang một máy tính khác để trình diễn thì gặp phải một số lỗi như: font chữ hiển thị không đúng, các đoạn âm thanh, video không thể trình chiếu được… bài viết sẽ trình bày một số kỹ thuật để khắc phục vấn đề trên.

Mục đích của việc đóng gói bài giảng:

- Thực hiện gói tập tin cần và tất cả các tập tin liên quan như hình ảnh, âm thanh, font chữ..
- Thu nhỏ kích thước các tập tin cần thiết để dễ dàng sao chép, luân chuyển
- Có thể mang thực hiện tại bất cứ máy nào có hệ điều hành Windows mà không cần có MS-Powerpoint

Cách 1: Lưu tập tin dưới dạng pps.



Khi bạn có việc phải đem slide của mình qua máy của người khác thì chắc chắn thế nào cũng bị lấy trộm. Và nếu trong slide có nhiều tài liệu quan trọng mà bạn không muốn cho ai biết thì lại càng không hay chút nào.

Cho nên, để bảo vệ các slide của mình, bạn hãy mở slide lên, rồi vào File > Save As, sau đó trong pop-up hiện ra, mục Save as type bạn chọn là PowerPoint Show (*.pps). Sau đó nhấn Save để lưu lại, bây giờ - bạn hãy đem file này đến máy khác và nhấn chuột kép lên file ấy, tự động các slide sẽ được trình chiếu và người khác không thể sửa hoặc lấy được nội dung bên trong.

Nếu trong slide của bạn có lồng nhiều video, âm thanh, bảng biểu thì file có định dạng .pps này cũng sẽ "mang" chúng theo bên trong nội dung của nó luôn và nghĩa là bạn không cần phải copy các video, âm thanh đem theo như trong

trường hợp bình thường nữa. Nghĩa là, khi Power Point chứa video, âm thanh, nếu bạn dùng định dạng .ppt thì bạn phải đem theo một thư mục các video, âm thanh kia; còn nếu sử dụng định dạng .pps thì bạn chỉ cần đem theo file này mà thôi.

Một nhược điểm của file .pps là dung lượng rất lớn nên bạn cần cân nhắc khi sử dụng.

Cách này không đáp ứng được trường hợp máy tính không cài MS Power Point.

Cách 2. Đóng gói tập tin MS Power Point

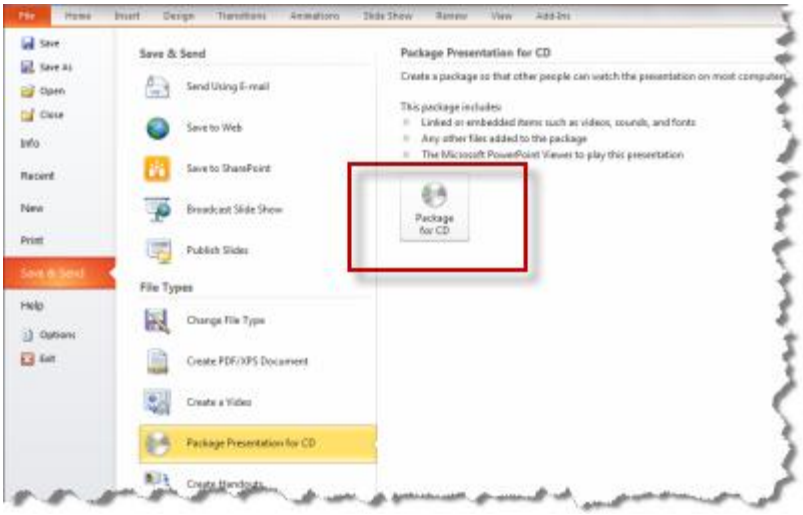
Sau khi hoàn thành bài giảng điện tử bằng phần mềm MS Powerpoint, để có thể trình diễn một cách bình thường, chứa đầy đủ tất cả các hình ảnh, âm thanh, video đã được chèn vào hoặc có liên kết đến bài giảng ở mọi máy tính (kể cả những máy tính không cài đặt bộ MS Office) các bạn thực hiện như sau:

Sau khi soạn xong, các bạn tiến hành lưu lại tập tin bài giảng theo cách bình thường (Ctrl+S) rồi mới thực hiện các bước tiếp theo.

Bước 1:

Tại giao diện chính của chương trình, nhấp vào menu File, sau đó chọn lệnh Package for CD.

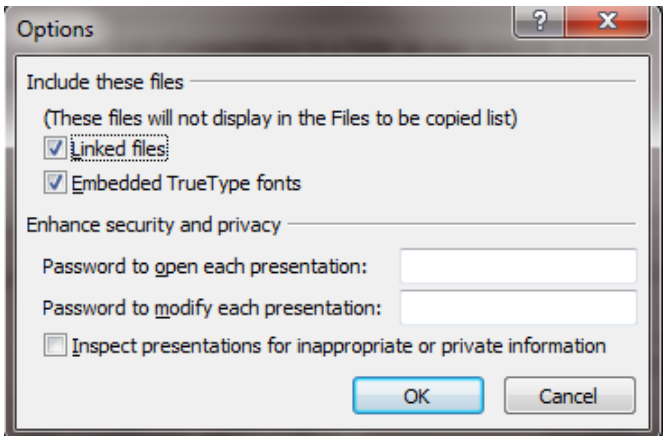
Một cửa sổ mới xuất hiện như sau:



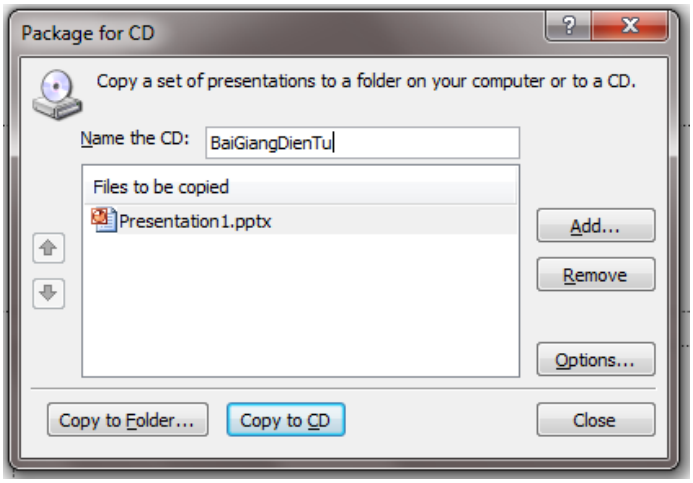
Bước 2:

Bấm vào Options Hộp thoại Options chứa các tùy chọn sau:

Nhấn vào tùy chọn Embedded TrueType fonts để Poweroint lưu kèm theo các font chữ có trong bài giảng, sau đó bấm OK để quay ra cửa sổ lúc đầu.



Bước 3: Lựa chọn 1 trong 2 cách:



Nếu bấm chọn Copy to CD để sao chép toàn bộ bài giảng vào CD.

Nếu bấm chọn Copy to Folder thì Powerpoint, bạn lựa chọn 1 trong 2 tùy chọn

+ Tại mục Folder name: Nhập vào tên thư mục mà Powerpoint sẽ chép toàn bộ bài giảng vào.

+ Tại mục Location: hiển thị đường dẫn đến bài giảng sau khi đóng gói, nếu muốn đổi đường dẫn, bấm Browse để chọn.

+ Sau đó bấm OK

Kết quả: Powerpoint sẽ tiến hành chép tất cả bài giảng, font chữ, các đoạn âm thanh, video liên quan vào 1 thư mục đã cài đặt

Bước 4:

Sau khi tiến trình hoàn tất, bấm Close để đóng cửa sổ Package for CD lại.

Bước 5:

Sao chép toàn bộ thư mục mà bạn đã đặt tên vào ô Folder name ở bước trên vào CD hoặc USB để đem đi trình diễn ở bất kỳ máy tính nào mà không sợ gặp phải các lỗi nói trên.

PHẦN VI: SỬ DỤNG INTERNET CƠ BẢN

1. Tổng quan về Internet

1.1. Khải niệm mạng Internet

- **Mạng Internet:** là tập hợp của các máy tính được kết nối lại với nhau thông qua hệ thống phương tiện truyền dẫn kết nối với thế giới, được cung cấp bởi các công ty cung ứng dịch vụ, mục đích trao đổi thông tin. Mạng Internet là trường hợp đặc biệt của mạng WAN, nhằm cung cấp các dịch vụ toàn cầu về mail, web, chat, truyền tin mang tính phục vụ miễn phí.

Khi mới hình thành, mạng Internet được sử dụng chủ yếu ở các tổ chức Chính phủ và trong các trường học. Ngày nay, mạng Internet đã được sử dụng bởi hàng tỷ người bao gồm các cá nhân, doanh nghiệp, trường học, viện nghiên cứu trong tất cả các lĩnh vực từ kinh tế đến chính trị, từ văn hoá giáo dục đến từng công việc trong cuộc sống.

Kiến trúc của mạng Internet là liên mạng, tức là nhiều mạng máy tính liên kết với nhau, tất cả các máy tính trong mạng đều có quyền bình đẳng như nhau và được cung cấp một địa chỉ IP riêng biệt.

1.2. Quản lý mạng Internet

Mạng Internet là của chung, không thuộc quyền sở hữu và quản lý của bất kỳ ai, nhưng mỗi phần nhỏ của mạng (quốc gia) được quản lý bởi đơn vị, tổ chức đại diện cho quốc gia đó nhưng không thể quản lý và điều khiển được toàn bộ hệ thống mạng. Để thuận tiện trong trao đổi và quản lý mạng Internet, đã hình thành các hiệp hội.

Hiệp hội Internet *(Internet Socity - ISOC)* là một hiệp hội tự nguyện có mục đích phát triển khả năng trao đổi thông tin dựa vào công nghệ Internet. Hiệp hội Internet gồm có:

- Uỷ ban kiến trúc mạng *(Internet Architecture Board - IAB).* Ban này có trách nhiệm đưa ra các hướng dẫn về kỹ thuật cũng như phương hướng phát triển Internet về các chuẩn, phương thức phân chia tài nguyên, địa chỉ...;

- Uỷ ban kỹ thuật Internet *(Internet Engineering Task Force - IETF),* ban này định hướng về kỹ thuật, công nghệ, chuẩn kết nối.

1.3. Giao thức TCP/IP

Giao thức là tập hợp các quy tắc ứng xử đã được chuẩn hóa để tất cả các thiết bị được sản xuất ra dù từ hãng khác nhau vẫn có thể giao tiếp (truyền nhận, xử lý dữ liệu) được với nhau. Có nhiều loại giao thức khác nhau, nhưng phổ biến là giao thức TCP/IP. Giao thức TCP/IP là tập hợp 2 giao thức gồm:

- Giao thức truyền dẫn mạng Internet *(Transmission Control Protocol-TCP)*

- Giao thức mạng *(Internet Protocol-IP).*

2. Các dịch vụ Internet

Internet có nhiều dịch vụ nhưng phổ biến nhất là các dịch vụ sau:

- Dịch vụ thư điện tử Email *(Electronic mail)*, là dịch vụ cho phép người sử dụng có thể gửi, nhận thư trên Internet. Với dịch vụ này, người dùng ở mọi nơi trên thế giới đều có thể trao đổi thông tin dạng văn bản, hình ảnh, âm thanh một cách nhanh chóng và không bị giới hạn bởi thời gian và không gian;

- Dịch vụ trang thông tin toàn cầu WWW *(World Wide Web)*, là dịch vụ cung cấp các văn bản dưới dạng liên kết các siêu văn bản (.*HyperText*) chứa thông tin dưới nhiều dạng khác nhau; Tại các điểm trên Internet có các địa chỉ nhằm xác định danh tính, kiểu địa chỉ gọi là Uniform Resource Locator *(URL)*. Người đọc siêu văn bản bằng trình duyệt *(Web Browser)* có thể thông qua các liên kết này mà lựa chọn chủ đề tham khảo, thông qua các văn bản khác nhau của các khâu liên kết. Với thiết kế mở của hệ thống, tính quảng bá, tính dễ sử dụng, ngày càng có nhiều dịch vụ được phát triển và tích hợp vào hệ thống;

- Dịch vụ truyền tệp FTP *(File Transfer Protocol*), là dịch vụ phát sinh từ nhu cầu trong thời kỳ đầu của Internet sao chép di chuyển một tệp từ máy tính này sang máy tính khác.

2.1. Dịch vụ thư điện tử (Electronic Mail-E-mail)

Thư điện tử, hay thường gọi E-mail, là một trong những tính năng quan trọng nhất của Internet. Một trong những lợi ích chính của E-mail là tốc độ lưu chuyển. Tuy không tức thời như fax, thời gian truyền E-mail thường được tính bằng phút, ngay cả khi người gửi và người nhận ở tận hai đầu của trái đất.

Hệ thống địa chỉ E-mail là một vấn đề vô cùng quan trọng trong quá trình gửi hay nhận thư là cách xác định chính xác địa chỉ của thư cần gửi đến. Để thực hiện điều này nhà cung cấp dịch vụ sử dụng dịch vụ đánh tên vùng *(Domain Name Service - DNS)*. Dựa trên dịch vụ đánh tên vùng, việc đánh địa chỉ E-mail cho người sử dụng sẽ rất đơn giản như sau:

Tên người sử dụng @Tên đầy đủ của Domain.

2.2. Dịch vụ mạng thông tin toàn cầu WWW (World Wide Web)

Đây là dịch vụ mạnh nhất trên Internet. WWW được xây dựng dựa trên các Hypertext *(siêu văn bản)*. Hypertext là kỹ thuật trình bày thông tin trên một trang, trong đó có một số từ có thể "nở" ra thành một trang thông tin mới có nội dung đầy đủ hơn. Trên cùng một trang thông tin có thể có nhiều kiểu dữ liệu khác nhau như chữ, hình ảnh, âm thanh. Để xây dựng các trang dữ liệu với các kiểu dữ liệu khác nhau như vậy, WWW sử dụng ngôn ngữ có tên là HTML *(HyperText Markup Language)*. Ngôn ngữ HTML được xây dựng trên cơ sở ngôn ngữ SGML *(Standard General Markup Language)*. HTML cho phép định dạng các trang thông tin, cho phép thông tin được kết nối với nhau.

Người dùng sử dụng một phần mềm Web Browser để xem thông tin trên các máy chủ WWW. Tại máy chủ phải có một phần mềm Web Server. Phần

mềm này thực hiện nhận các yêu cầu từ Web Browser gửi lên và thực hiện yêu cầu đó.

Với sự bùng nổ dịch vụ WWW, dịch vụ này càng ngày càng được mở rộng và đưa thêm nhiều kỹ thuật tiên tiến nhằm tăng khả năng biểu đạt thông tin cho người sử dụng. Một số công nghệ mới được hình thành như Active X, Java cho phép tạo các trang Web động thực sự mở ra một hướng phát triển rất lớn cho dịch vụ này.

2.3. *Dịch* vụ truyền tệp

Dịch vụ FTP *(File Transfer Protocol)* dùng để truyền tải các tệp dữ liệu giữa các Host trên Internet. Công cụ để thực hiện dịch vụ truyền tệp là chương trình FTP, sử dụng giao thức của Internet là giao thức FTP *{File Transfer Protocol).* Như tên của giao thức, công việc của giao thức này là thực hiện chuyển các tệp từ một máy tính này sang một máy tính khác. Giao thức này cho phép truyền tệp không phụ thuộc vào vấn đề vị trí địa lý hay môi trường hệ điều hành của hai máy. Điều duy nhất cần thiết là cả hai máy đều có phần mềm hiểu được giao thức của nhau.

Muốn sử dụng dịch vụ này, trước hết người dùng phải có đăng ký người dùng. Việc này sẽ giảm số người được phép truy cập và cập nhật các tệp tin trên hệ thống ở xa. Một số máy chủ trên Internet cho phép truy cập *{login)* với một mã số *{Account)* là anonymous, và mật khẩu *(password)* là địa chỉ E-mail của người dùng, nhưng tất nhiên, khi đó chỉ có một số quyền hạn chế với hệ thông tệp ở máy từ xa *{Remote).*

Để phiên làm việc FTP thực hiện được, cần 2 phần mềm. Một là ứng dụng FTP Client chạy trên máy của người dùng, cho phép gửi các lệnh tới FTP Host. Hai là FTP Server chạy trên máy chủ ở xa, dùng để xử lý các lệnh FTP của người dùng và tương tác với hệ thống tệp trên Host mà nó đang chạy.

2.4. Trình duyệt Web

Để đi vào thế giới của những trang Web, trên máy người dùng cần cài đặt một chương trình ứng dụng gọi là trình duyệt Web. Có rất nhiều trình duyệt Web khác nhau ví dụ như:

Internet Explorer (IE), Netscape Navigator/ Communicator (Netscape), Opera, MyIE2, Mozilla FireBird, Avant, Google Chrome, Mozilla Firefox; trong đó phổ biến hơn cả là trình duyệt IE.

Mỗi phần mềm trình duyệt đều có các phiên bản khác nhau, các phiên bản sau có nhiều tính năng hoàn thiện hơn các phiên bản trước. Tuy nhiên, các chức năng sử dụng cơ bản của trình duyệt không thay đổi, người dùng chỉ cần biết sử dụng một loại trình duyệt là có thể rất dễ dàng học cách sử dụng các trình duyệt khác để có thể truy xuất và xem các thông tin trên Internet.

Cửa sổ trình duyệt Web là cửa sổ khám phá thế giới Internet vì vậy cố kỹ năng sử dụng trình duyệt sẽ làm tăng hiệu quả sử dụng Internet.

2.5. Các thuật ngữ HTTP, URL, WEBSITE và tên miền Internet

HTTP là viết tắt của Hyper Text Transfer Protocol, có ý nghĩa là giao thức truyền tệp tin siêu văn bản. HTTP còn có một biến thể khác là HTTPS chữ "S" viết tắt của từ Secure nghĩa là "bảo mật". Khi truy cập các trang web sử dụng giao thức HTTPS dữ liệu của người dùng đưa lên và tải về được mã hóa để tránh các tấn công trên đường truyền. Trình duyệt web sử dụng giao một trong thức này để kết nối với máy phục vụ Web và tải các tệp Web về máy người dùng. Chính vì vậy mà có thể thấy ở địa chỉ Web nào cũng mở đầu bằng http hoặc https.

Website khu vực chứa web, là nơi các trang web được lưu trên máy phục vụ Web. Trong số các trang web thuộc website này, có một trang gọi là trang chủ (Home Page). Từ trang chủ, người sử dụng sẽ đi đến các trang web khác qua các siêu liên kết được thiết lập trên trang web.

URL là viết tắt của Uniform Resource Locator. Đây là một chuỗi để xác định được vị trí tài nguyên trên internet. URL có khuôn dạng gồm: tên của giao thức, địa chỉ trang Web kết nối đến.

Ví **dụ: http://www.truongnoivu.edu.vn/default.htm** để mở môt **trang** web.

Trong địa chỉ web www.truongnoivu.edu.vn là một tên miền Internet. Nhóm chữ này là duy nhất trên Internet dùng để định danh cho một điểm kết nối.

2.6. Tỉnh chất siêu liên kết và toàn cầu của trang Web

Siêu liên kết (Hyperlink), là một tính chất quan trọng của trang Web. Tại vị trí nào đó của trang Web mà con trỏ chuột chuyển sang định dạng hình bàn tay trỏ thì ở vị trí đó có một siêu liên kết. Thao tác đơn giản là nhấn chuột để liên kết đến một trang web mới, Siêu liên kết làm tăng tính tiện dụng của trang Web.

2.7. Tim kiếm thông tin trên Internet

Một bài toán tất yếu nảy sinh đó là người dùng cần được cung cấp cách thức tìm kiếm thông tin trên kho tàng dữ liệu vô cùng rộng lớn của Internet. Đã có nhiều giải pháp và cách thức đã được đưa ra nhưng theo thời gian sử dụng chỉ còn hai cách sau đây được dùng rộng rãi:

Cách thứ nhất là tìm kiếm theo danh mục địa chỉ được các nhà cung cấp dịch vụ đặt trên các trang web tĩnh. Đây là cách thông thường vẫn hay làm việc tìm kiếm các số điện thoại thuê bao.

Cách thứ hai là tìm kiếm qua các trang web động gọi là máy tìm kiếm (Search Engine).

3. Hệ thống Web Mail và thư miễn phí

• Google Mail (www.gmail.com)

Gmail có dung lượng lưu trữ lên đến 15 GB, tìm kiếm hiệu quả và tích hợp công cụ chat Google Talk ngay trong giao diện e-mail. Công nghệ AJAX cho phép hòm thư tải dữ liệu nhanh chóng và giúp người sử dụng quản lý thông tin liên lạc thuận tiện. Gmail được trang bị công cụ chống spam hiệu quả, hoạt động ổn định và thậm chí nhiều người đã biến Gmail thành nơi lưu tệp. Những ưu điểm trên khiến Gmail trở thành một trong những lựa chọn hàng đầu hiện nay.

- **Yahoo Mail (mail.yahoo.com)**

Yahoo Mail có công cụ lọc thư rác *{spam)* mạnh và giao diện đơn giản, thuận tiện cho người sử dụng; Nhà cung cấp dịch vụ cung cấp cho người sử dụng đủ dung lượng để lưu những thư cơ bản (ảnh, text và tài liệu); Yahoo Mail là nhà cung cấp dịch vụ đã có mặt trên thị trường khá lâu, có chính sách tốt trong hỗ trợ khách hàng khi có sự cố.

4. Các vấn đề về bảo mật

4.1. Cookie

Cookie là các tệp tin nhỏ được hình thành trong quá trình duyệt qua các trang Web động. Cookie chứa thông tin mà đã thao tác với trang Web động như nhập tên và mật khẩu đăng nhập;

Ưu điểm của Cookie là sau khi đăng nhập vào một hệ thống nào đó, thì không phải đăng nhập lại nữa mỗi khi chuyển đến trang web khác thông qua các siêu liên kết, như vậy làm cho trang Web động không quá phức tạp đối với người dùng;

Nhược điểm của Cookie là giảm mức bảo mật. Ví dụ, các chương trình gián điệp được cài trên máy tính sẽ dựa vào Cookie để biết được các thông tin mật.

4.2. Vừng nhớ đệm (Cache)

Trên máy tính có một thư mục có tên là Temporary Internet Files, đó là nơi chứa các tệp lấy từ Internet đặt tạm thời trên máy tính trước khi trình duyệt Web hiển thị nội dung tệp Web thành trang Web.

Ưu điểm của vùng nhớ đệm là hiển thị trang Web nhanh hơn, nếu đã từng mở trang Web trước đó một lần.

Nhược điểm của vùng nhớ đệm là đôi khi người dùng phải xem các thông tin đã cũ nếu không để ý các thông số ngày tháng.

4.3. Bảo vệ Website

Một website được bảo vệ là một web chỉ cho phép truy cập có giới hạn, muốn sử dụng các dịch vụ hoặc xem thông tin, phải đăng nhập bằng tên và mật

khẩu. Neu không được cấp quyền hoặc cấp tên đăng nhập, nhưng mật khẩu gõ vào không chính xác, thì sẽ không thể truy nhập được nội dung của web đó.

Rất nhiều công ty hoặc cơ quan tổ chức sử dụng cách này để cho phép thông tin cố thể được phân phối rộng rãi, nhưng là phân phối cho đúng với các đối tượng quan tâm hoặc các đối tượng trong ngành.

Mã hoá dữ liệu là cách thức để "che giấu" thông tin. Mã hoá được sử dụng để tăng cường tính bảo mật cho các thông điệp, mà ở đó chỉ có người được gửi mới có thể đọc được thông điệp đó. Có nhiều cách để thực hiện việc mã hoá, cả bằng phần cứng và phần mềm. Trong giao dịch điện tử, cần đến mã hoá bởi người bán hàng cần biết chính xác người mua hàng có đáng tin cậy hay không. Phương pháp mã hóa công khai dựa trên lý thuyết toán học về mật mã đã đáp ứng được yêu cầu. Theo phương pháp này, mỗi người tham gia sẽ có hai khoá: khoá công_khai (public key) được phổ biến rộng rãi và khoá riêng (private key) thì được giữ kín. Nguyên tắc cơ bản được áp dụng đó là: một thông điệp được mã hoá bằng khoá công khai chỉ có thể được giải mã bằng khoá riêng và ngược lại. Mã khoá càng dài thì độ an toàn càng cao.

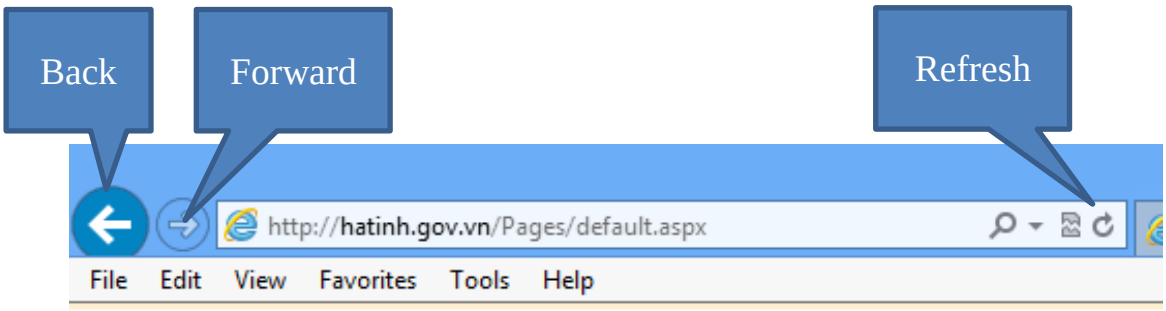
5. Trình duyệt web Internet Explorer (IE)

5.1. Mở/đóng trình duyệt IE

Để mở trình duyệt Internet Explorer, kích chuột vào **Start\All Programs\ Internet Explorer** hoặc biểu tượng Internet trên màn hình Desktop;

Để đóng trình duyệt Internet **ExpIorer\File\Exit** hoặc biểu tượng Close, hoặc nhấn tổ hợp phím Alt + F4.

5.2. Giao diện và các chức năng của trình duyệt IE



- Nút Back: trở về trang trước (nếu có);
- Nút Forward: chuyển sang tiếp theo (trang sau - nếu có);
- Nút Ref resh (F5): làm tươi lại trang hiện thời (tải lại nội dung trang hiện thời).

5.2.1. Thiết lập chế độ hiển thị thanh công cụ

Để thiết lập chế độ hiển thị thanh công cụ, vào ViewYToolbars; Internet Explorer gồm các thanh công cụ sau:

- Menu Bar: thanh trình đơn;
- Favorites Bar: thanh chứa địa chỉ các web site;
- Command Bar: thanh chứa lệnh;
- Status Bar: thanh trạng thái.

5.2.2. Bật/tắt chế độ hiển thị hình ảnh trong trang Web

Để bật, tắt chế độ hiển thị hình ảnh trong trang Web, vào ToolsUntemet Options\Advanced\Show pictures.

5.2.3. Tố chức sỗ địa chỉ web (favorties)

Sử dụng trình duyệt để tạo ra sổ địa chỉ để lưu địa chỉ các trang web yêu thích thường dùng. Điều này giống như khái niệm đánh dấu trong một quyển sách, khi đọc đến đoạn nào trong trang.

Vào mục **FavoritesVAdd to Favorites\Tên gọi\OK.** Để sử dụng những địa chỉ trang web đã lưu vào Favorites, chọn tên trang web trên Danh mục web.

5.2.4. History

Flistory là một danh sách những website mà máy tính mới truy nhập gần đây. Có thể sử dụng danh sách này để truy nhập lại những trang đó. Để truy nhập vào bộ nhớ cache, nhấn chuột vào biểu tượng History, danh mục những trang web mới truy cập gần đây nhất.

Xóa History của trình duyệt: trong một số trường hợp, người dùng không muốn lưu lại các thông tin những trang web nào đã truy cập. Để xoá các thông tin trên vào **TooIsMnternet Options\General\DeIete** browsing **history on exit.**

6. Sao chép và in trang web

Bôi đen phần nội dung cần sao, dùng lệnh Copy *(CTRL +C)*, mở MS-Word để dán *(CTRL + V)*, thực hiện các thao tác như trong MS-Word; Để in trang web ta dùng lệnh Print (File, chọn Print...).

7. Tìm kiếm thông tin bằng Google

Mở Google (http:// www.google.com.vn). nhập nội dung cần tìm.

Trên trang web sử dụng tiếng Việt là TCVN, UNICODE hay VNI, thì cụm từ nhập vào cũng phải tương thích cho bộ tìm kiếm phải phù hợp với chuẩn được chọn sử dụng trên bộ gõ.

Sử dụng công cụ tìm kiếm nâng cao bằng Google:

Ngoài những thủ thuật tìm kiếm thông thường, Google còn cung cấp cho người sử dụng tính năng tìm kiếm nâng cao. Với tính năng tìm kiếm này, cho phép tìm kiếm theo cụm từ hoặc theo từng từ riêng biệt dưới dạng các tệp văn bản với các định dạng thông dụng bằng nhiều ngôn ngữ khác nhau;

Để sử dụng chức năng này của Google, truy cập vào địa chỉ:
http://www.google.com

Sau khi truy cập vào trang web thành công, màn hình tìm kiếm được chia ra làm 3 phần cụ thể:

- Phần đầu cung cấp cho người sử dụng tìm kiếm thông qua những từ khóa liên quan đến nội dung của trang web:

- Để tìm kiếm theo một cụm từ, nhập nội dung tìm kiếm vào mục "all these words" hoặc tìm từng từ cụ thể bắt cách nhập nội dung của từng từ vào các mục của phần "one or more of these words".

- Để kết quả không chứa những từ khóa không cần thiết, nhập những từ khóa không mong muốn tìm được vào mục "any of these unwanted words" (tương tự như cách sử dụng dấu đã hướng dẫn ở trên).

Sau khi đã cập nhật những thông tin cần tìm, bấm vào nút Advanced Search để thực hiện;

Để kết quả tìm kiếm hiển thị chính xác, cần xác nhận thêm các thông tin cần thiết tại mục "Need more tools?";

- Tại "Need more tools?, thiết lập số kết quả sẽ hiện trên 1 trang để Google hiển thị kết quả tìm kiếm tại mục result per page.

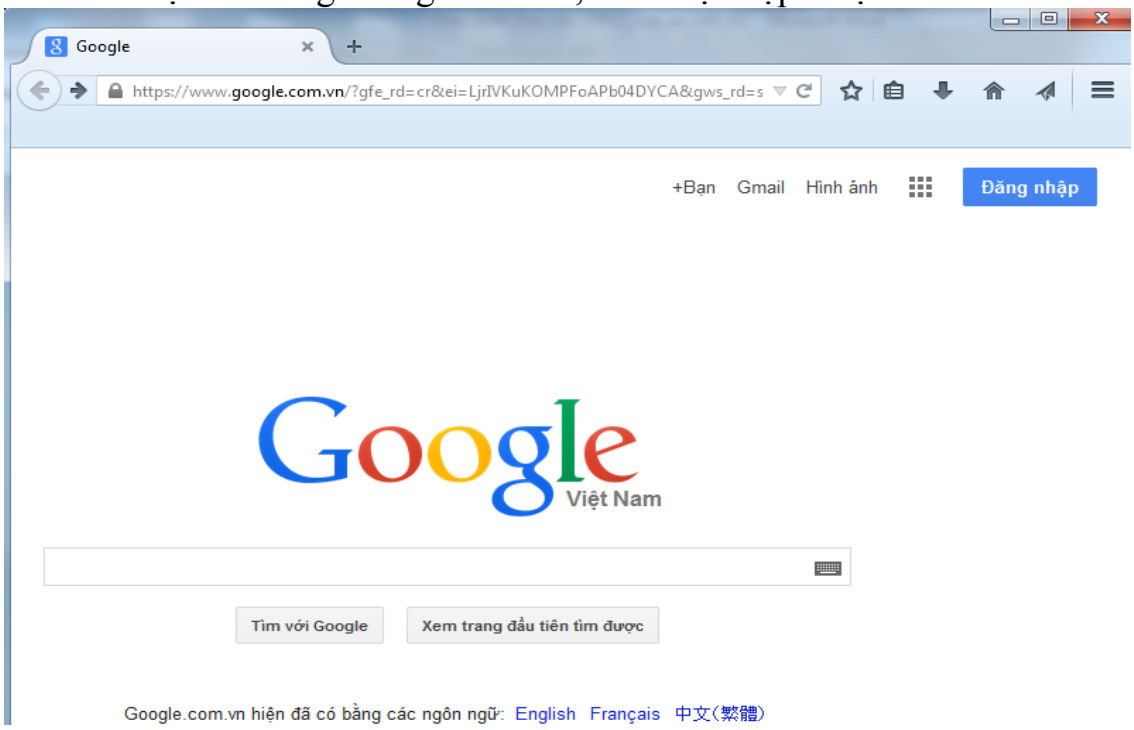
Ngoài địa chỉ http://www.google.com.vn, để tìm kiếm thông tin trên mạng Internet, có thể truy cập vào các trang web sau:

http://bing.com ; http://search.aol.com; http://vi.wikipedia.org/wiki/

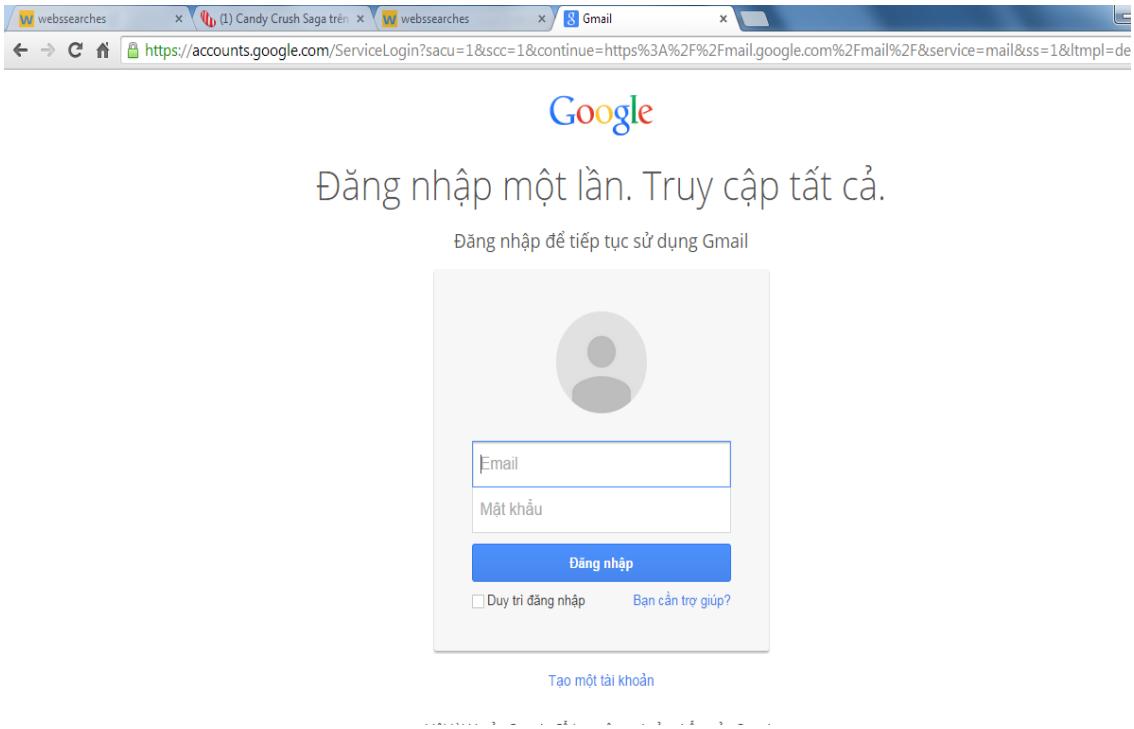
8. Sử dụng thư điện tử (Gmail).

8.1. Tạo lập một hộp thư điện tử

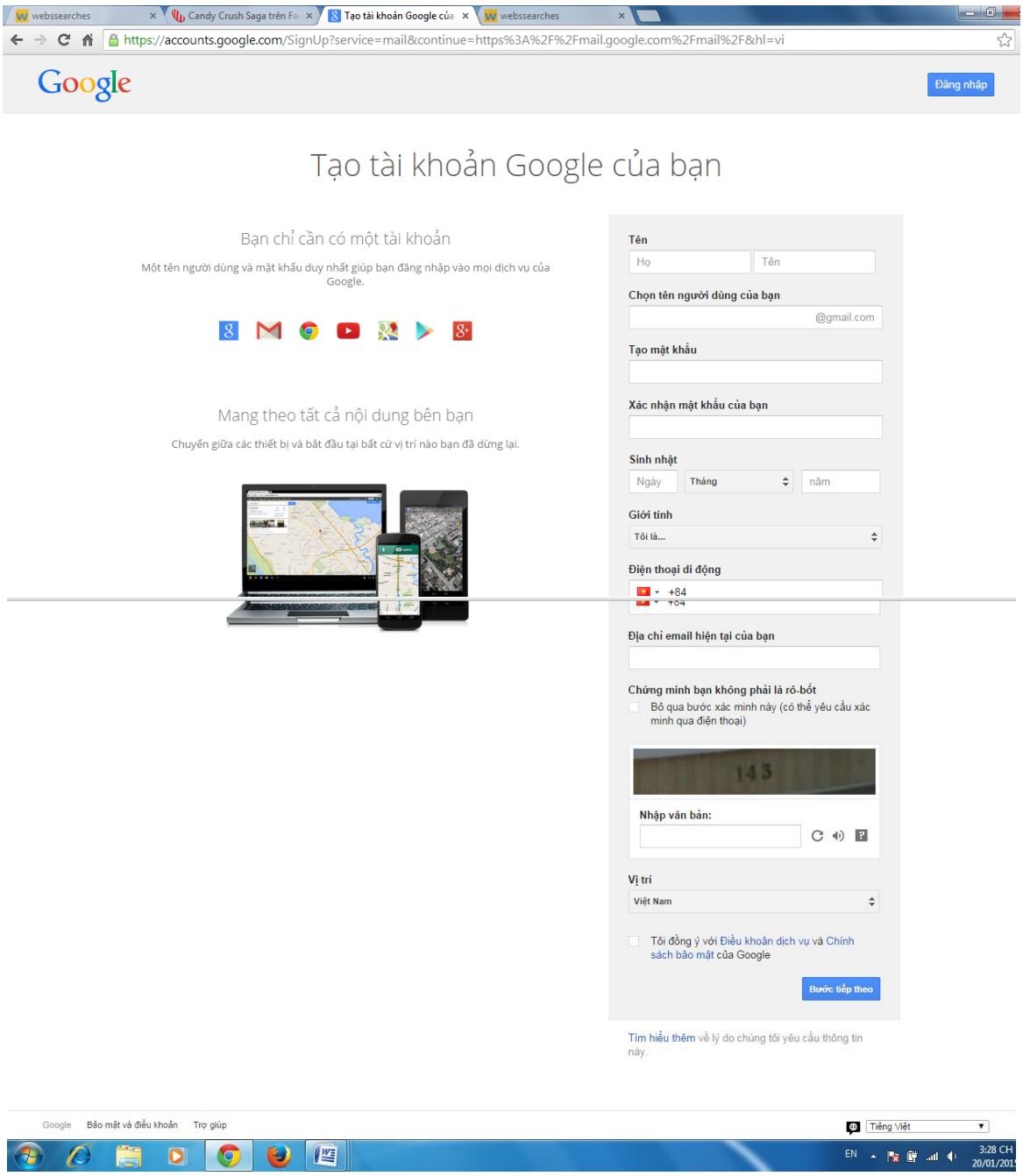
Bước 1: Vào địa chỉ trang web gmail.com, xuất hiện hộp thoại:



Bước 2: Chọn Gmail xuất hiện hộp thoại:



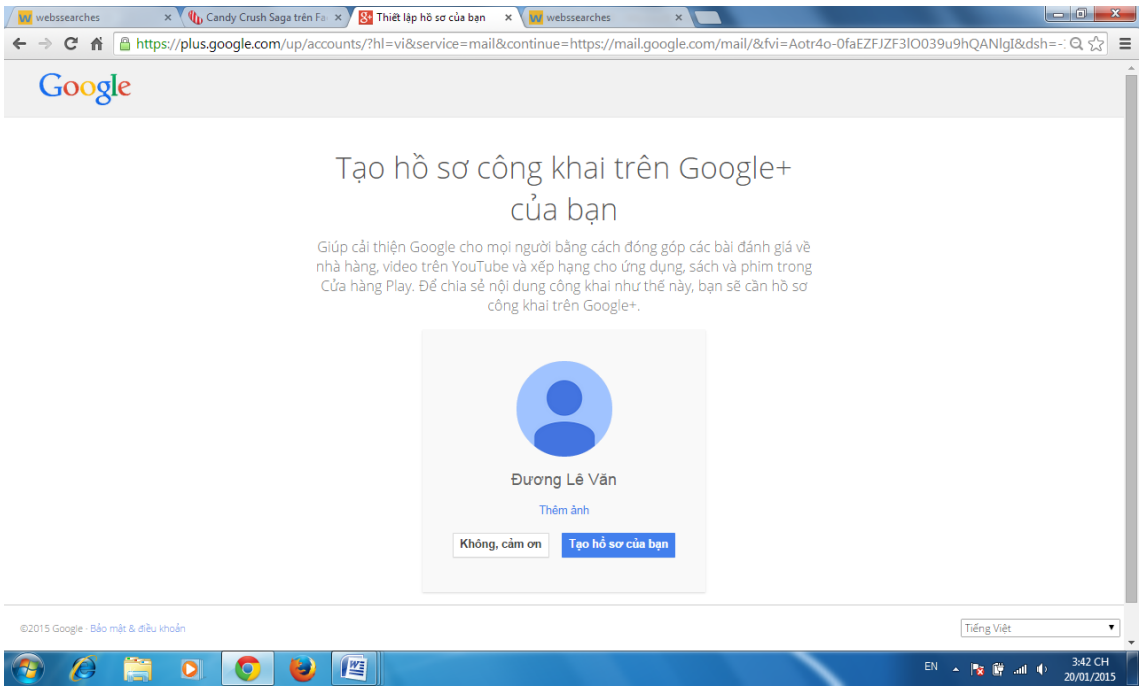
Bước 3: Nháy vào mục Tạo một tài khoản, xuất hiện giao diện (hình bên):



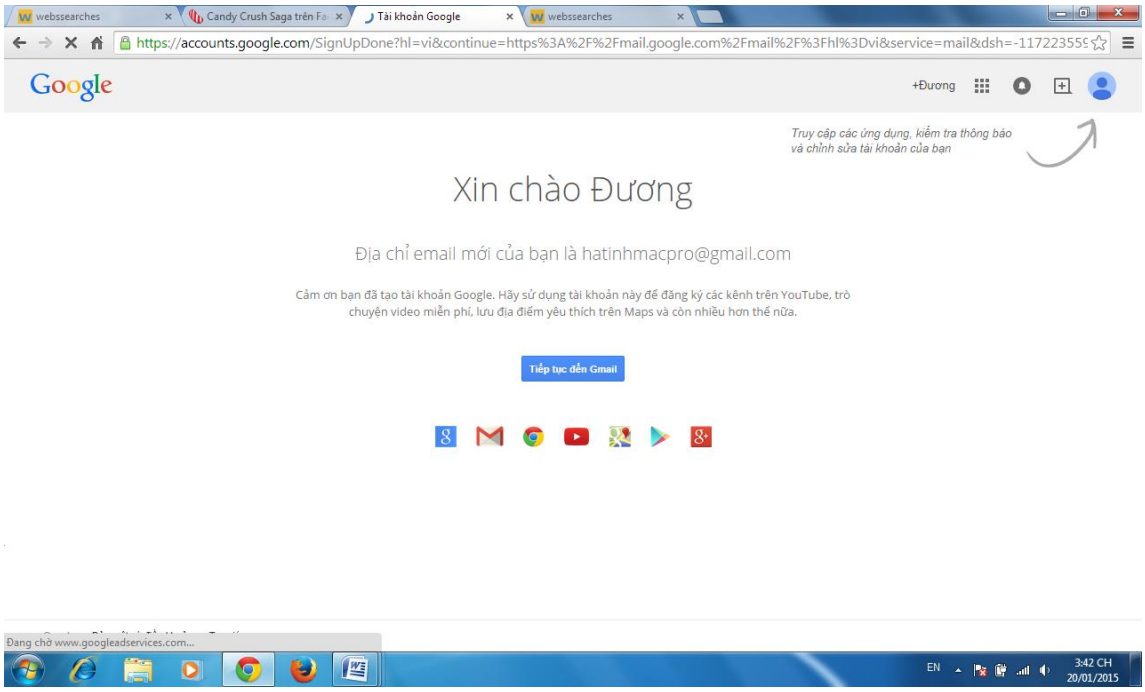
Bước 4: Nhập đầy đủ các thông tin vào các khung:

- **Tên, Họ:** Nhập Tên, Họ đệm.
- **Chọn tên người dùng của bạn:**VD: nguyencaonguyen. (Đây chính là tên địa chỉ mail của bạn);
- **Tạo mật khẩu:** Nhập mật khẩu cho tài khoản đang tạo.
- **Xác nhận mật khẩu của bạn** (nhập lại mật khẩu - Nhập đúng mật khẩu như đã Nhập trong ô Tạo mật khẩu);
- Chọn ngày, tháng, năm sinh, Giới tính, Số điện thoại,...

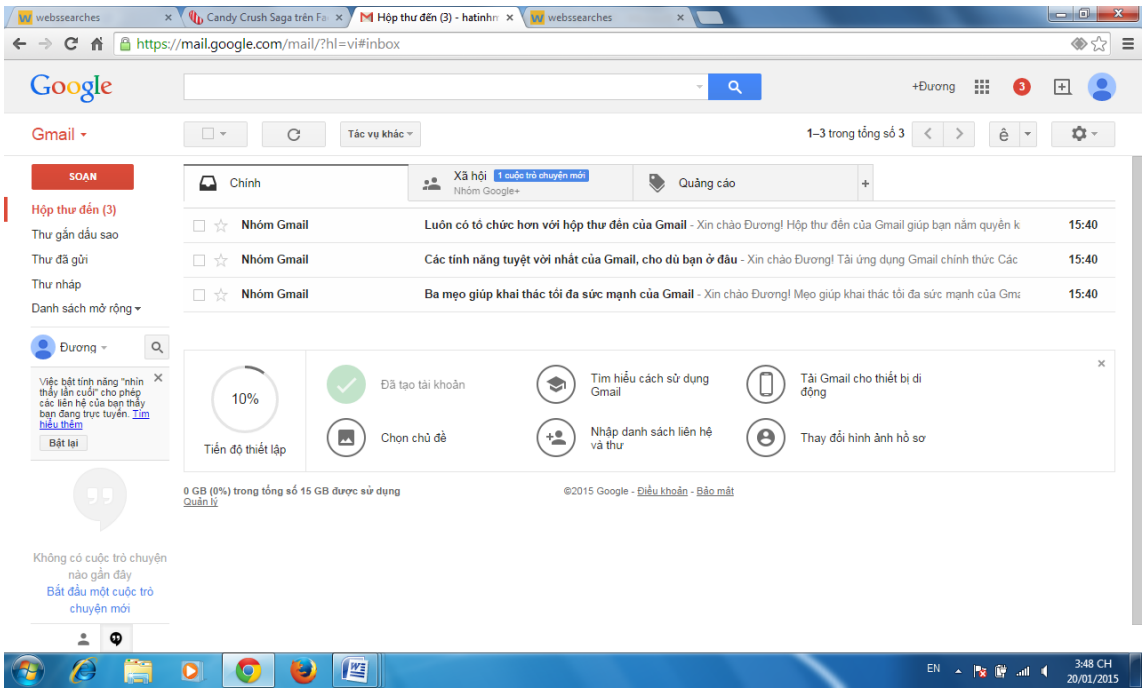
Nháy vào mục **Bước tiếp theo,** Đăng ký thành công, xuất hiện giao diện:



Nháy vào Tạo hồ sơ của bạn, xuất hiện giao diện:

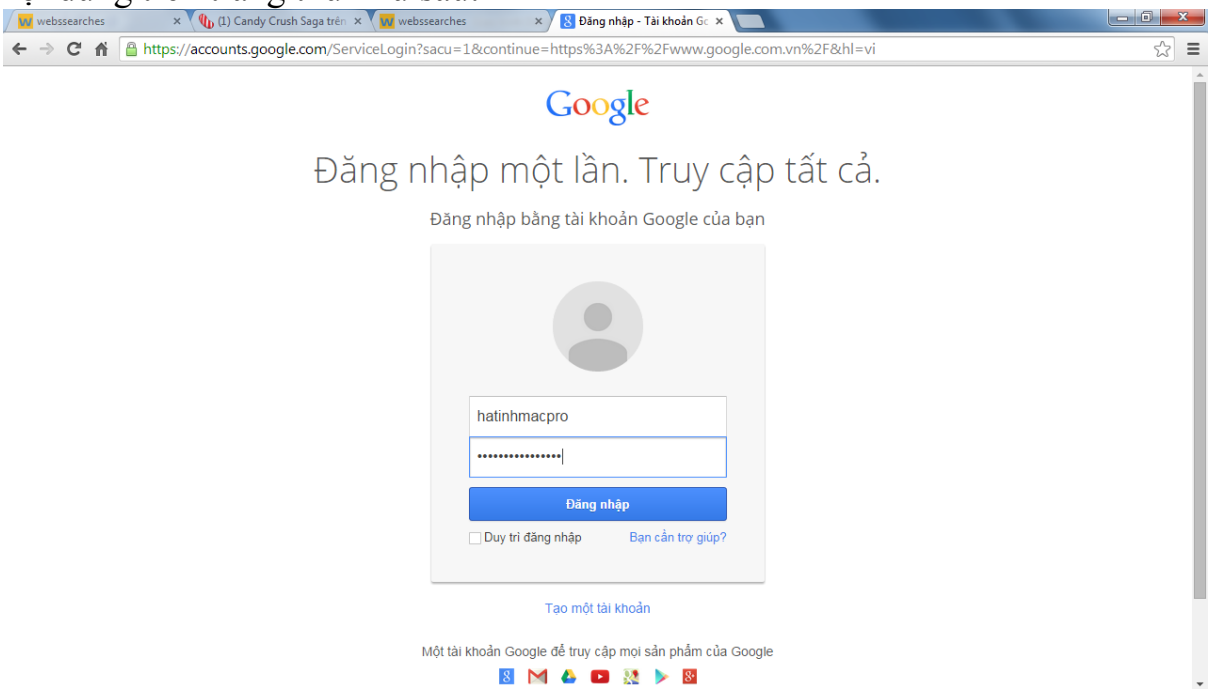


Lúc này, bạn đã tạo thành công hộp thư, nháy vào **Tiếp tục đến Gmail** để vào giao diện chính của hộp thư, (hình bên):

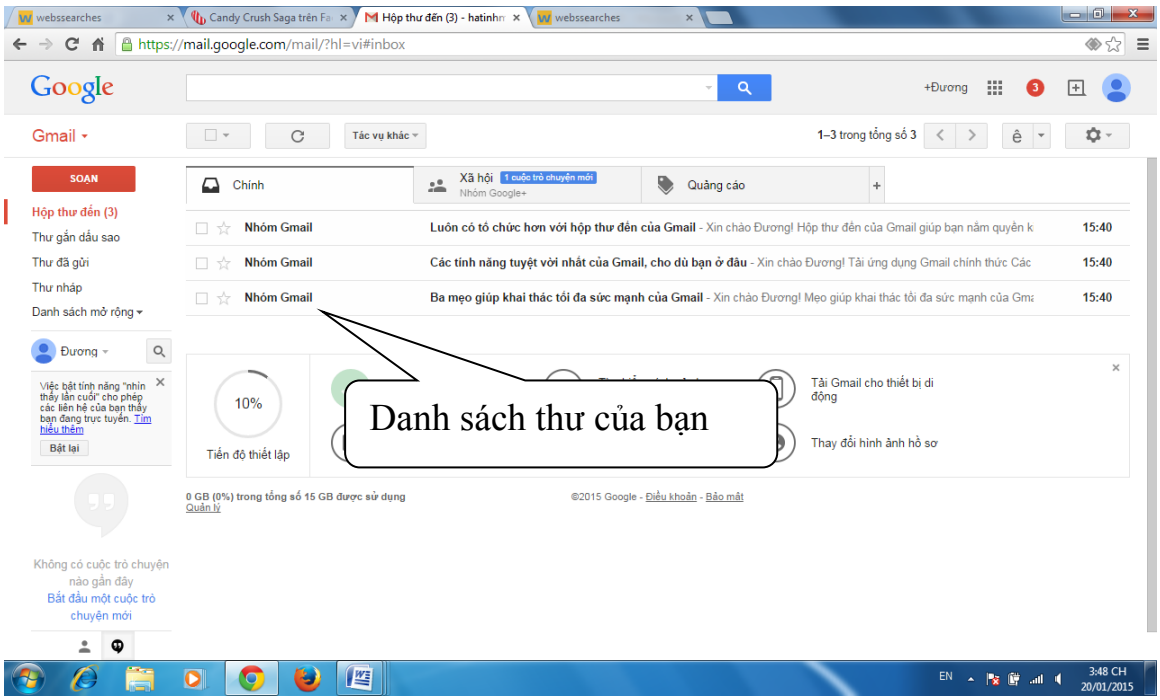


8.2. Gửi và nhận thư

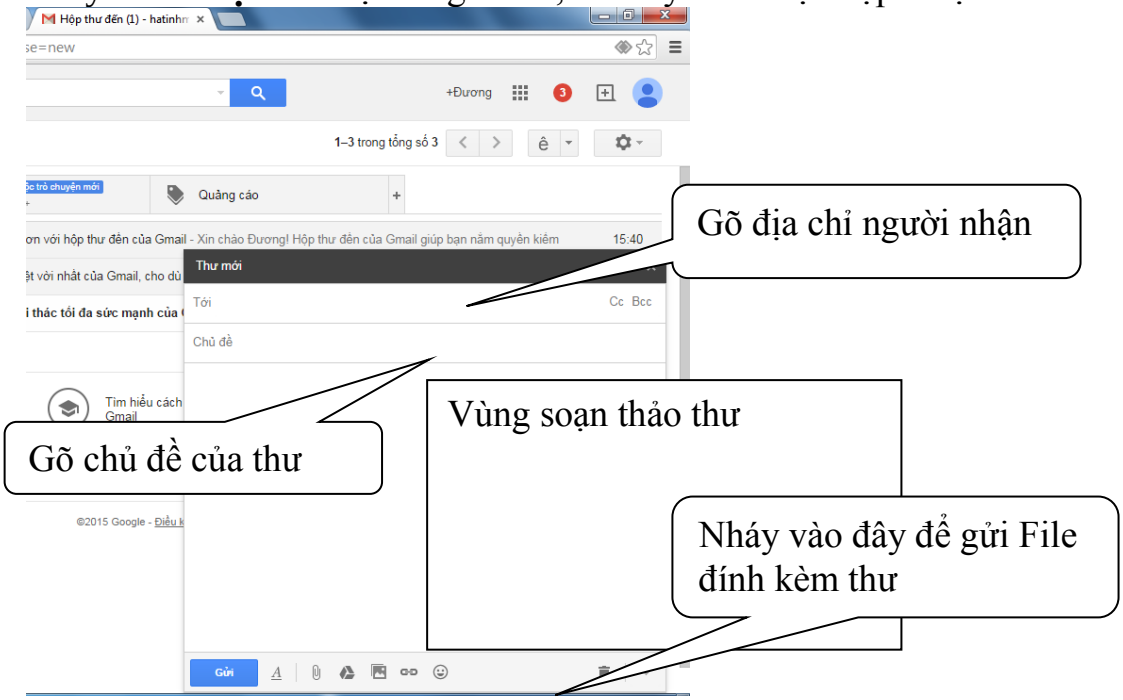
Trước hết, nhập vào dòng địa chỉ của trình duyệt Web (VD: Google Chrome) địa chỉ trang thư điện tử Gmail, như sau: ***gmail.com,*** lúc này sẽ xuất hiện nội dung trên trang thư như sau:



Nhập tên người dùng và mật khẩu đã được đăng ký, Nháy vào **Đăng nhập** để vào hộp thư; xuất hiện giao diện như sau:



Nháy vào **SOẠN**để soạn và gửi thư, lúc này xuất hiện hộp thoại:



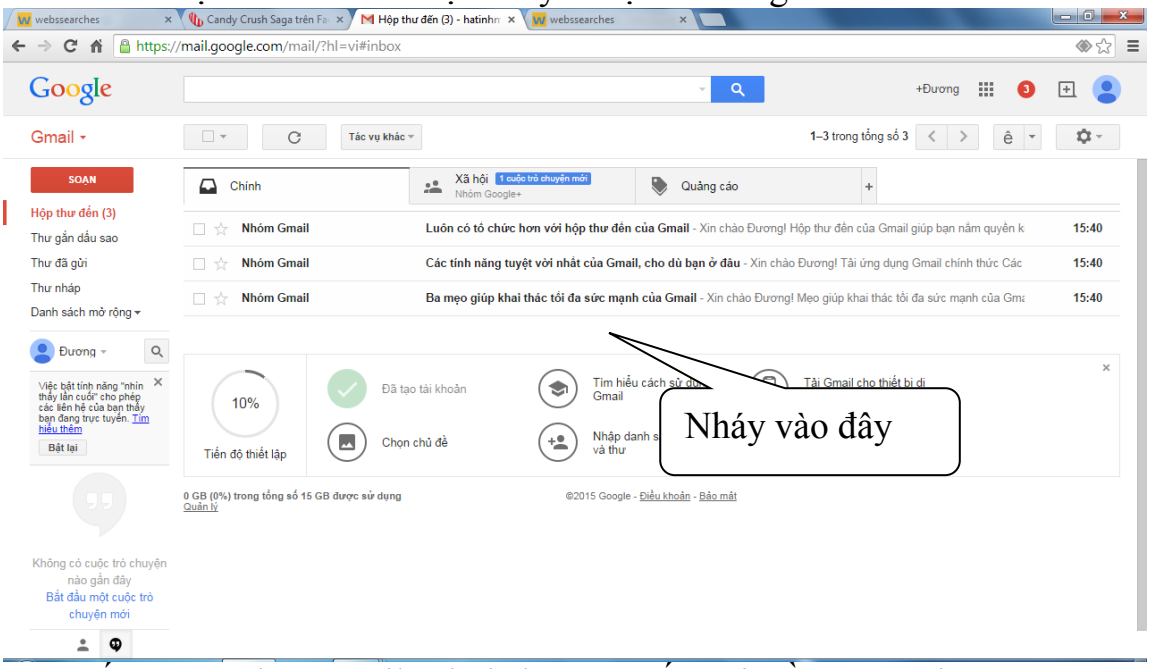
Muốn đính kèm File, Nháy vào mục **Đính kèm**, xuất hiện một cửa sổ, bạn chọn ổ đĩa hay thư mục lưu File cần đính kèm và nháy đúp chuột lên File đó.

Chú ý: **Thêm Cc**: gửi đồng thời thư cho người khác (những người nhận đều biết thư bạn đã gửi cho những người nào); **Thêm Bcc**: Gửi đồng thời thư cho một người khác (người nhận chỉ biết được bạn gửi cho riêng cho chính họ)

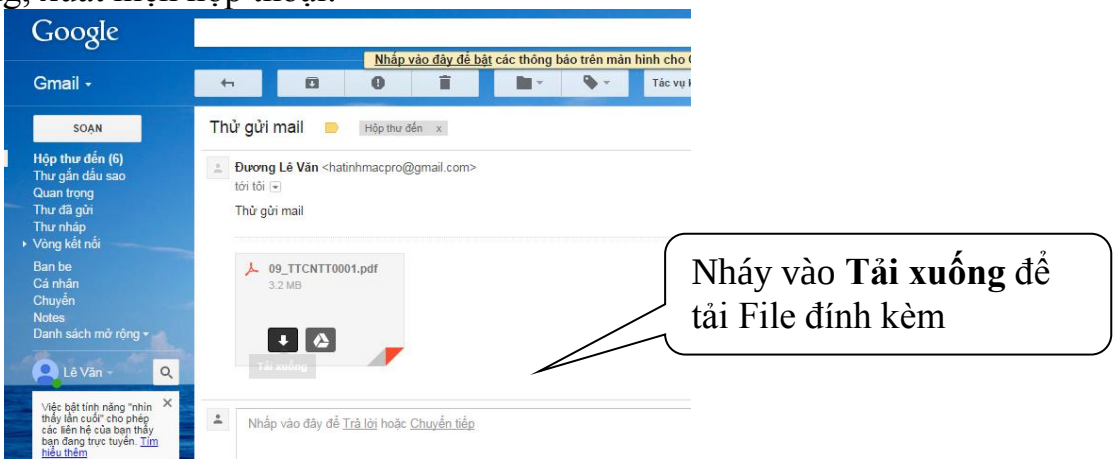
Sau khi gõ địa chỉ người nhận, tiêu đề tư, nội dung thư và tệp đính kèm... Nháy vào **Gửi** để gửi thư.

8.3. Đọc thư

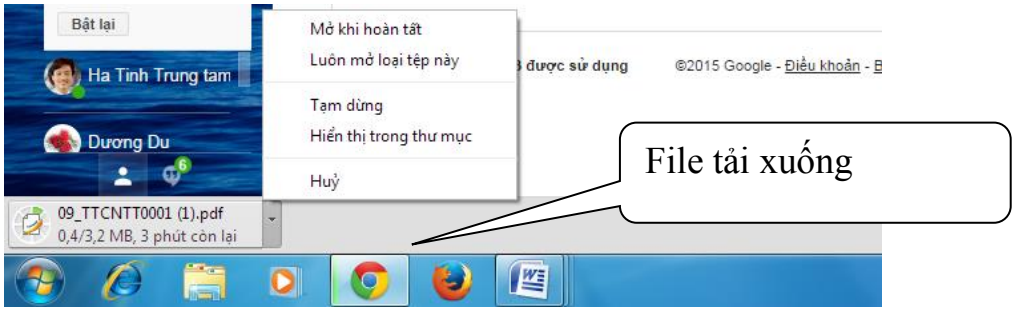
Muốn đọc thư nào chỉ việc nháy chuột lên dòng tiêu đề của thư đó.



Nếu trong thư có File đính kèm, muốn tải về máy: Nháy vào mục Tải xuống, xuất hiện hộp thoại:



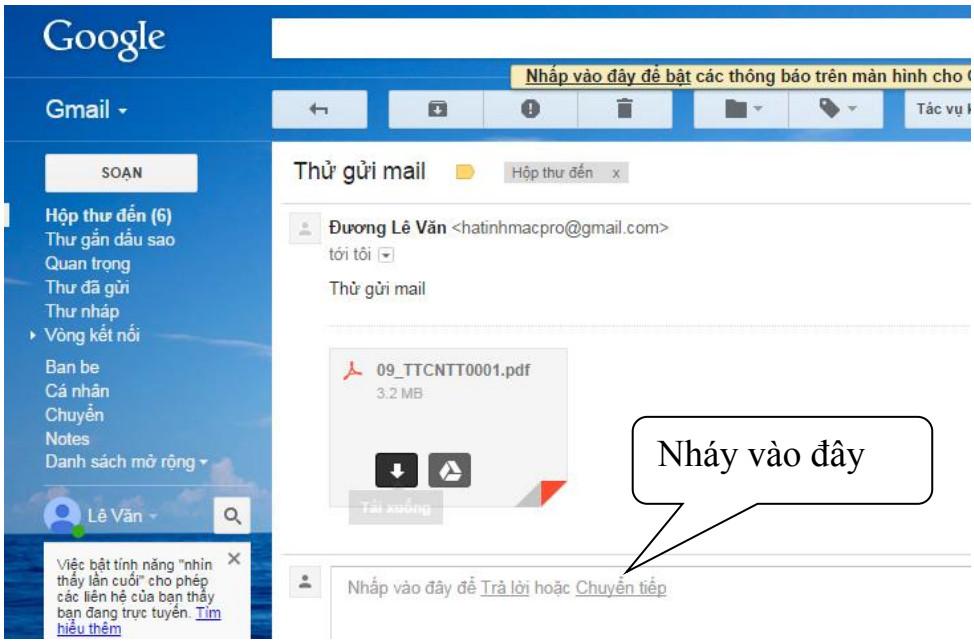
File tải xuống sẽ xuất hiện phía dưới cùng của cửa sổ màn hình (Thường được lưu vào thư mục: MyDoccument\Download).



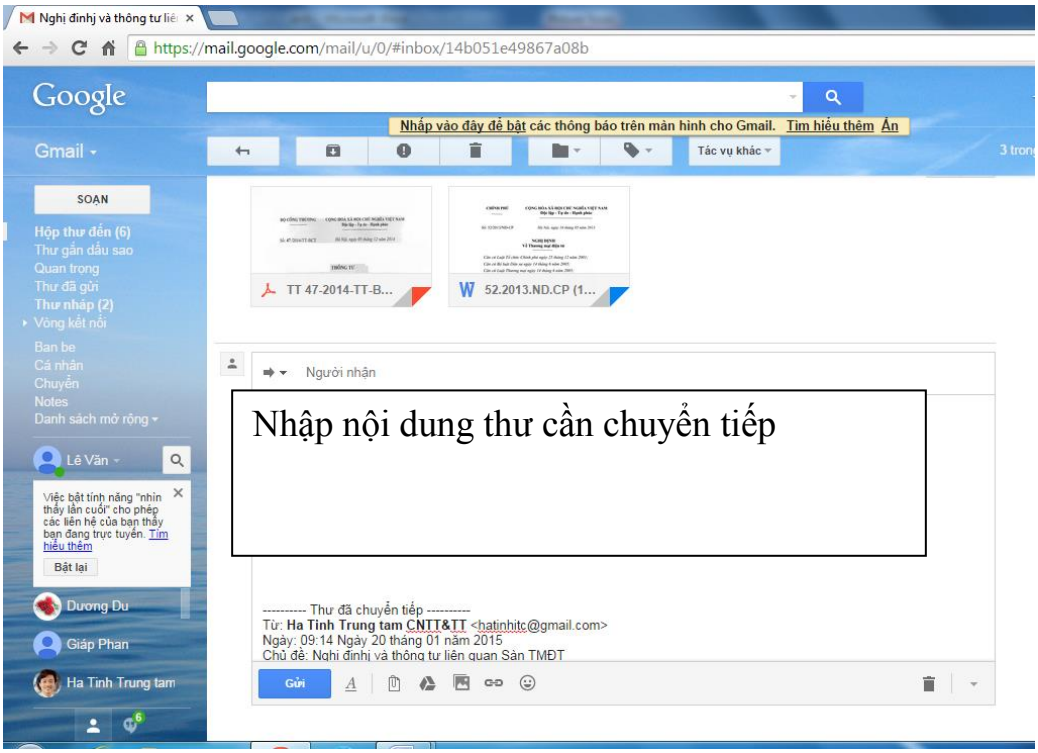
8.4. Chuyển tiếp thư

Khi bạn nhận được thư của một người, bạn muốn chia sẽ hoặc chuyển thư đó đến những người khác, Bạn thực hiện như sau:

Bước 1: Mở thư cần chuyển và nháy vào mục **Chuyển tiếp.**

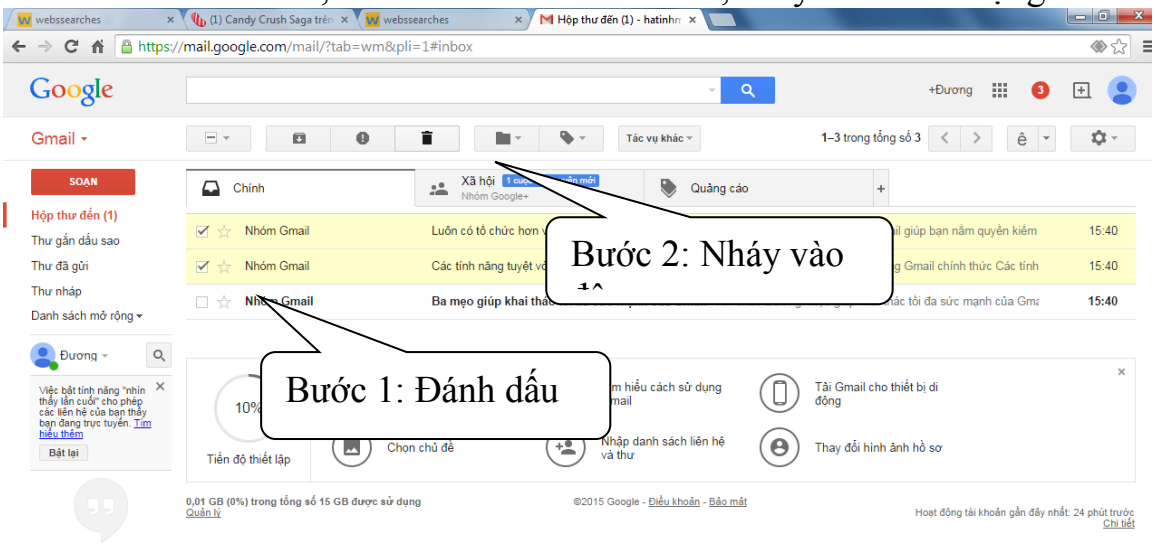


Bước 2: Trong mục **Người nhận**, nhập địa chỉ hộp thư người nhận, Gửi File đính kèm (nếu cần)**.** Nhập nội dung thư chuyển tiếp Sau đó nháy **Gửi**



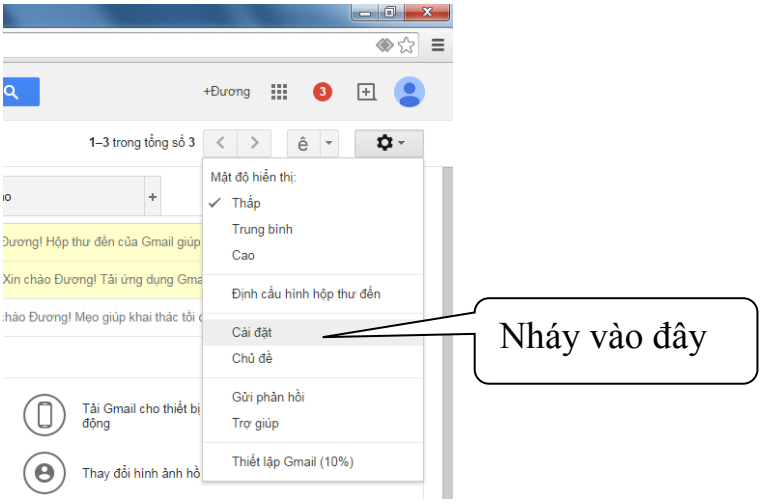
8.5 Xóa thư

Muốn xóa thư nào, đánh dấu vào thư cần xóa, nháy vào biểu tượng "Xóa".

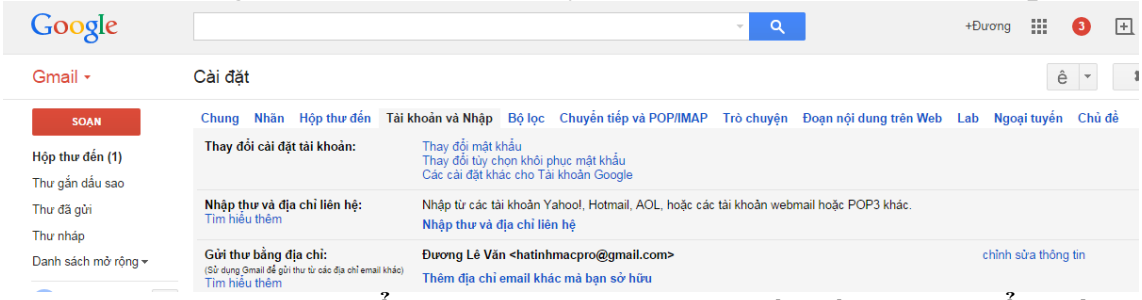


8.6. Cài đặt lại mật khẩu

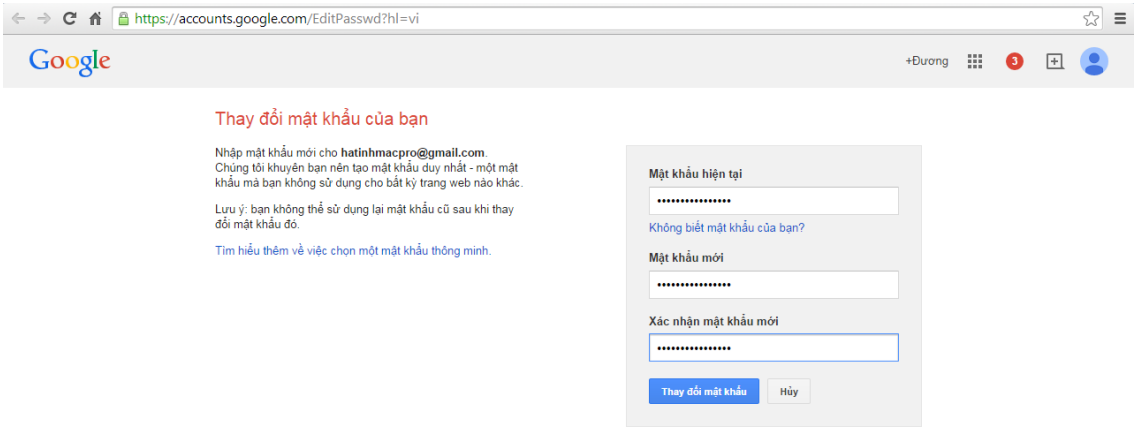
Muốn cài đặt lại mật khẩu cho hộp thư, thực hiện các bước như sau:
Tại giao diện hộp thư, bạn nháy vào mục Cài đặt, chọn Cài đặt.



Xuất hiện giao diện**Cài đặt**. Nháy vào mục: **Tài khoản và Nhập**



Trong mục **Thay đổi cài đặt tài khoản**, Nháy vào **Thay đổi mật khẩu**, xuất hiện giao diện (Hình bên):



- Trong khung: **Nhập mật khẩu hiện tại**. Nhập mật khẩu hiện tại của tài khoản hộp thư đang sử dụng.

- Trong khung: **Mật khẩu mới**: Nhập mật khẩu mới cần thay thế.

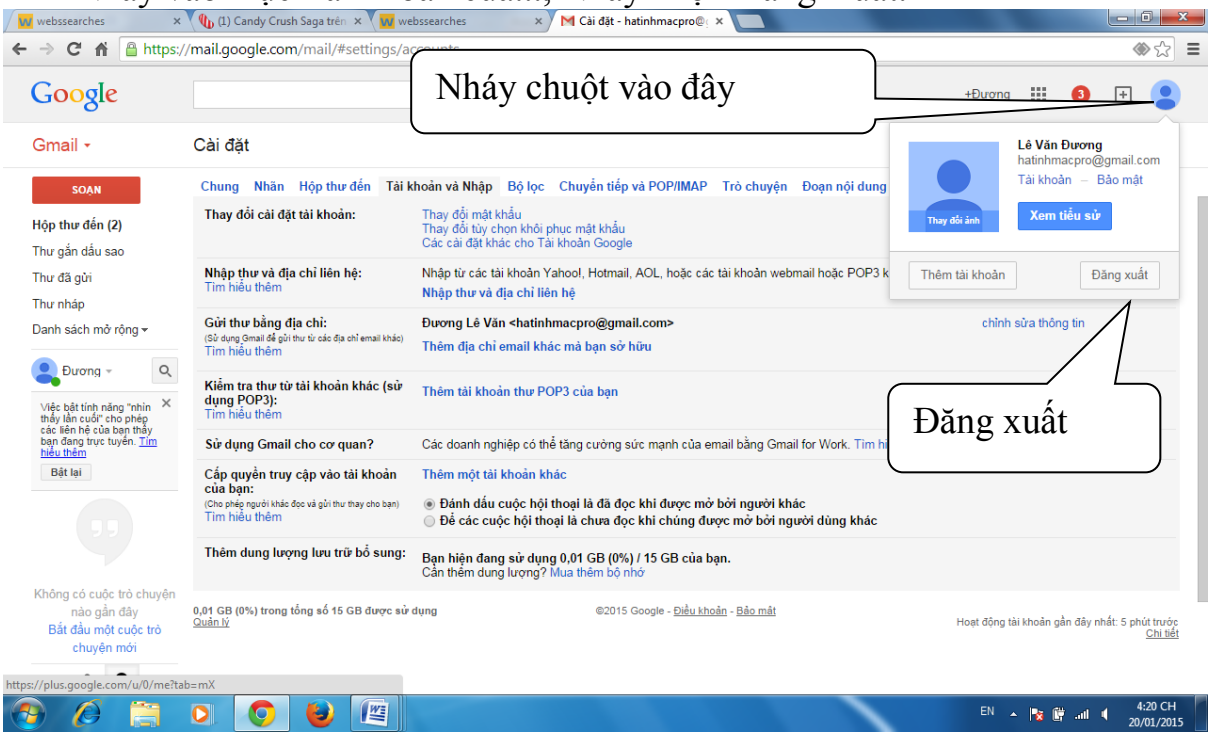
- Trong khung: **Xác nhận mật khẩu mới**: Nhập lại lần nữa mật khẩu vừa nhập trong khung Mật khẩu mới.

Nháy vào **Thay đổi mật khẩu** để hoàn tất việc cài lại mật khẩu.

8.7. Thoát khỏi hộp thư

Khi bạn không sử dụng hộp thư, cần thoát ra để tránh việc người khác có thể xem thư, hay sử dụng hộp thư của bạn mà bạn không muốn.

Nháy vào mục Tài khoản của..., Nháy xhọn Đăng Xuất.



CHUYÊN ĐỀ II. HƯỚNG DẪN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

PHẦN I. CHÍNH PHỦ ĐIỆN TỬ

Nâng cao năng lực tổ chức thực hiện nhiệm vụ xây dựng Chính quyền điện tử tại địa phương

A. Giới thiệu những điểm chính trong **Nghị Quyết số Số 17/NQ-CP** ngày 07 tháng 03 năm 2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển chính phủ điện tử giai đoạn 2019 - 2020, định hướng đến 2025.

I. Quan điểm chỉ đạo (4/6 nhóm quan điểm chính)

Xây dựng, phát triển Chính phủ điện tử, ***hướng tới Chính phủ số, nền kinh tế số và xã hội số*** trong giai đoạn hiện nay và thời gian tới thống nhất trên cơ sở các quan điểm chỉ đạo sau:

1. Kế thừa, phát triển các chương trình ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng Chính phủ điện tử;…

2. Tuân thủ Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, Kiến trúc Chính phủ điện tử cấp bộ, Kiến trúc Chính quyền điện tử cấp tỉnh;…

3. Đổi mới phương thức phục vụ, lấy người dân, doanh nghiệp làm trung tâm, ***lấy sự hài lòng của cá nhân, tổ chức là thước đo quan trọng*** trong phát triển Chính phủ điện tử; bảo đảm gắn kết chặt chẽ, đồng bộ ứng dụng công nghệ thông tin với cải cách hành chính, đổi mới lề lối, phương thức làm việc, xác định ứng dụng công nghệ thông tin là công cụ hữu hiệu hỗ trợ, thúc đẩy cải cách hành chính.

4. Gắn với bảo đảm an toàn, an ninh thông tin, an ninh quốc gia, bảo vệ thông tin cá nhân, tổ chức;…

II. Mục tiêu

1. Mục tiêu chung

- Hoàn thiện nền tảng Chính phủ điện tử nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động của bộ máy hành chính nhà nước và chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp;

- Phát triển Chính phủ điện tử dựa trên dữ liệu và dữ liệu mở hướng tới Chính phủ số, nền kinh tế số và xã hội số;

- Bảo đảm an toàn thông tin và an ninh mạng;

- Nâng xếp hạng Chính phủ điện tử theo đánh giá của Liên hợp quốc tăng từ 10 đến 15 bậc năm 2020, đưa Việt Nam vào nhóm 4 nước dẫn đầu ASEAN trong xếp hạng Chính phủ điện tử theo đánh giá của Liên hợp quốc đến năm 2025.

2. Một số chỉ tiêu chính

a) Giai đoạn 2019 - 2020

- Khẩn trương xây dựng, phát triển Trục liên thông văn bản quốc gia theo công nghệ tiên tiến của thế giới làm nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu... và là nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia,..

- 20% số lượng người dân và doanh nghiệp tham gia hệ thống thông tin Chính phủ điện tử được xác thực định danh điện tử thông suốt và hợp nhất trên tất cả các hệ thống thông tin của các cấp chính quyền từ trung ương đến địa phương.

- Tỷ lệ hồ sơ giải quyết trực tuyến trên tổng số hồ sơ giải quyết thủ tục hành chính của từng bộ, ngành, địa phương đạt từ 20% trở lên;…

- Tối thiểu 30% dịch vụ công trực tuyến thực hiện ở mức độ 4; 50% Cổng Dịch vụ công cấp bộ, cấp tỉnh cung cấp giao diện cho các thiết bị di động; 20% dịch vụ công trực tuyến sử dụng chữ ký số trên nền tảng di động để thực hiện thủ tục hành chính; 50% dịch vụ công trực tuyến xử lý bằng hồ sơ điện tử; …

- 100% phần mềm quản lý văn bản và điều hành của các bộ, ngành, địa phương được kết nối, liên thông qua Trục liên thông văn bản quốc gia phục vụ gửi, nhận văn bản điện tử; 90% văn bản trao đổi giữa các cơ quan nhà nước (trừ văn bản mật theo quy định của pháp luật) dưới dạng điện tử;

- Rút ngắn từ 30% - 50% thời gian họp, giảm tối đa việc sử dụng tài liệu giấy thông qua Hệ thống thông tin phục vụ họp và xử lý công việc, văn phòng điện tử.

b) Giai đoạn 2021 - 2025

- 100% Cổng Dịch vụ công, Hệ thống thông tin một cửa điện tử cấp bộ, cấp tỉnh được kết nối, chia sẻ dữ liệu với Cổng Dịch vụ công quốc gia; 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 phổ biến, liên quan tới nhiều người dân, doanh nghiệp được tích hợp lên Cổng Dịch vụ công quốc gia; ...

- 40% số lượng người dân và doanh nghiệp tham gia hệ thống Chính phủ điện tử được xác thực định danh điện tử thông suốt và hợp nhất trên tất cả các hệ thống thông tin của các cấp chính quyền từ trung ương đến địa phương.

- Tỷ lệ hồ sơ giải quyết theo dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 trên tổng số hồ sơ đạt từ 50% trở lên; tối thiểu 90% người dân và doanh nghiệp hài lòng về việc giải quyết thủ tục hành chính;….

- 60% các hệ thống thông tin của các bộ, ngành, địa phương có liên quan đến người dân, doanh nghiệp đã đưa vào vận hành, khai thác được kết nối, liên thông qua nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu;..

- 90% hồ sơ công việc tại cấp bộ, cấp tỉnh, 80% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 60% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng

(không bao gồm hồ sơ xử lý công việc có nội dung mật).

- Triển khai nhân rộng Hệ thống thông tin phục vụ họp và xử lý công việc của Chính phủ đến Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, cấp huyện; …

III. **Nhiệm vụ và giải pháp**

1. Xây dựng, hoàn thiện thể chế tạo cơ sở pháp lý đầy đủ, toàn diện cho việc triển khai xây dựng, phát triển Chính phủ điện tử:

- Xây dựng Nghị định về định danh và xác thực điện tử cho cá nhân, tổ chức, các văn bản hướng dẫn;

- Xây dựng Nghị định về bảo vệ dữ liệu cá nhân, tổ chức, các văn bản hướng dẫn;

- Xây dựng Nghị định về thực hiện thủ tục hành chính trên môi trường điện tử;

- Xây dựng Đề án giải pháp kết nối, chia sẻ dữ liệu và tái cấu trúc hạ tầng công nghệ thông tin tại các bộ, ngành, địa phương;

- Xây dựng Đề án về Hệ thống tham vấn chính sách;

- Xây dựng Đề án Cơ sở dữ liệu cán bộ, công chức, viên chức;

- Xây dựng Đề án thực hiện nhiệm vụ lưu trữ tài liệu điện tử của các cơ quan nhà nước;

- Nghiên cứu, đề xuất xây dựng Luật Chính phủ điện tử, các nghị định, văn bản hướng dẫn bảo đảm hành lang pháp lý phát triển Chính phủ điện tử dựa trên dữ liệu mở, ứng dụng các công nghệ hiện đại như trí tuệ nhân tạo (AI), chuỗi khối (Blockchain), Internet kết nối vạn vật (IoT), dữ liệu lớn (Big Data), giao diện lập trình ứng dụng mở (Open API)... trong giai đoạn 2021 – 2025.

2. Xây dựng nền tảng công nghệ phát triển Chính phủ điện tử phù hợp với xu thế phát triển Chính phủ điện tử trên thế giới

- Hoàn thành cập nhật Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam (phiên bản 2.0);

- Xây dựng, phát triển Trục liên thông văn bản quốc gia theo công nghệ tiên tiến của thế giới làm nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu... và là nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia;

- Xây dựng, triển khai Cơ sở dữ liệu quốc gia về Dân cư;

- Hoàn thiện Cơ sở dữ liệu quốc gia về Đăng ký doanh nghiệp, chia sẻ dữ liệu với Cổng Dịch vụ công quốc gia, các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương;

- Xây dựng Cơ sở dữ liệu quốc gia về Bảo hiểm kết nối, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương;

- Xây dựng Cơ sở dữ liệu quốc gia về an sinh xã hội kết nối, chia sẻ dữ liệu

với các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương;

- Tiếp tục xây dựng, hoàn thiện cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường kết nối, liên thông với các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương;

- Xây dựng cơ sở dữ liệu không gian địa lý quốc gia cung cấp hạ tầng dữ liệu thiết yếu cho vận hành, phát triển Chính phủ điện tử, các dịch vụ công trực tuyến, phát triển đô thị thông minh;

- Xây dựng, triển khai Hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch;

- Xây dựng Cơ sở dữ liệu cán bộ, công chức, viên chức, hoàn thành, đưa vào vận hành trên phạm vi cả nước;

- Xây dựng Cơ sở dữ liệu hộ tịch điện tử toàn quốc, kết nối, chia sẻ thông tin với Cơ sở dữ liệu quốc gia về Dân cư và cơ sở dữ liệu chuyên ngành khác;

3. Xây dựng, phát triển Chính phủ điện tử bảo đảm gắn kết chặt chẽ giữa ứng dụng công nghệ thông tin với cải cách hành chính, đổi mới lề lối, phương thức làm việc phục vụ người dân và doanh nghiệp, thực hiện chuyển đổi số quốc gia hướng tới Chính phủ số, nền kinh tế số và xã hội số

4. Xây dựng Chính phủ điện tử bảo đảm gắn kết chặt chẽ với bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng, an ninh quốc gia, bảo vệ thông tin cá nhân

5. Bảo đảm các nguồn lực triển khai xây dựng Chính phủ điện tử

6. Thiết lập cơ chế bảo đảm thực thi

- Ủy ban Quốc gia về Chính phủ điện tử do Thủ tướng Chính phủ là Chủ tịch Ủy ban, trực tiếp chỉ đạo công tác xây dựng, phát triển Chính phủ điện tử.

- Ban Chỉ đạo xây dựng Chính phủ điện tử, Chính quyền điện tử trên cơ sở kiện toàn Ban Chỉ đạo ứng dụng công nghệ thông tin

- Nghiên cứu xây dựng bộ chỉ số đo lường, đánh giá hiệu quả, chất lượng thực thi nhiệm vụ triển khai xây dựng Chính phủ điện tử, Chính quyền điện tử; xây dựng cơ chế theo dõi, đánh giá, giám sát trách nhiệm giải trình, ra quyết định và xử lý kịp thời các vướng mắc về thể chế, nguồn lực tài chính, giải pháp công nghệ và con người để bảo đảm thực thi hiệu quả mục tiêu xây dựng Chính phủ điện tử

IV. **TỔ CHỨC THỰC HIỆN (**đối với địa phương**)**

- Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương trực tiếp chỉ đạo, chịu trách nhiệm trước Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ về việc thực hiện Nghị quyết; đánh giá, báo cáo tình hình thực hiện Nghị quyết hàng quý.

B: Định hướng, lộ trình và kết quả xây dựng Chính quyền điện tử

I. Một số văn bản định hướng

- Quy định về tổ chức hoạt động ƯD CNTT trong CQNN: Quyết định 07/2011/QĐ-UBND ngày 25/5/2011 của UBND tỉnh về việc ban hành quy định về tổ chức thực hiện ứng dụng CNTT trong CQNN trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh

- Quy chế gửi nhận văn bản điện tử: Quyết định số 2437/QĐ-UBND ngày 20/8/2014

- Khung kiến trúc CQĐT 1.0: phê duyệt tại QĐ số 420/QĐ-UBND ngày 02/02/2017 của UBND tỉnh vv phê duyệt Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Hà Tĩnh phiên bản 1.0

- Ban chỉ đạo xây dựng Chính quyền điện tử cấp tỉnh: Quyết định số 3480/QĐ-UBND ngày 19/11/2018 của UBND tỉnh về việc thành lập Ban Chỉ đạo xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Hà Tĩnh

- Chỉ thị số 08/CT-UBND ngày 17/5/2018 của UBND tỉnh Về việc tăng cường hiệu quả khai thác, sử dụng dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, mức độ 4 trên địa bàn tỉnh

- Quy định danh mục thông tin công khai minh bạch trên Cổng/Trang thông tin điện tử: Quyết định số 739/QĐ-UBND ngày 22/3/2017

II. Một số kết quả đã đạt được

1. Hệ thống các phần mềm dùng chung: PM quản lý văn bản và chỉ đạo điều hành (hồ sơ công việc, gửi nhận văn bản điện tử), Cổng TTĐT tỉnh, Cổng DỊch vụ công trực tuyến tỉnh, e-mail,

2. Hệ thống các cơ sở dữ liệu: CSDL quản lý tài chính – công sản, CSDL ngành TTTT, CSDL các ngành LĐ-TBXH, Tư Pháp, Địa chính,…

3. Hoạt động chỉ đạo, điều hành trực tuyến: 100% văn bản chỉ đạo được ký số và gửi nhận trực tuyến (trừ văn bản mật), Hội nghị trực tuyến và đang thử nghiệm phòng họp không giấy,…

4. Hoạt động cung cấp thông tin trực tuyến: 100% cơ quan cấp tỉnh, huyện cung cấp thông in công khai, minh bạch trên Cổng TTĐT, 221/262 UBND cấp xã có trang TTĐT;

5. Hoạt động cung cấp dịch vụ công trực tuyến: 100% TTHC được cung cấp trực tuyến ở mức độ 1 và 2, 797 TTHC được cung cấp mức độ 3 và 4

6. Hoạt động hiện đại hóa nền hành chính: nhiều năm đạt nhóm 20/63 tỉnh thành phố trực thuộc trung ương

7. Hoạt động đánh giá, đo lường kết quả xây dựng Chính quyền điện tử: Đánh giá mức độ ƯD CNTT và hiện đại hóa hàng năm từ 2010, bắt đầu từ 2019 đánh giá mức độ xây dựng Chính quyền điện tử.

III. Nhiệm vụ trọng tâm trong giai đoạn đến 2025

- Hoàn thiện Khung kiến trúc CQĐT cấp tỉnh phiên bản 2.0 và han hành Kế hoạch thực hiện xây dựng CQĐT toàn tỉnh.

- Từng bước kết nối liên thông các hệ thống CSDL của tỉnh vào Trục liên thông quốc gia theo kế hoạch và lộ trình của các Bộ Ngành Trung ương

- Từng bước chuyển đổi số hoạt động của CQNN trên môi trường mạng

- Nâng cấp Trung tâm THDL tỉnh theo công nghệ điện toán đám mây

- Triển khai nền tảng tích hợp và chia sẽ dùng chung cấp tỉnh, kết nối liên thông với nền tảng tích hợp và chia sẽ dùng chung quốc gia

- Phát triển đồng bộ các hệ thống thông tin quản lý trong Y tế, Giáo dục;

- Từng bước hoàn thiện mô hình chính quyền số: mọi hoạt đông quản lý và cung cấp dịch vụ công được thực hiện cơ bản trên môi trường mạng

C: Tổ chức thực hiện nhiệm vụ xây dựng CQĐT tại địa phương

I. Một số nhiệm vụ trọng tâm

- Khai thác ứng dụng tốt các phần mềm dùng chung đã có: PM quản lý văn bản và chỉ đạo điều hành (quản lý hồ sơ công việc, gửi nhận văn bản điện tử); PM một cửa và dịch vụ công trực tuyến; Cổng thông tin điện tử của tỉnh;

- Khai thác có hiệu quả các phần mềm quản lý thuộc chuyên ngành: Thông tin & Truyền thông; Tư pháp; LĐTBXH; TNMT; Xây dựng; GTVT; ….

- Thực thi đầy đủ các chủ trương, chính sách, các kế hoạch, chương trình, dự án của tỉnh, của huyện về xây dựng Chính quyền điện tử.

II. Một số giải pháp quan trọng

- Bám sát văn bản chỉ đạo hàng năm của tỉnh, của huyện

- Thường xuyên chỉ đạo cán bộ làm nhiệm vụ chuyên trách CNTT trong công tác: nắm bắt tình hình, rà soát, đánh giá và tham mưu

- Cụ thể hóa mọi chỉ đạo thường xuyên bằng văn bản hành chính: Quy chế nội bộ, Thông báo kết luận giao ban định kỳ hay họp bất thường, ban hành văn bản chỉ đạo về một số nhiệm vụ cụ thể.

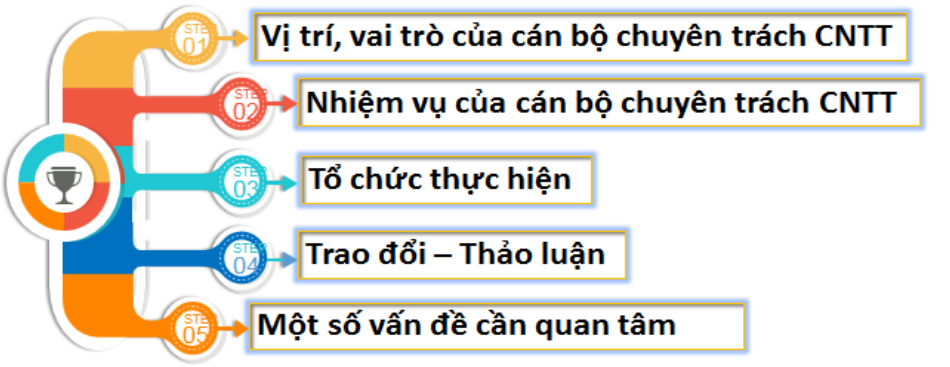
- Định kỳ có kiểm tra, đánh giá kết quả, chất lượng về ứng dụng CNTT trong mọi hoạt động công vụ của từng công chức; Có nhắc nhở, phê bình, khen thường và kỷ luật một cách công bằng, kịp thời và công khai.

- Minh bạch hóa mọi thông tin hoạt động của địa phương trên môi trường mạng (Trang thông tin điện tử)

- Quan tâm bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng CNTT cho cán bộ

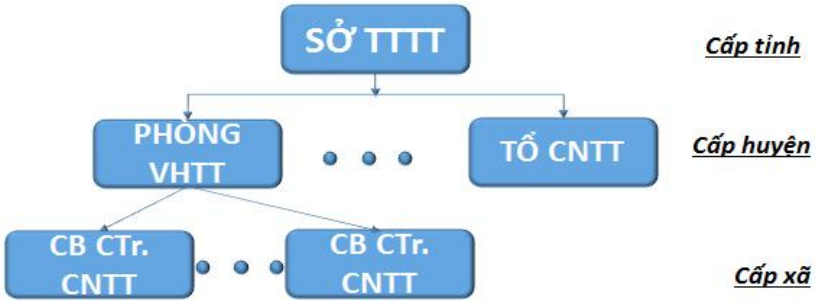
- Tích cực huy động mọi nguồn lực hợp pháp và chủ động bố trí kinh phí của địa phương trong thực hiện các nhiệm vụ hiện đại hóa nền hành chính, xây dựng Chính quyền điện tử cấp xã.

NỘI DUNG CHÍNH

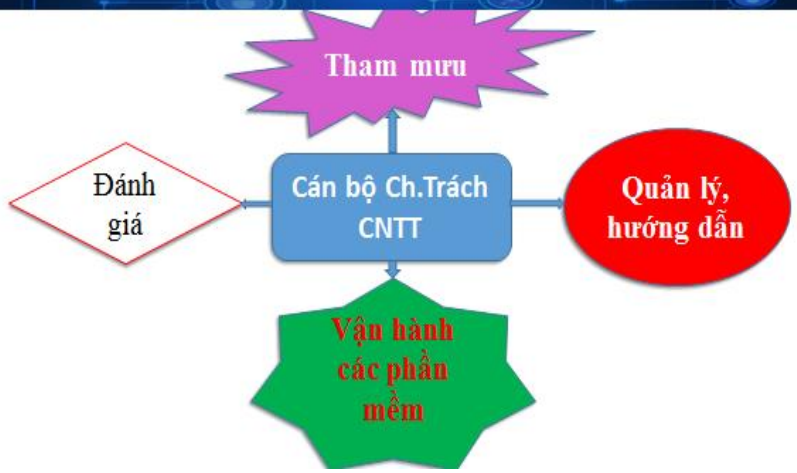


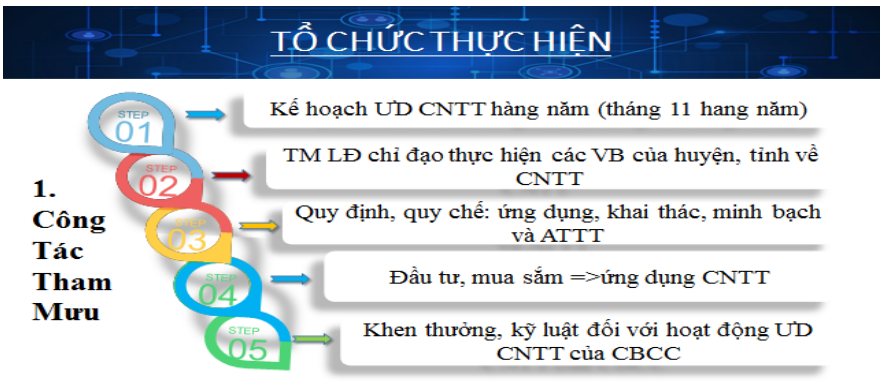
VỊ TRÍ, VAI TRÒ CỦA CÁN BỘ CHUYÊN TRÁCH CNTT

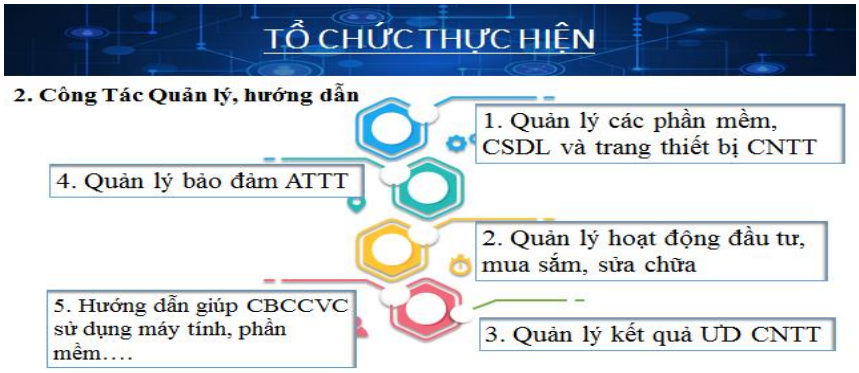
• Quyết định số 07/2011/QĐ-UBND ngày 25/5/2011 của UBND tỉnh



NHIỆM VỤ CỦA CÁN BỘ CHUYÊN TRÁCH CNTT





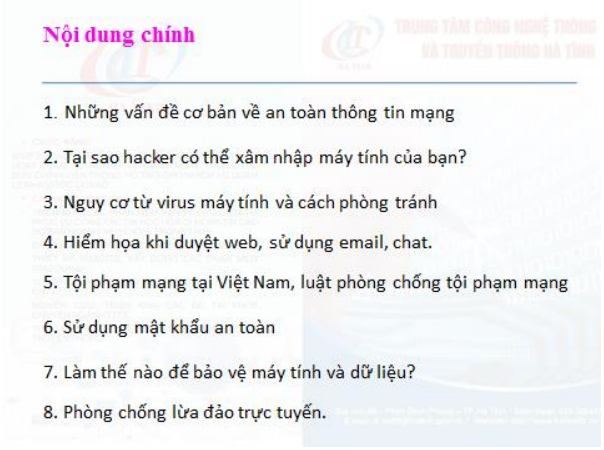


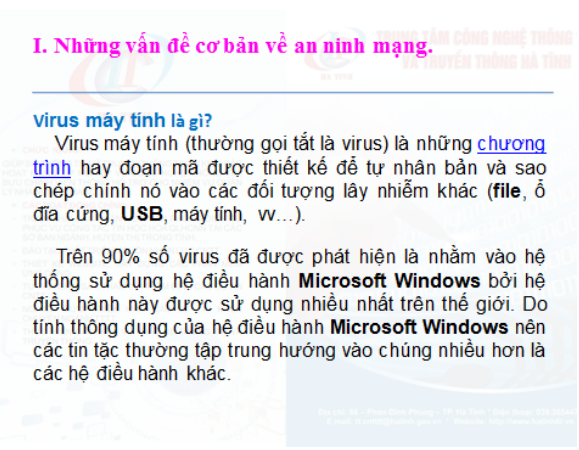
PHẦN III. QUẢN LÝ ĐẦU TƯ ỨNG DỤNG CNTT TRONG CQNN

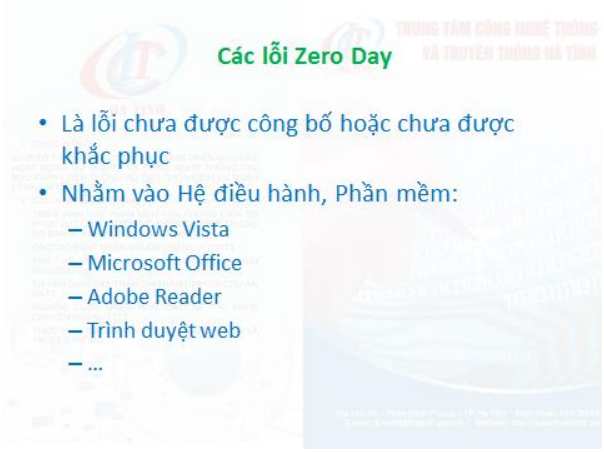
Hướng dẫn Nghị định số 73/2019/NĐ-CP Quy định quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước.và các Thông tư hướng dẫn của Bộ Thông tin và truyền thông.

PHẦN IV. AN TOÀN THÔNG TIN MẠNG.

PHẦN 1: NHẬN THỨC VỀ AN TOÀN THÔNG TIN MẠNG







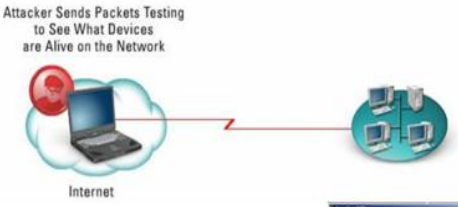
Tại sao hacker có thể tấn công máy tính của bạn?

Nguyên nhân?

- Lỗ hổng trong hệ thống mạng
- Nhận thức của người sử dụng.

Các phương thức tấn công cơ bản

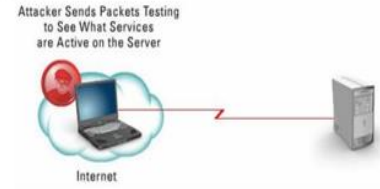
Thăm dò



- Ping sweep
  - ✓Dùng để kiểm tra những máy tính nào đang tham gia vào mạng
  - ✓Sử dụng ICMP echo reply/request
  - ✓Ví dụ: Superscan, Pinger

Các phương thức tấn công cơ bản

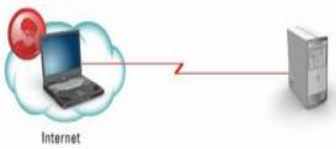
Thăm dò



- Port Sweep
  - ✓Kiểm tra trên server những cổng nào đang mở, dịch vụ đang chạy là gì
  - ✓Một số cổng thông dụng
    - HTTP: 80
    - FTP: 20.21
    - SMTP: 25
    - DNS: 53
  - ✓Ví dụ: Nmap, SuperScan

Các phương thức tấn công cơ bản

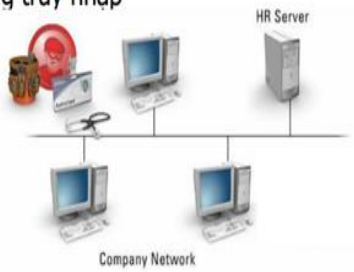
Thăm dò



- Xác định hệ điều hành
  - ✓Kẻ tấn công gửi thông tin để kiểm tra máy chủ đang chạy hệ điều hành nào
  - ✓Telnet vào hệ thống, các hệ điều hành khác nhau thì có đáp trả khác nhau.
  - ✓Ví dụ: Nmap

Các phương thức tấn công cơ bản

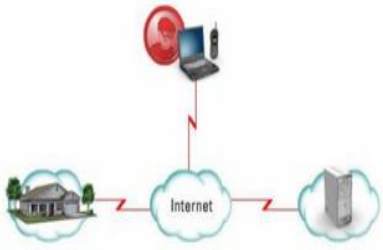
Tấn công truy nhập



- Relay
  - ✓hacker nghe lén trong mạng
  - ✓Mật khẩu, thông tin chứng thực được hacker ghi lại
  - ✓hacker thay đổi thông tin xác thực và truyền lại cố gắng đóng giả người dùng
  - ✓Ví dụ : Người dùng gửi cậu lệnh chuyển tiền (qua web) hacker bắt được URL đó, cố gắng gửi lại, khiến người dùng bị mất hết tiền

Các phương thức tấn công cơ bản

Tấn công truy nhập



- Man-in-the-middle
  - ✓hacker đứng giữa luồng dữ liệu giữa 2 máy tính
  - ✓Thu thập dữ liệu / mật khẩu
  - ✓Sau đó thông tin lại được đưa trả về máy nạn nhân
  - ✓Ví dụ
    - Ethercap

Các phương thức tấn công cơ bản

Tấn công truy nhập

- Backdoor
  - ✓Là đoạn mã chèn vào 1 chương trình cho phép kẻ tấn công có thể lợi dụng các kẽ hở để truy nhập vào hệ thống
  - ✓Ví dụ: Sobig, Mydoom lợi dụng lỗ hổng của windows, cài backdoor, với mục đích gửi thư spam

Các phương thức tấn công cơ bản

Tấn công truy nhập

- Social Engineering
  - ✓Kẻ tấn công lợi dụng yếu tố "con người" để khai thác

Các phương thức tấn công cơ bản

Tấn công truy nhập

- Khai thác điểm yếu công nghệ
  - ✓Công nghệ có sự phát triển quay vòng
  - ✓Ban đầu được tạo ra, đưa vào sử dụng, sau đó được sửa chữa, cập nhật khi phát hiện ra có lỗi, điểm yếu

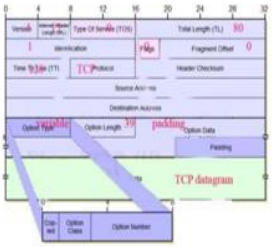
Các phương thức tấn công cơ bản

Tấn công truy nhập

- Khai thác điểm yếu công nghệ - Điểm yếu của các giao thức
  - ✓TCP/IP
    - Tấn công giao thức IP, ICMP ở tầng 3
    - Tấn công giao thức TCP, UDP ở tầng 4
    - Tấn công các ứng dụng ở tầng 7: SMTP, FTP...

Các phương thức tấn công cơ bản

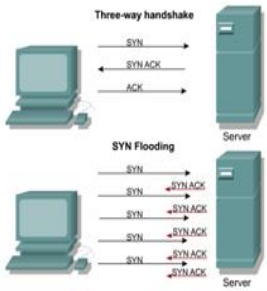
Tấn công truy nhập



- Khai thác điểm yếu công nghệ - Điểm yếu của các giao thức – IP, ICMP

Các phương thức tấn công cơ bản

Tấn công truy nhập



- Khai thác điểm yếu công nghệ - Điểm yếu của các giao thức – TCP, UDP

Các phương thức tấn công cơ bản

Tấn công truy nhập

- Khai thác điểm yếu công nghệ - Điểm yếu của các giao thức – Application
  - ✓Ví dụ: Lỗi của Oracle, khiến có thể bị tấn công SQL injection

Các phương thức tấn công cơ bản

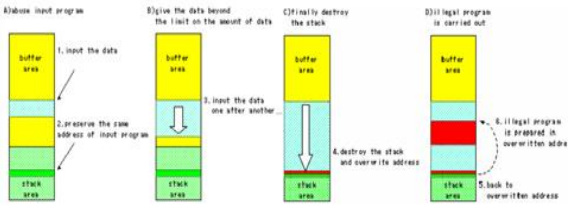
Tấn công truy nhập

- Khai thác điểm yếu công nghệ - Điểm yếu của hệ điều hành
- Ví dụ: nâng quyền user, khai thác lỗi plug and play

Các phương thức tấn công cơ bản

Tấn công truy nhập

Buffer overflow



- Khai thác điểm yếu công nghệ - Buffer Overflow

Các phương thức tấn công cơ bản

Tấn công truy nhập

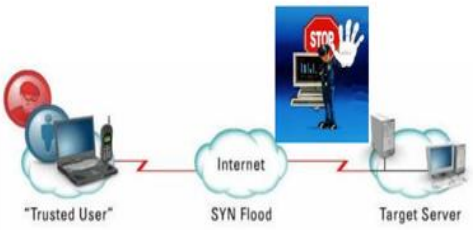
- Tấn công lấy mật khẩu
  - ✓Kẻ tấn công muốn chiếm đoạt mật khẩu
    - •Windows: Administrator
    - •UNIX: root
  - ✓Có hai loại
    - ✓Brute Force
    - ✓Dictionary

Các phương thức tấn công cơ bản

- Tấn công thăm dò
- Tấn công truy nhập
- Tấn công từ chối dịch vụ

Các phương thức tấn công cơ bản

Tấn công từ chối dịch vụ

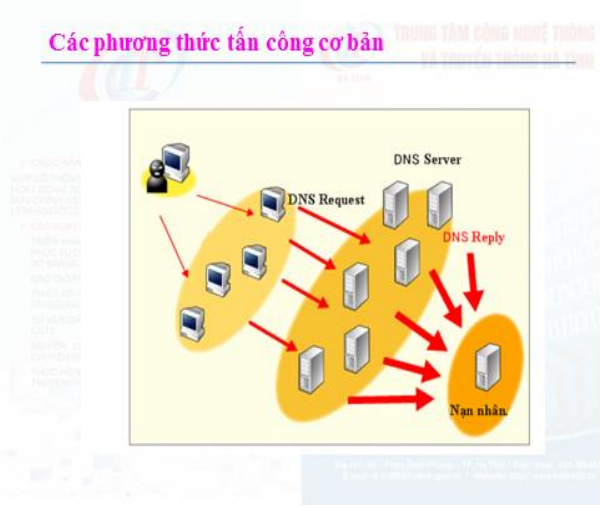


- Denial of Service (DoS)
  - ✓Tấn công từ một máy đơn lẻ
  - ✓Mục tiêu bị phong toả dịch vụ

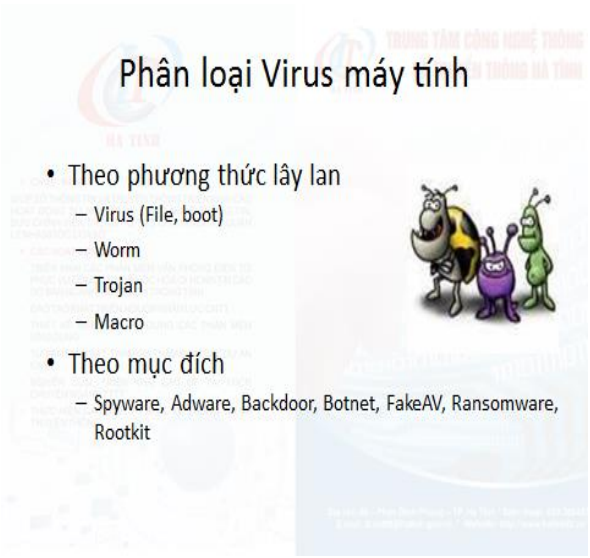
Các phương thức tấn công cơ bản

Tấn công từ chối dịch vụ

- Distributed Denial of Service (DDoS)
  - ✓Tấn công từ nhiều máy
  - ✓Được sử dụng tấn công các mục tiêu công cộng



3. Nguy cơ từ Virus máy tính và cách phòng tránh:



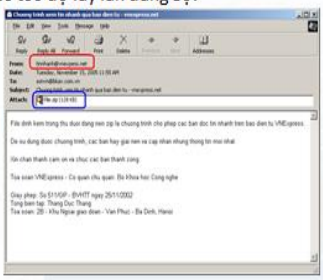
Macro, Trojan

- **Virus Macro:** Là loại virus lây vào những file văn bản (Word), file bảng tính (Excel) hay các file trình diễn (PowerPoint) trong bộ Microsoft Office.

- Con ngựa Thành Tơ-roa - **Trojan Horse:** Khác với virus, Trojan là một đoạn mã chương trình **HOÀN TOÀN KHÔNG CÓ TÍNH CHẤT LÂY LAN**. (Backdoor, Botnet, ...)

Worm

- **Worm – sâu Internet:** Worm kết hợp cả sức phá hoại của virus, đặc tính âm thầm của Trojan, và hơn hết là có tốc độ lây lan đáng sợ.

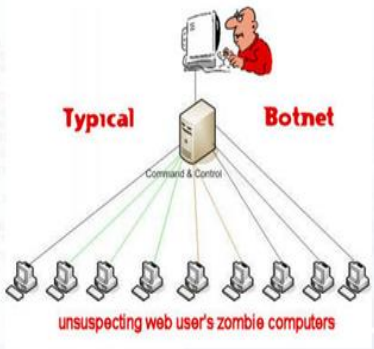


- Worm lây qua email
- Worm lây lan lỗ hổng phần mềm (Windows, IE)
- Worm lây qua chat
- Worm lây qua mạng LAN
- Worm lây qua USB

Backdoor

- Mở cổng kết nối để máy tính của tin tặc có thể truy nhập và điều khiển từ xa

Botnet

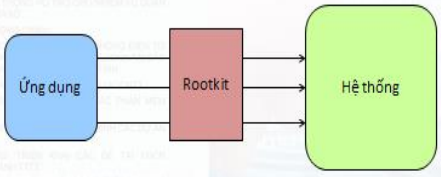


Spyware, Adware

- **Spyware, Adware:** Ăn trộm thông tin, thay đổi thông số trình duyệt, hiện các pop-up quảng cáo...

Rootkit

- **Rootkit:** Phần mềm can thiệp sâu vào hệ điều hành để che giấu thống tin



FakeAV

- **FakeAV:** giả dạng phần mềm diệt virus lừa người dùng mua bản quyền

Ransomware

- **Ransomware:** phần mềm tống tiền

Phương thức hoạt động của virus máy tính.

+ **Qua các thiết bị lưu trữ di động.**

+ **Qua thư điện tử:**
- Lây nhiễm vào các **files** đính kèm theo thư điện tử (**attached mail**)
- Lây nhiễm do mở một liên kết trong thư điện tử
- Lây nhiễm ngay khi mở để xem thư điện tử.

Phương thức hoạt động của virus máy tính.

+ **Qua mạng internet:**

- Lây nhiễm thông qua các files tài liệu, phần mềm:
- Lây nhiễm khi đang truy cập các trang web được cài đặt virus (theo cách vô tình hoặc cố ý).
- Lây nhiễm virus hoặc chiếm quyền điều khiển máy tính thông qua các lỗi bảo mật hệ điều hành, ứng dụng sẵn có trên hệ điều hành hoặc phần mềm của hãng thứ ba.

Cách phòng chống virus.

Cách nhận biết cơ bản:

+ Máy tính chạy chậm hơn so với trước đây, truy xuất dữ liệu chậm, không cho cài đặt, gỡ bỏ phần mềm, không mở được cửa sổ task manager (Ctrl + Alt + Delete), w...
+ Các trang web quảng cáo hoặc trang web lạ tự động hiện ra (pop up), màn hình desktop bị thay đổi giao diện (thường chuyển sang màu đen).
+ Duyệt web chậm, nội dung các trang web hiển thị trên trình duyệt chậm.
+ Các files lạ tự động sinh ra khi mở ổ đĩa USB (autorun.inf, new folder.exe...). Xuất hiện file có phần mở rộng .exe có tên trùng với tên các thư mục.

Cách phòng chống virus.

Cách nhận biết cơ bản:

+ Góc phải màn hình có một biểu tượng nhỏ cùng với thông báo: " your computer is infected " hay " virus alert ", gần giống với khuyến cáo bật firewall hoặc yêu cầu thực hiện cài đặt firewall,...
+ Virus có thể giả danh một phần mềm diệt virus nào đó, chương trình này có giao diện gần tương tự với phần mềm diệt virus và yêu cầu gửi thông tin để đăng ký sử dụng phần mềm.
+ Đưa ra khuyến cáo máy tính đã bị nhiễm virus, đưa ra đường liên kết (link) hướng dẫn người sử dụng truy cập đến trang web đó để diệt được loại virus này (thực chất là trang web giả mạo chứa virus hoặc mã độc).

Cách phòng chống virus.

Cách nhận biết cơ bản:

+ Khi gõ tìm một địa chỉ trên trình duyệt web và chọn nút "enter" để bắt tìm kiếm thì trang tìm kiếm thường dùng bị thay bởi một trang tìm kiếm lạ.
+ Người sử dụng tìm thấy những tên địa chỉ lạ trong danh sách "favorites" của trình duyệt web mặc dù người sử dụng chưa hề đặt vào trong mục này.
+ Một công cụ tìm kiếm (search toolbar) hay công cụ trên trình duyệt (browser toolbar) xuất hiện mặc dù người sử dụng không ra lệnh để cài đặt nó và không thể xoá chúng hoặc chúng xuất hiện trở lại sau khi xoá.
+ Gõ các địa chỉ quen biết vào trình duyệt mà chỉ nhận được trang trống không hay bị báo lỗi "404 Page cannot be found".

Virus máy tính và cách phòng chống.

Cách phòng chống virus.

Cách nhận biết cơ bản:

+ Ở thời điểm mà người sử dụng không làm gì với mạng mà vẫn thấy đèn gửi/nhận chớp sáng trên modem hay "board band modem" giống như là khi đang tải một phần mềm về máy hay là các biểu tượng "network/modem" nhấp nháy nhanh khi mà người sử dụng không hề nối máy tính vào mạng.
+ Ngoài ra, có nhiều virus chạy ẩn cùng với hệ thống mà không có dấu hiệu đặc biệt hay bất thường nên người sử dụng rất khó để nhận biết máy tính có đang bị nhiễm virus hay không.

Virus máy tính và cách phòng chống.

Cách phòng chống virus.

Sử dụng phần mềm diệt virus.

Để đảm bảo an toàn cho máy tính, sau khi cài đặt xong hệ điều hành người sử dụng nên chọn một phần mềm diệt virus tốt để cài đặt ngay trước khi kết nối vào hệ thống mạng, trước khi chia sẻ và sử dụng thiết bị lưu trữ ngoài (**USB**, ổ cứng cắm ngoài,...). Sau đó sử dụng phần mềm diệt virus đó thường xuyên, lâu dài cho máy tính.

Phần mềm diệt virus tốt phải đáp ứng được đầy đủ các tiêu chí

-Là phần mềm có bản quyền

-cập nhật phiên bản mới thường xuyên để có khả năng nhận biết nhiều loại virus mới,

-có hỗ trợ kỹ thuật trực tiếp từ nhà sản xuất khi có sự cố liên quan tới virus.

Virus máy tính và cách phòng chống.

Cách phòng chống virus.

Sử dụng tường lửa.

Tường lửa (**firewall**): Là thiết bị phần cứng hoặc phần mềm hoạt động trong môi trường máy tính nối mạng, là rào chắn mà một số cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp, cơ quan lập ra nhằm ngăn chặn người dùng mạng **internet** truy cập các thông tin không mong muốn hoặc ngăn chặn người dùng từ bên ngoài truy cập các thông tin bảo mật nằm trong mạng nội bộ.

Virus máy tính và cách phòng chống.

Cách phòng chống virus.

Sử dụng tường lửa.

Sử dụng tường lửa bằng phần mềm: hệ điều hành **Windows** đã được tích hợp sẵn tính năng tường lửa bằng phần mềm nhằm bảo vệ dữ liệu và máy tính, để kích hoạt tính năng này người sử dụng làm như sau:

- Vào **Start \ Control Panel \ Windows Firewall**
- Sau khi chọn xuất hiện hộp thoại **Windows Firewall**. Trong thẻ **General** người sử dụng chọn **On** (**recommended**) sau đó chọn **OK.**

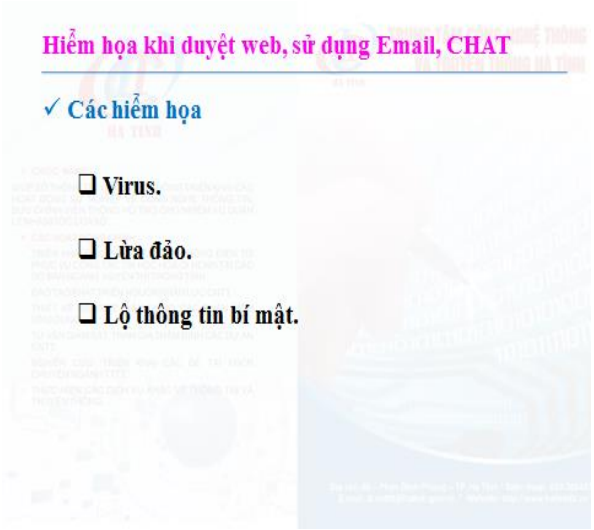
Virus máy tính và cách phòng chống.

Cách phòng chống virus.

Cập nhật các bản sửa lỗi của hệ điều hành.

Hệ điều hành **Windows** (chiếm đa số người sử dụng) thường bị phát hiện các lỗi bảo mật chính bởi sự thông dụng của nó. Tin tặc có thể lợi dụng các lỗi bảo mật để chiếm quyền điều khiển hoặc phát tán virus và các phần mềm độc hại. Người sử dụng luôn cần cập nhật các bản vá lỗi của hệ điều hành **Windows** thông qua trang web **Microsoft update** (cho việc nâng cấp tất cả các phần mềm của hãng Microsoft) hoặc **Windows update** (chỉ cập nhật riêng cho hệ điều hành **Windows**). Cách tốt nhất hãy đặt chế độ nâng cấp (sửa chữa) tự động (**Automatic updates**) của hệ điều hành **Windows**. Tính năng này chỉ hỗ trợ đối với các hệ điều hành **Windows** có bản quyền hợp pháp.

4. Hiểm họa khi duyệt web, sử dụng email, chat



5. Tội phạm mạng tại việt nam, Luật phòng chống tội phạm mạng

Nội dung

Ngày	Luật
29/11/2005	Luật Giao dịch điện tử, số 51/2005/QH11
29/06/2006	Luật Công nghệ thông tin, số 67/2006/QH11
19/06/2009	Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Hình sự, số 37/2009/QH12 (ATTT số: các điều 224-226b)
23/11/2009	Luật Viễn thông, số 41/2009/QH12
26/11/2011	Luật Cơ yếu, số 05/2011/QH13

Luật phòng chống tội phạm tại VN

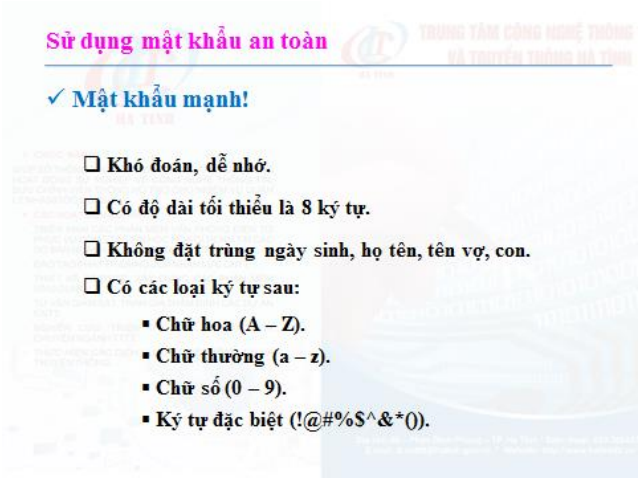
- Luật cập nhật chậm
- Bộ luật Hình Sự: 3 điều về loại tội phạm Công nghệ cao (CNC): 224, 225, 226

6. Sử dụng mật khẩu an toàn

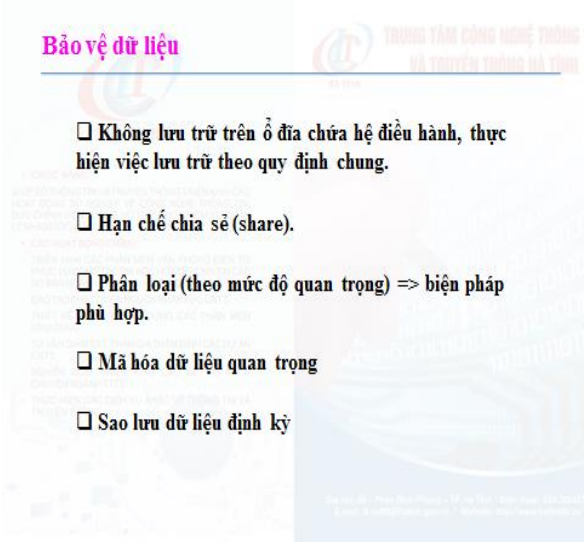
Sử dụng mật khẩu an toàn

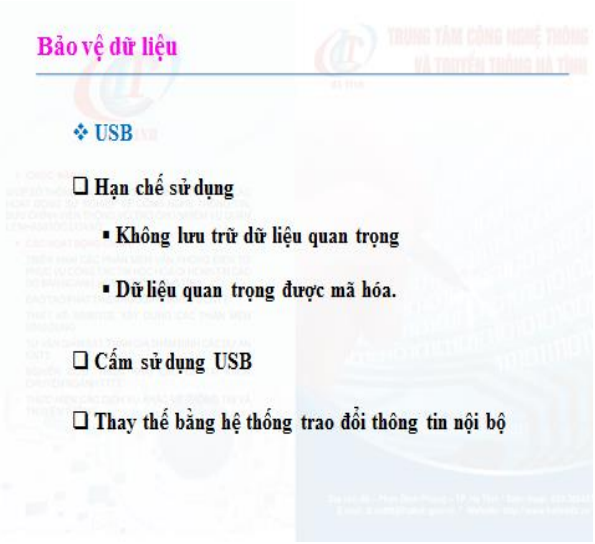
✓ Mật khẩu của bạn bị mất như thế nào?

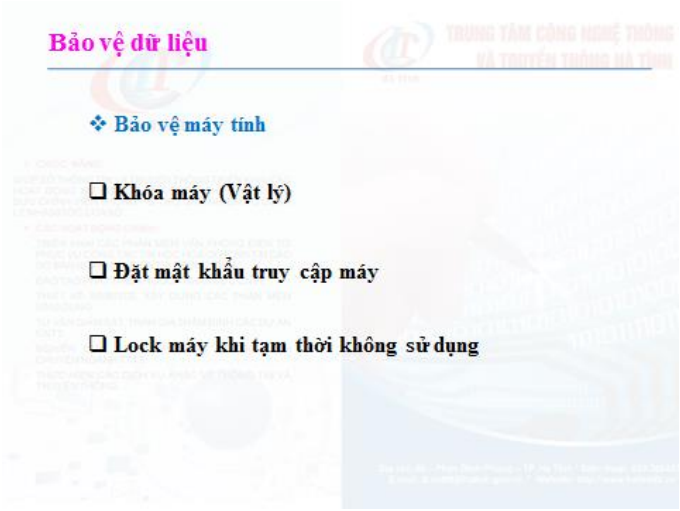
- ❑ Đặt mật khẩu quá đơn giản.
- ❑ Ghi mật khẩu ra giấy, file.
- ❑ Máy bị keylogger.
- ❑ Chia sẻ mật khẩu với người khác.
- ❑ Bị nghe trộm.



7. Bảo vệ máy tính và Dữ liệu.







8. Phòng chống lừa đảo trực tuyến

Phòng chống

✓ Kiểm tra nguồn gốc thông tin

✓Xác minh thông tin với một nguồn tin cậy

✓Không mở các đường link, email lạ và file đính kèm với email lạ.

✓Lưu ý những thông tin liên quan đến các sự kiện lớn

✓Nhận được thông tin nghi ngờ, cần chuyển cho bộ phận chuyên trách xử lý.

Bảo mật thông tin trên mạng.

Mục đích của bảo mật thông tin.

+ Tính bí mật:

+ Tính nguyên vẹn:

+ Tính xác thực:

+ Tính không thể từ chối:

+ Tính chống lặp lại:

9. Quy trình ứng cứu sự cố

Quy trình xử lý sự cố

Pha 1: Tiếp nhận

- **Mục đích:**
  - *Đảm bảo tất cả các sự cố và thông tin trao đổi của sự cố được chuyển qua một đầu mối duy nhất không phụ thuộc vào việc sự cố đến từ kênh nào, bộ phận nào xử lý sau đó.*
  - *Phân loại và chuyển tiếp sự cố cho các bộ phận khác.*
- **Yêu cầu:**
  - *Có đầu mối liên hệ rõ ràng, chi tiết*
  - *Đơn giản, dễ thực hiện*
  - *Có hướng dẫn rõ ràng về các nội dung cần thông báo cho người thông báo sự cố*

Quy trình xử lý sự cố

Pha 1: Tiếp nhận

- **Chủ động phát hiện các sự cố:**
  - *Theo dõi trên các diễn đàn của hacker, các website tổng hợp các sự cố trên thế giới*
  - *Sử dụng các hệ thống giám sát mạng*
  - *Phối hợp với các tổ chức CERT khác*

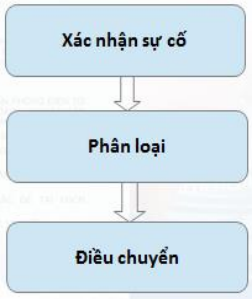
Quy trình xử lý sự cố

Pha 2: Đặt mã sự cố

- **Mục đích:** lưu trữ sự cố vào hệ thống xử lý sự cố theo một số quy tắc nhất định để thuận tiện cho việc quản lý sau này
- **Một số cách đặt tên:** [CERT-NAME# Tracking_number][Incident Type], Tracking_number có thể là một số nguyên tăng dần hoặc tham chiếu đến thời gian đăng ký sự cố YYMMDDHHMM , ví dụ:
  - *[eBay:2UPZB14CS220]*
  - *[Ticket#2014051610000265] [MALWARE]*
  - *[high priority] [1225707]*

Quy trình xử lý sự cố

Pha 3: Phân loại sự cố



Quy trình xử lý sự cố

Pha 3: Phân loại sự cố (1)

Xác nhận sự cố

- Sự cố thật hay không?
- Sự cố có thuộc phạm vi xử lý của CSIRT không?
- Xác nhận có thể thực hiện bằng cơ chế "auto-response"
- => Viết thông điệp auto-response và cài đặt trong email

Quy trình xử lý sự cố

Pha 3: Phân loại sự cố (2)

Phân loại

Độ ưu tiên của các hành động cần dựa trên: loại sự cố, tổ chức xảy ra sự cố ....

Mức độ ưu tiên của sự cố

GROUP	SEVERITY	EXAMPLES
RED	Very High	DDoS, phishing site
YELLOW	High	Trojan distribution, unauthorized modification of information
ORANGE	Normal	Spam, copyright issue

Mức độ ưu tiên của tổ chức

PRIORITY	.GOV ORGANISATION	SLA CUSTOMER	OTHERS
RED	1	1	2
YELLOW	2	1	3
ORANGE	3	2	3

Quy trình xử lý sự cố

Pha 3: Phân loại sự cố (3)

Điều chuyển

- Ai là người trực tiếp xử lý sự cố?
- Người đầu tiên truy cập vào hòm thư
- Theo chuyên môn, lĩnh vực của từng người
- Nhiều người cùng tham gia xử lý

Quy trình xử lý sự cố

Pha 4: Phân tích sự cố

- Sao lưu các thông tin trước khi phân tích
- Tìm ra nguyên nhân sự cố
- Tìm ra giải pháp khắc phục
- Thực hiện hành động khắc phục

Quy trình xử lý sự cố

Pha 5: Thông báo và lưu trữ

- Thông báo cho các bên liên quan
  - *Bên bị tấn công: cho bên bị tấn công biết những gì đã xảy ra và làm thế nào để tránh các sự cố trong tương lai*
  - *Các ISP/ICP: giải thích cơ chế của sự cố cho các ISP/ICP giúp họ cải thiện bảo mật cho hạ tầng của họ*
  - *CERT/CSIRT khác: chia sẻ thông tin về bản chất và nguồn gốc sự cố*
  - *Đơn vị thực thi pháp luật (như Công an): tăng cường công tác phối hợp và thủ tục giải quyết sự cố*
- Lưu trữ sự cố
  - Áp dụng các cơ chế bảo mật phù hợp
  - Sử dụng chính các công cụ xử lý sự cố có khả năng lưu trữ
  - Thời gian lưu trữ: cần tuân theo các quy định của pháp luật và tổ chức

PHẦN V. DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN HÀ TĨNH

TỔNG QUAN VỀ DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN

I. KHÁI NIỆM VỀ DỊCH VỤ HÀNH CHÍNH CÔNG, DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN

Nghị định số 43/2011/NĐ-CP ngày 13/6/2011 của Chính phủ Quy định về việc cung cấp thông tin và Dịch vụ công trực tuyến trên trang thông tin điện tử hoặc Cổng thông tin điênh tử của cơ quan nhà nước, đã định nghĩa các khái niệm về dịch vụ hành chính công, dịch vụ công trực tuyến như sau:

1. Dịch vụ hành chính công: Là những dịch vụ liên quan đến hoạt động thực thi pháp luật, không nhằm mục tiêu lợi nhuận, do cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp cho tổ chức, cá nhân dưới hình thức các loại giấy tờ có giá trị pháp lý trong các lĩnh vực mà cơ quan nhà nước đó quản lý. Mỗi dịch vụ hành chính công gắn liền với một thủ tục hành chính để giải quyết hoàn chỉnh một công việc cụ thể liên quan đến tổ chức, cá nhân.

2. Dịch vụ công trực tuyến: là dịch vụ hành chính công và các dịch vụ khác của cơ quan nhà nước được cung cấp cho các tổ chức, cá nhân trên môi trường mạng:

a) Dịch vụ công trực tuyến mức độ 1: là dịch vụ bảo đảm cung cấp đầy đủ các thông tin về thủ tục hành chính và các văn bản có liên quan quy định về thủ tục hành chính đó.

b) Dịch vụ công trực tuyến mức độ 2: là dịch vụ công trực tuyến mức độ 1 và cho phép người sử dụng tải về các mẫu văn bản và khai báo để hoàn thiện hồ sơ theo yêu cầu. Hồ sơ sau khi hoàn thiện được gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ.

c) Dịch vụ công trực tuyến mức độ 3: là dịch vụ công trực tuyến mức độ 2 và cho phép người sử dụng điền và gửi trực tuyến các mẫu văn bản đến cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ. Các giao dịch trong quá trình xử lý hồ sơ và cung cấp dịch vụ được thực hiện trên môi trường mạng. Việc thanh toán lệ phí (nếu có) và nhận kết quả được thực hiện trực tiếp tại cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ.

d) Dịch vụ công trực tuyến mức độ 4: là dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và cho phép người sử dụng thanh toán lệ phí (nếu có) được thực hiện trực tuyến. Việc trả kết quả có thể được thực hiện trực tuyến, gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến người sử dụng.

II. GIỚI THIỆU CỔNG DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN HÀ TĨNH

II.1. Địa chỉ truy cập vào Cổng dịch vụ công trực tuyến:

www.dichvucong.hatinh.gov.vn

II.2. Cơ quan quản lý: Văn phòng UBND tỉnh Hà Tĩnh

II.3. Đơn vị vận hành và quản trị: Trung tâm Hành chính công tỉnh Hà Tĩnh; Trung tâm Công báo – Tin học

II.4. Cơ quan, đơn vị vận hành: Các Sở, ban ngành cấp tỉnh, đồng thời kết nối liên thông với UBND cấp huyện.

II.5. Các Chuyên mục chính trên Cổng dịch vụ công của tỉnh

II.5.1. Chuyên mục QUYẾT ĐỊNH CÔNG BỐ TTHC.

Chuyên mục Quyết định công bố TTHC: Cho phép xem, tìm kiếm hoặc tra cứu các thủ tục hành chính của tỉnh đã được công bố trên Cổng.

II.5.2. Chuyên mục DỊCH VỤ CÔNG MỨC ĐỘ 2.

Chuyên mục Dịch vụ công mức độ 2: Cung cấp đầy đủ các thông tin về thủ tục hành chính, các văn bản có liên quan quy định về thủ tục hành chính đó và cho phép người sử dụng tải về các mẫu văn bản và khai báo để hoàn thiện hồ sơ theo yêu cầu. Hồ sơ sau khi hoàn thiện được gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ.

II.5.3. Chuyên mục DỊCH VỤ CÔNG MỨC ĐỘ 3.

Sử dụng Dịch vụ công mức 3: là dịch vụ công trực tuyến mức độ 2 và cho phép người sử dụng điền và gửi trực tuyến các mẫu văn bản đến cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ. Các giao dịch trong quá trình xử lý hồ sơ và cung cấp dịch vụ được thực hiện trên môi trường mạng. Việc thanh toán lệ phí (nếu có) và nhận kết quả được thực hiện trực tiếp tại cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ.

II.5.4. Chuyên mục TRA CỨU

Cho phép công dân/tổ chức tra cứu về tình trạng xử lý hồ sơ; cán bộ tiếp nhận, xử lý cũng như chuyển trả kết quả giải quyết.

II.5.5. Chuyên mục THỐNG KÊ.

Cho phép người dùng xem việc xử lý hồ sơ, giải quyết các TTHC chung của tỉnh hoặc cụ thể từng cơ quan, đơn vị.

II.5.6. Chuyên mục HƯỚNG DẪN

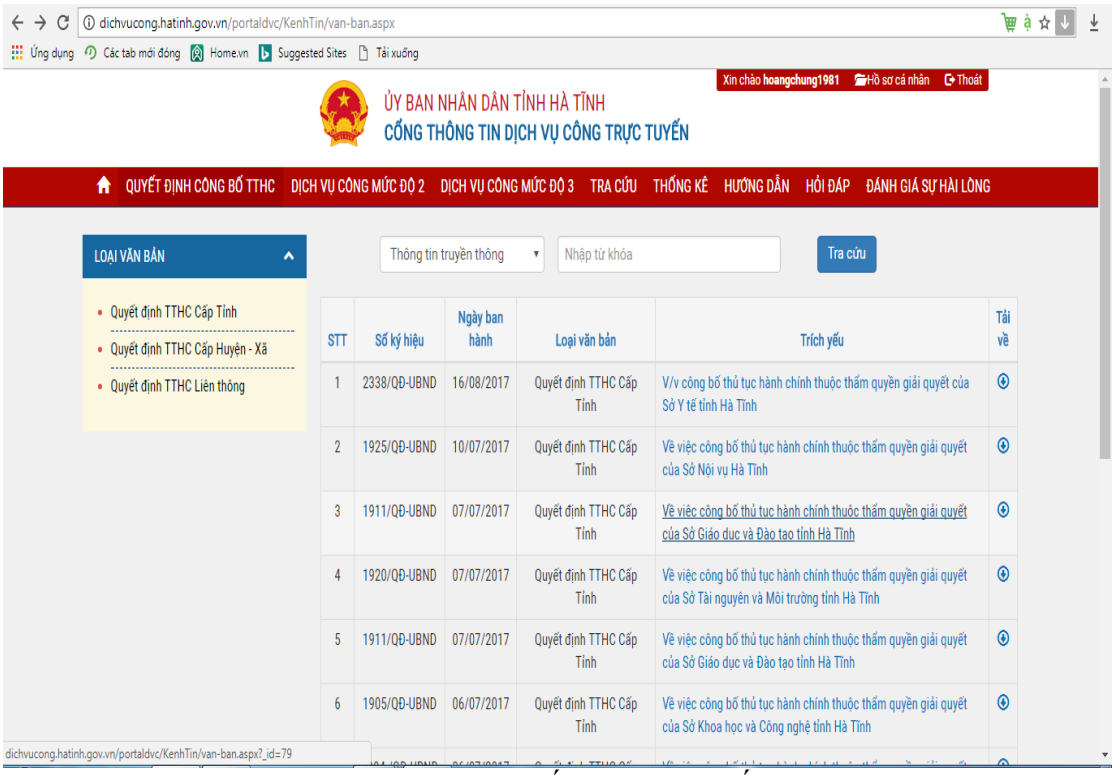
Hướng dẫn cách sử dụng Hệ thống cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh.

III. KHAI THÁC, SỬ DỤNG DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN

Để tra cứu hoặc tìm kiếm một TTHC nào đó trên Cổng Dịch vụ công trực tuyến. Sau khi truy cập vào Cổng, chọn Quyết định công bố TTHC:

III.1.1. Tra cứu theo Thủ tục hành chính

Chọn đơn vị, sở, ngành có trách nhiệm giải quyết thủ tục hành chính mình quan tâm.



Giao diện Quyết định Công bố TTHC

Muốn xem chi tiết một thủ tục nào người dùng bấm chuột vào thủ tục đó, thông tin chi tiết về thủ tục sẽ được hiển thị như hướng dẫn công dân thực hiện thủ tục, hướng dẫn đăng ký trực tuyến (đối với dịch vụ công trực tuyến), hồ sơ mẫu, tài liệu đính kèm,….

Trường hợp thủ tục cần xem thuộc các lĩnh vực của huyện, thị xã, thành phố và xã phường thì có thể chọn trực tiếp lĩnh vực cần xem mà không phải thông qua bước chọn sở ban ngành.

III.1.2. Tìm kiếm TTHC theo từ khóa

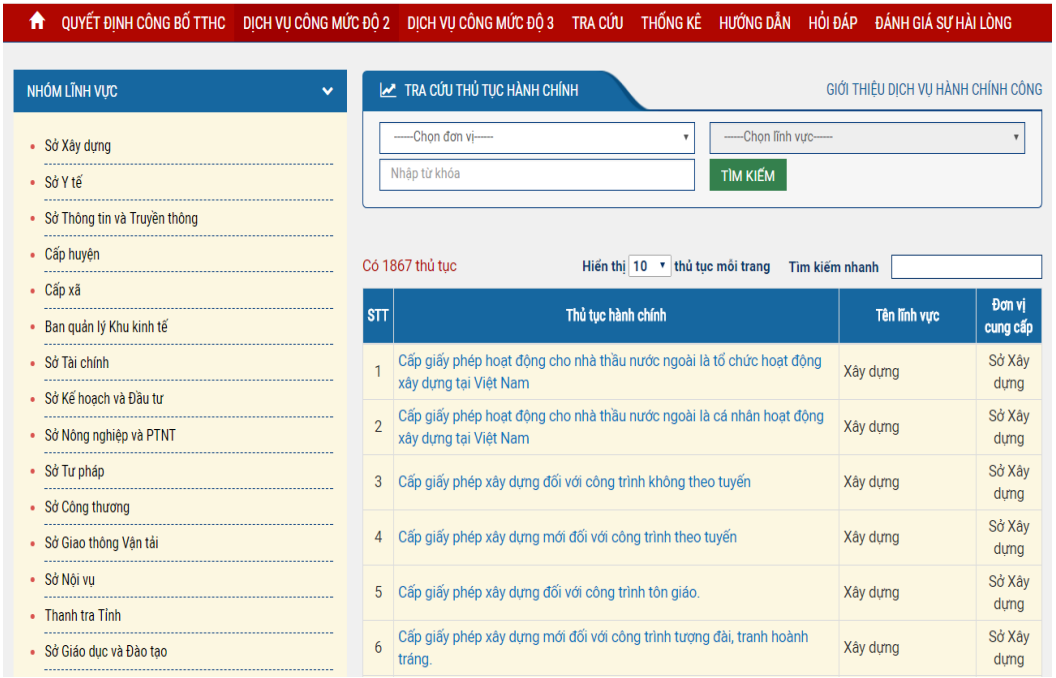
Ngoài việc tra cứu dưới dạng phân cấp lĩnh vực, hệ thống còn cung cấp hình thức tìm kiếm thủ tục hành chính và dịch vụ công trực tuyến theo từ khóa. Người dùng có thể tìm kiếm theo từ khóa ở trang Chi tiết thủ tục

Giao diện tra cứu thủ tục hành chính

III.2. Chức năng về DỊCH VỤ CÔNG MỨC ĐỘ 2.

Đăng nhập vào Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh Hà Tĩnh, chọn chuyên mục Dịch vụ công mức độ 2:

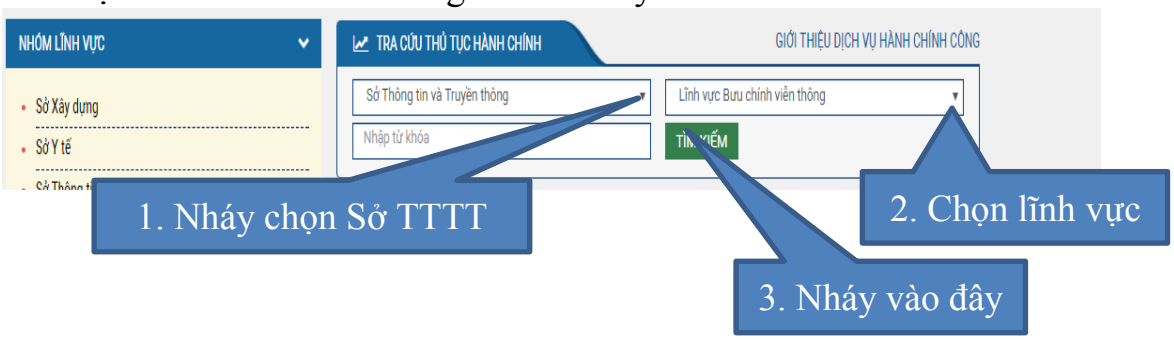
Bước 1: Chọn TTHC cần thực hiện trong danh sách thủ tục hành chính thuộc Lĩnh vực và cơ quan đơn vị xử lý để xem hướng dẫn, quy trình thực hiện và tải về các mẫu văn bản và khai báo để hoàn thiện hồ sơ theo yêu cầu.

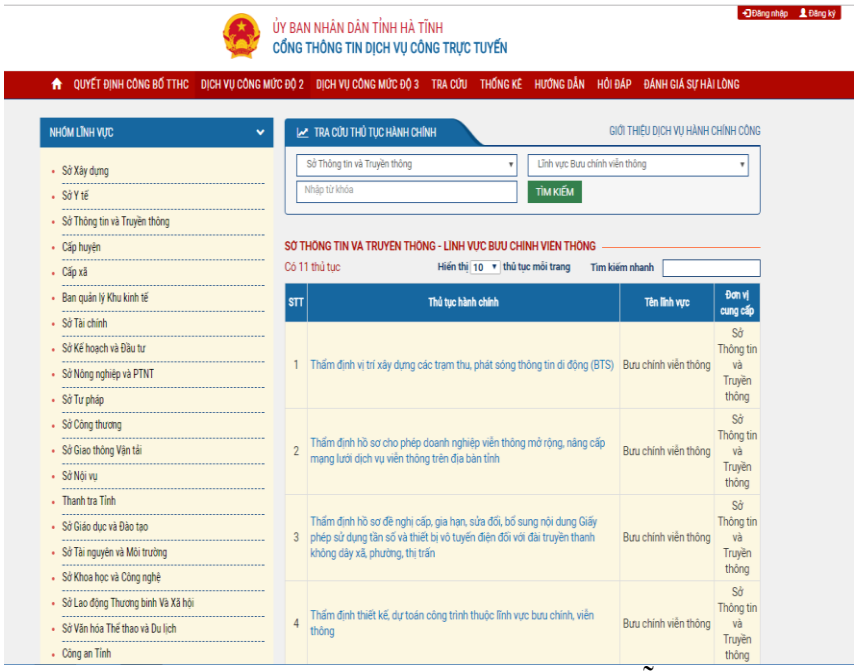


Giao diện Dịch vụ công mức 2

Bước 2: Hồ sơ sau khi hoàn thiện, bạn gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ.

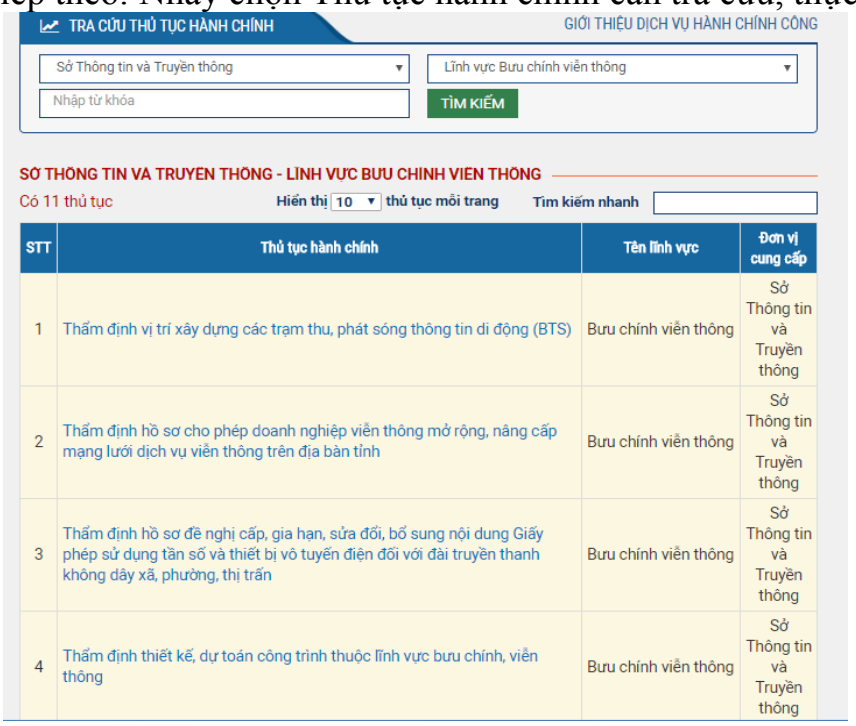
VD: Bạn chọn Dịch vụ công mức độ 2 của Sở Thông tin và Truyền thông, chọn lĩnh vực Bưu chính viễn thông sau đó nháy vào TÌM KIẾM





Giao diện TTHC - Lĩnh vực Bưu chính viễn thông

Bước tiếp theo: Nháy chọn Thủ tục hành chính cần tra cứu, thực hiện :



TRA CỨU THỦ TỤC HÀNH CHÍNH

GIỚI THIỆU DỊCH VỤ HÀNH CHÍNH CÔNG

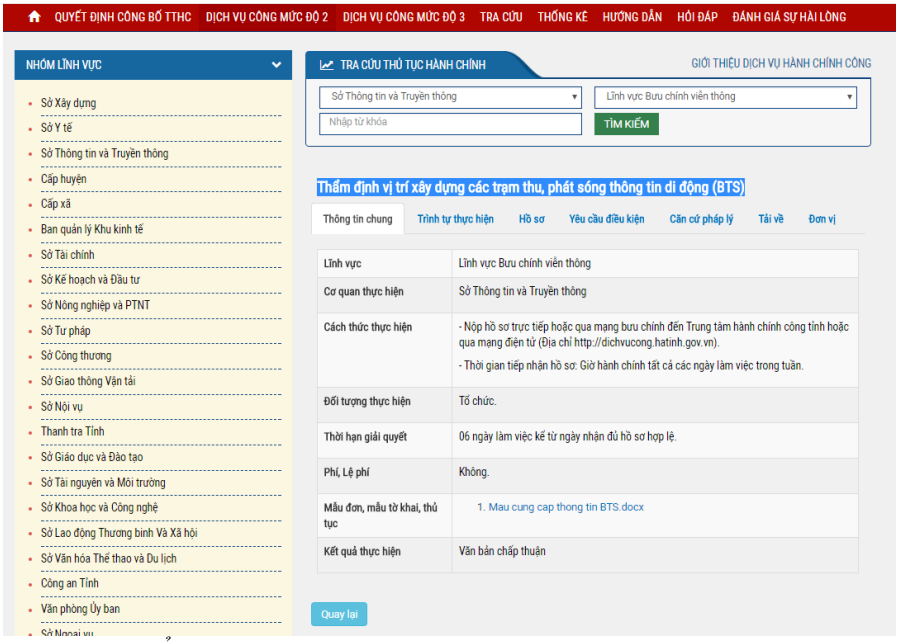
Sở Thông tin và Truyền thông | Lĩnh vực Bưu chính viễn thông | Nhập từ khóa | TÌM KIẾM

SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG - LĨNH VỰC BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

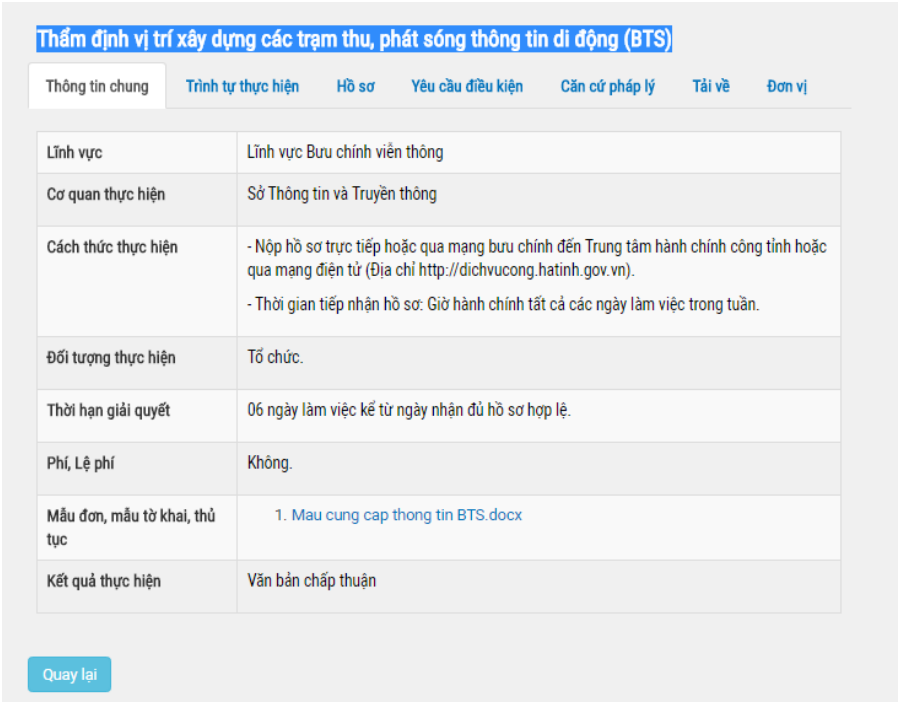
Có 11 thủ tục — Hiển thị 10 thủ tục mỗi trang — Tìm kiếm nhanh

STT	Thủ tục hành chính	Tên lĩnh vực	Đơn vị cung cấp
1	Thẩm định vị trí xây dựng các trạm thu, phát sóng thông tin di động (BTS)	Bưu chính viễn thông	Sở Thông tin và Truyền thông
2	Thẩm định hồ sơ cho phép doanh nghiệp viễn thông mở rộng, nâng cấp mạng lưới dịch vụ viễn thông trên địa bàn tỉnh	Bưu chính viễn thông	Sở Thông tin và Truyền thông
3	Thẩm định hồ sơ đề nghị cấp, gia hạn, sửa đổi, bổ sung nội dung Giấy phép sử dụng tần số và thiết bị vô tuyến điện đối với đài truyền thanh không dây xã, phường, thị trấn	Bưu chính viễn thông	Sở Thông tin và Truyền thông
4	Thẩm định thiết kế, dự toán công trình thuộc lĩnh vực bưu chính, viễn thông	Bưu chính viễn thông	Sở Thông tin và Truyền thông

VD: Chọn thủ tục Thẩm định vị trí xây dựng các trạm thu, phát sóng thông tin di động (BTS), gồm có các chức năng: Thông tin chung, Trình tự thực hiện, Hồ sơ, Yêu cầu điều kiện, Căn cứ pháp lý, Tải về, Đơn vị.



Giao diện thủ tục Thẩm định vị trí xây dựng các trạm thu, phát sóng thông tin di động (BTS)



Lưu ý:

Mục **Thông tin chung**: cho phép xem các thông tin chung TTHC về Lĩnh vực, cơ quan thực hiện, cách thức thực hiện,…

Mục **Trình tự thực hiện**: Hướng dẫn các bước để thực hiện TTHC trên.

Mục **Hồ sơ**: Cần chuẩn bị hồ sơ theo yêu cầu của TTHC cần thực hiện.

Mục **Yêu cầu và điều kiện**: Nếu có yêu cầu hoặc điều kiện gì thì cơ quan sẽ hướng dẫn kèm theo tại mục này.

Mục **Căn cứ pháp lý**: Là các căn cứ pháp lý để thực hiện TTHC trên.

Mục **Tải về**: Là các mẫu văn bản, người sử dụng có thể tải về để làm theo các mẫu hướng dẫn.

Mục **Đơn vị**: Là đơn tiếp nhận và vị xử lý TTHC này.

III.3. Sử dụng DỊCH VỤ CÔNG MỨC ĐỘ 3

Đăng nhập vào Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh Hà Tĩnh, chọn chuyên mục Dịch vụ công mức độ 3.

III.3.1. Đăng ký dịch vụ công trực tuyến

Để đăng ký và tạo một hoặc nhiều hồ sơ thuộc một dịch vụ công trực tuyến nào đó trong hệ thống, trước hết người dùng phải có một tài khoản đã được xác thực trên hệ thống.

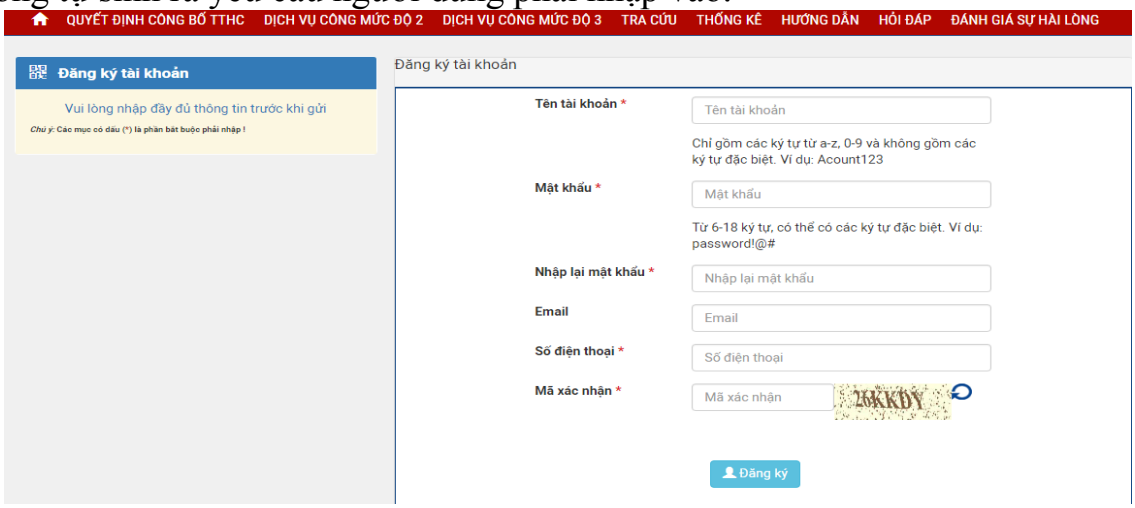
Sau khi có tài khoản, người dùng có thể đăng ký các dịch vụ công và quản lý các hồ sơ của mình thông qua tài khoản này.

III.3.1.1. Đăng ký và quản lý tài khoản cá nhân

a. Đăng ký tài khoản cá nhân

Bước 1: Người dùng bấm vào chữ **Đăng ký** ở góc trên bên phải màn hình, giao diện đăng ký sẽ hiện ra:

Bước 2: Người dùng nhập đầy đủ thông tin đăng ký, chú ý các trường có dấu (*) là các trường bắt buộc, và mã xác nhận là một chuỗi ký tự bất kỳ hệ thống tự sinh ra yêu cầu người dùng phải nhập vào.



Giao diện đăng ký tài khoản

Bước 3: Người dùng bấm vào nút **Đăng ký** để hoàn tất quá trình đăng ký tài khoản.

b. Đăng nhập vào hệ thống

Khi đã có tài khoản được xác thực trên hệ thống, người dùng bấm vào **Đăng nhập** ở góc trên bên phải màn hình, giao diện trang đăng nhập sẽ hiện ra

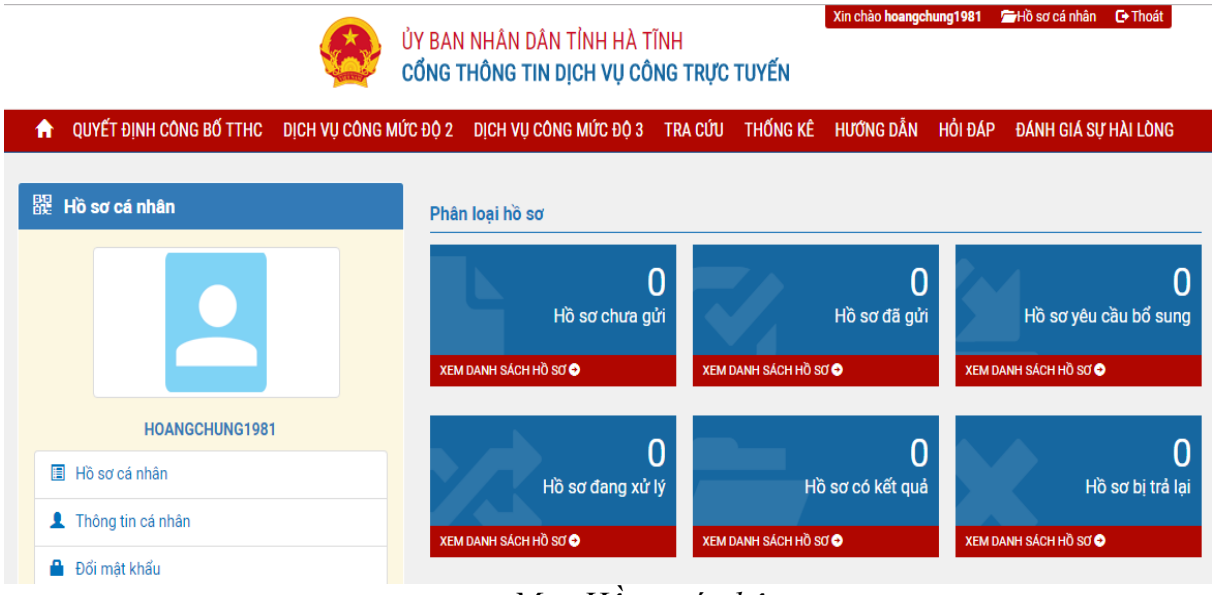
Giao diện màn hình đăng nhập

Người dùng nhập vào tài khoản và mật khẩu sau đó bấm vào nút Đăng nhập để truy cập vào hệ thống.

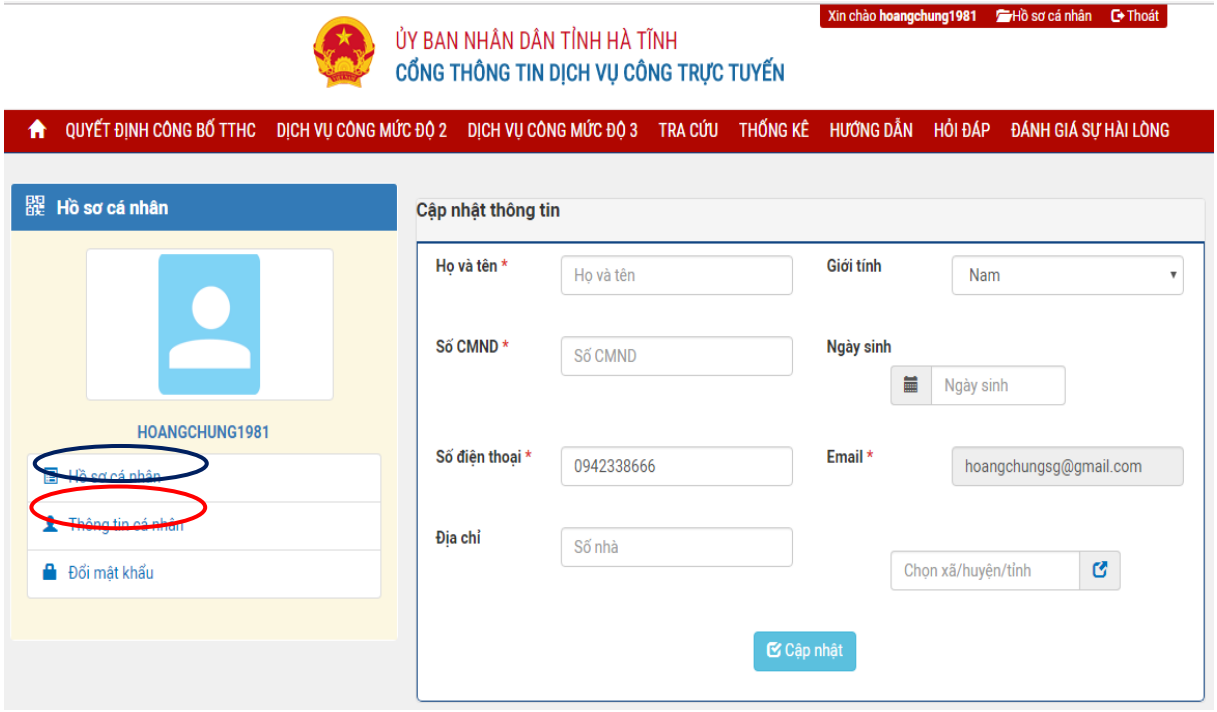
Click tùy chọn **Đăng nhập tự động** để lưu mật khẩu trong các lần đăng nhập sau.

c. Quản lý thông tin cá nhân

Sau khi đăng nhập vào hệ thống, người dùng vào mục **Hồ sơ cá nhân** ở góc trên bên phải (trang sau):



Mục Hồ sơ cá nhân



Giao diện trang thông tin người dùng

Tại đây, người dùng có thể chỉnh sửa lại các thông tin đã đăng ký như Họ và tên, giới tính, ngày sinh..vv bằng cách ấn vào chi tiết

Tương tự có thể thay đổi mật khẩu với tài khoản mà mình đã tạo

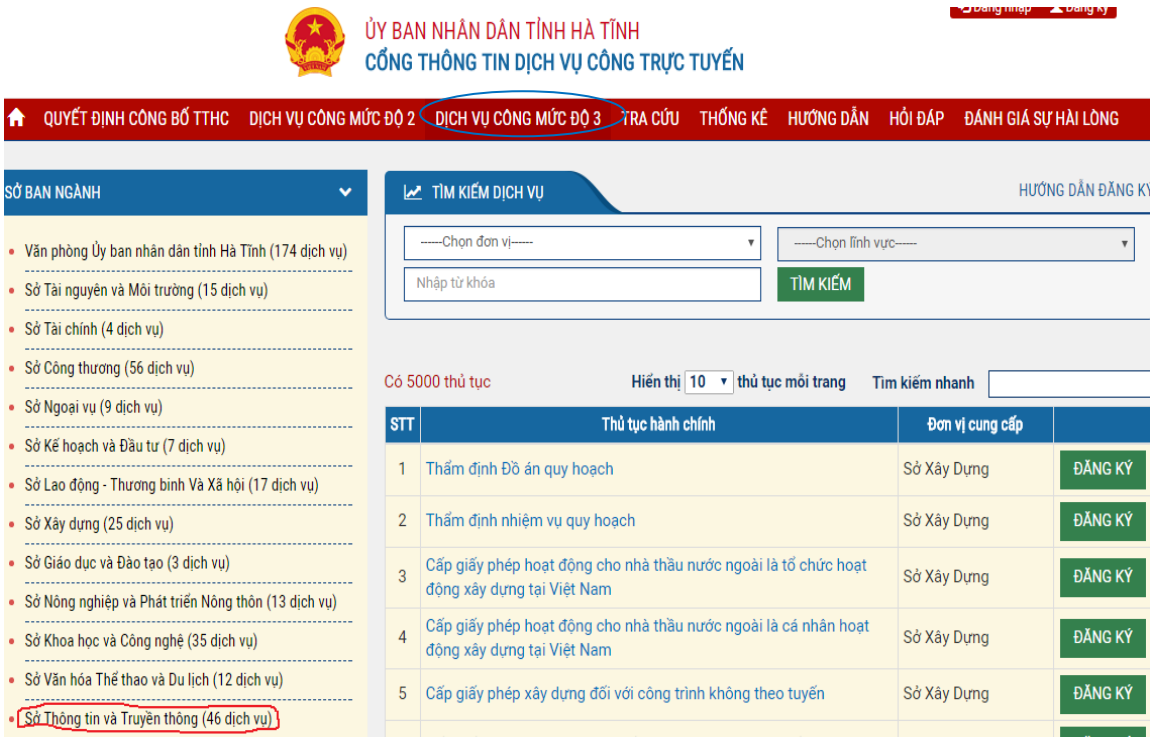
Quản lý, theo dõi quá trình giải quyết những hồ sơ mình đăng ký, gửi tới cho cơ quan chức năng qua trang dịch vụ công trực tuyến.

Khi hồ sơ có kết quả xử lý công dân bấm vào cột Thao tác để xem chi tiết kết quả của hồ sơ đã gửi.

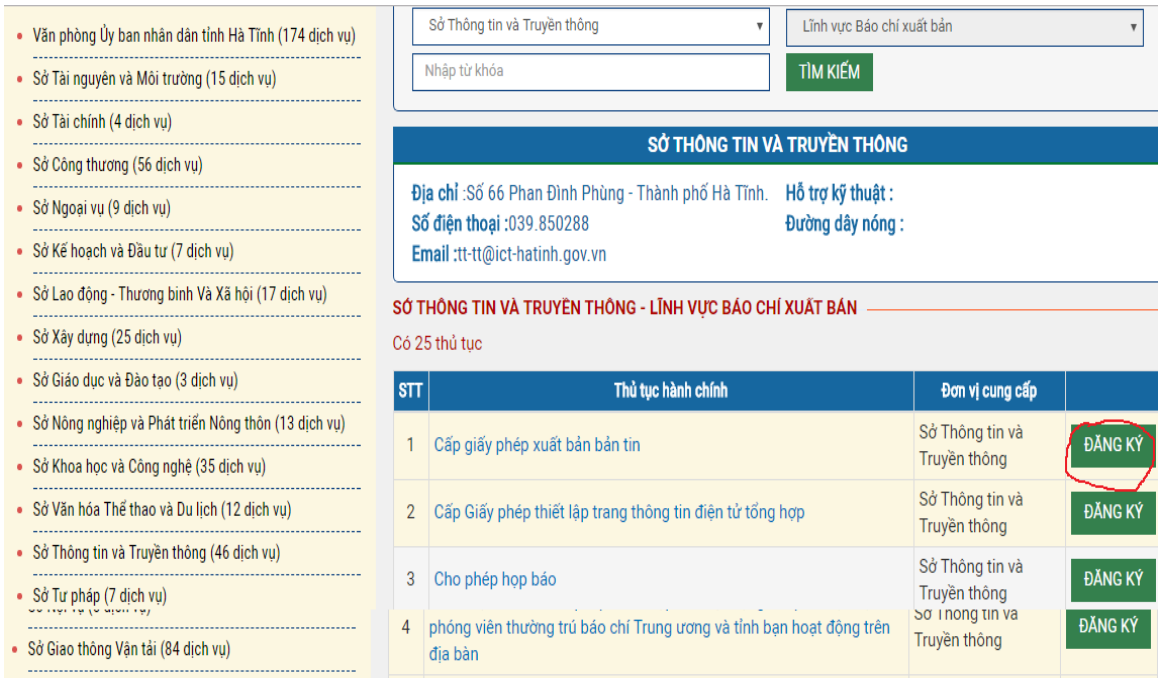
III.3.2. Tạo và gửi hồ sơ trực tuyến

Bước 1: Đăng nhập vào hệ thống

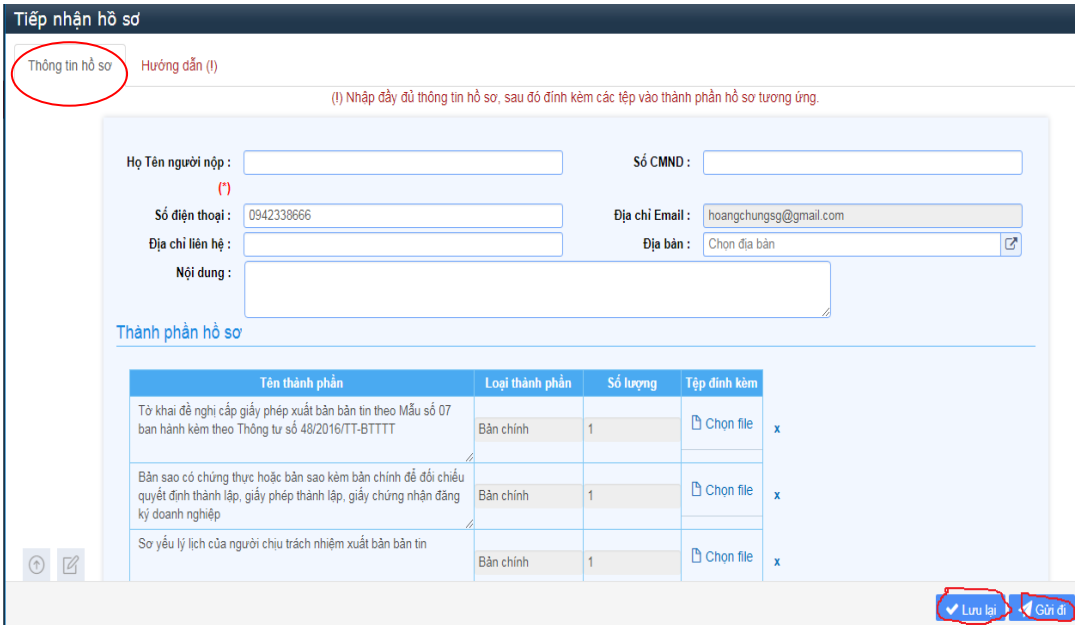
Bước 2: Trên menu chính chọn tab **Dịch vụ công trực tuyến mức độ 3**.



Bước 3: Bấm vào nút Đăng ký tương ứng với dịch vụ mình muốn tạo hồ sơ, form thông tin tiếp nhận hồ sơ sẽ xuất hiện



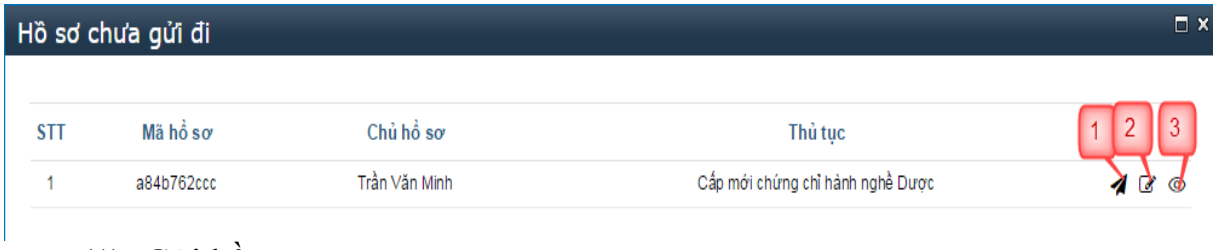
Bước 4: Người dùng điền đầy đủ thông tin vào form Tiếp nhận hồ sơ và tạo thành phần hồ sơ, đính kèm các tệp tin cần thiết vào hồ sơ tại Tab Thông tin hồ sơ.



Bước 5: Người dùng bấm vào nút Lưu lại để lưu hồ sơ vừa đăng ký, hồ sơ được nằm trong mục Hồ sơ cá nhân ở góc bên trên bên phải màn hình

Bước 6: Tại đây hệ thống sẽ mặc định đưa đến trang Hồ sơ chưa gửi, tại đây ta có thể sửa lại hồ sơ vừa thao tác hoặc Gửi cho các cơ quan quản lý thủ tục

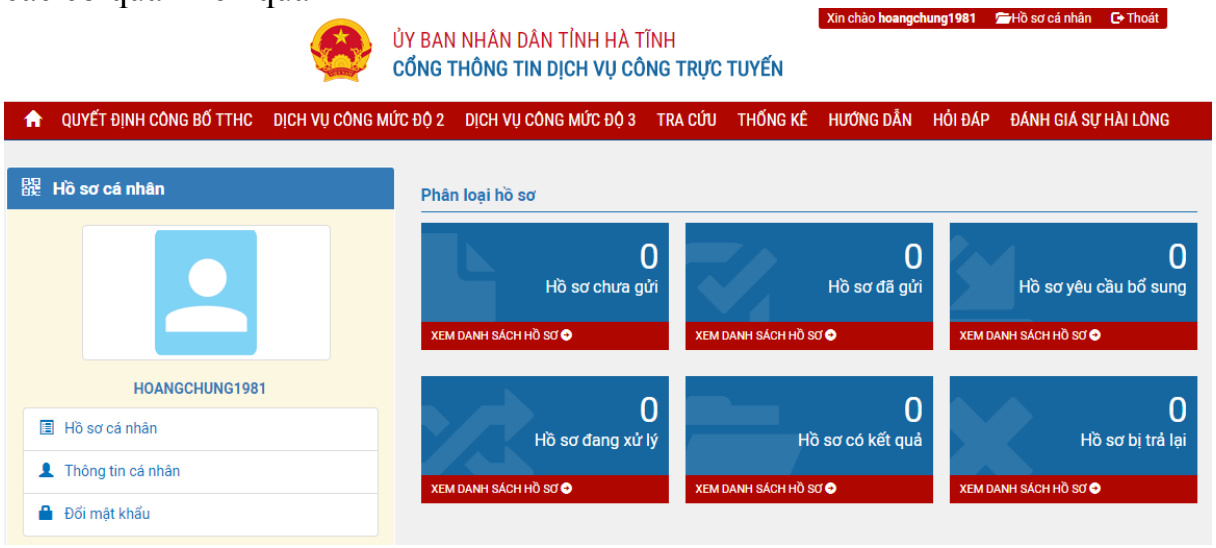
Giao diện trang Hồ sơ cá nhân



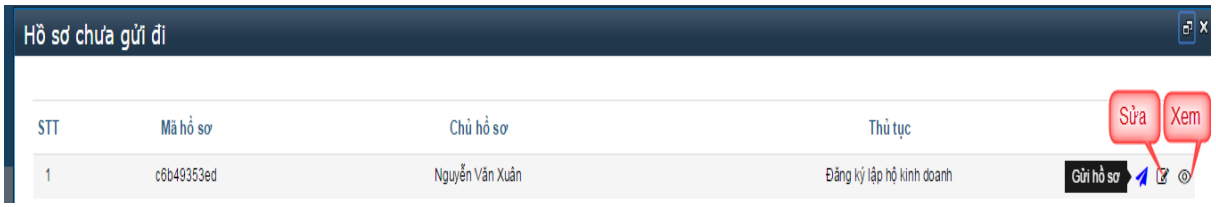
(1): Gửi hồ sơ
(2): Sửa hồ sơ
(3): Xem hồ sơ

III.3.3. Quản lý hồ sơ đã đăng ký

Vào menu Hồ sơ cá nhân sẽ xuất hiện các hồ sơ được phân loại theo trạng thái như: Hồ sơ chưa gửi, Hồ sơ đã gửi, Hồ sơ yêu cầu bổ sung, Hồ sơ đang xử lý, Hồ sơ đã trả kết quả, Hồ sơ bị trả lại tương ứng với trạng thái xử lý hồ sơ ở các cơ quan liên quan

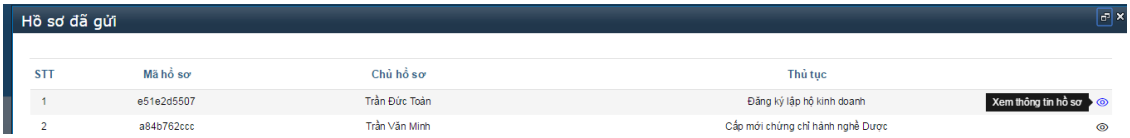


Hồ sơ chưa gửi: Hồ sơ mới được người dùng tạo, chưa gửi đến cơ quan chức năng có thẩm quyền giải quyết

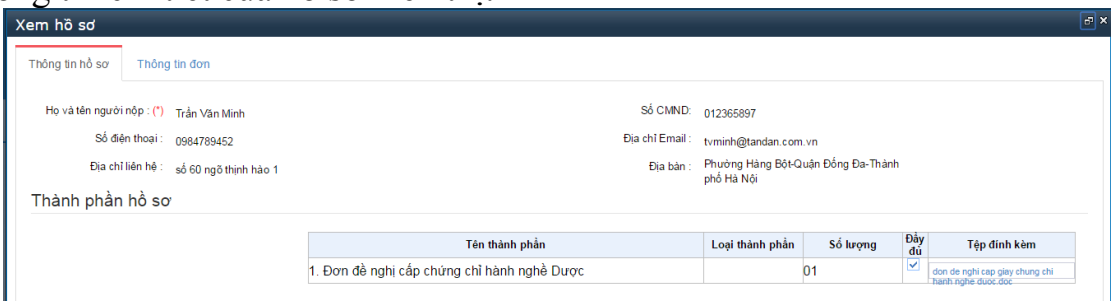


Tại giao diện Hồ sơ chưa gửi đi, người dùng có thể thao tác chỉnh sửa hồ sơ và bấm nút Gửi hồ sơ để gửi đến các cơ quan chức năng giải quyết.

Hồ sơ đã gửi: Hồ sơ đã được gửi đến các cơ quan chức năng có thẩm quyền giải quyết



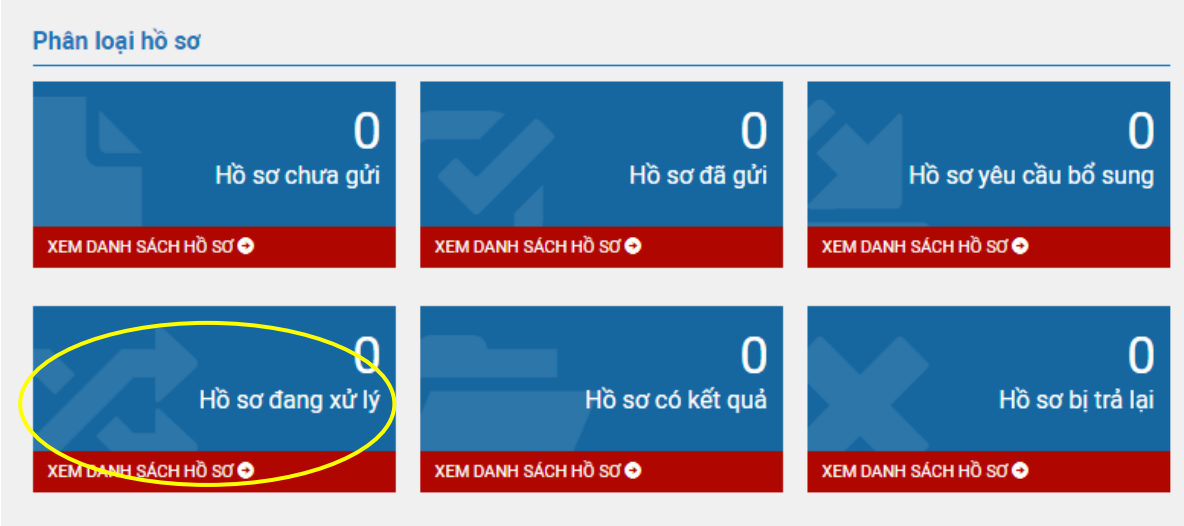
Tại giao diện Hồ sơ đã gửi, người dùng có thể ấn nút **Xem thông tin hồ sơ**. Thông tin chi tiết của hồ sơ hiển thị:

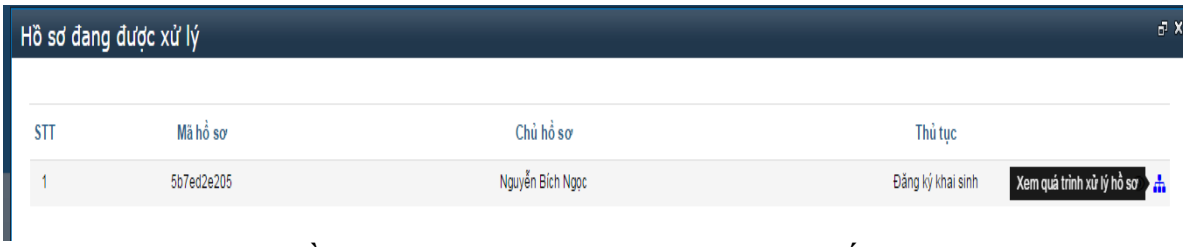


Hồ sơ yêu cầu bổ sung: Hồ sơ không đủ điều kiện, do thiếu thành phần hoặc không hợp lệ sẽ bị trả về mục này. Tại đây người dùng có thể sửa lại, để tiếp tục gửi lại cho đến khi nào hồ sơ hợp lệ sẽ không còn tồn tại ở mục này nữa

Tại giao diện Hồ sơ yêu cầu bổ sung, người dùng xem được yêu cầu cần bổ sung, sử dụng nút chức năng Bổ sung hồ sơ để tiếp tục hoàn thiện hồ sơ và sau đó lựa chọn nút Gửi hồ sơ để gửi lại cho cơ quan có thẩm quyền giải quyết.

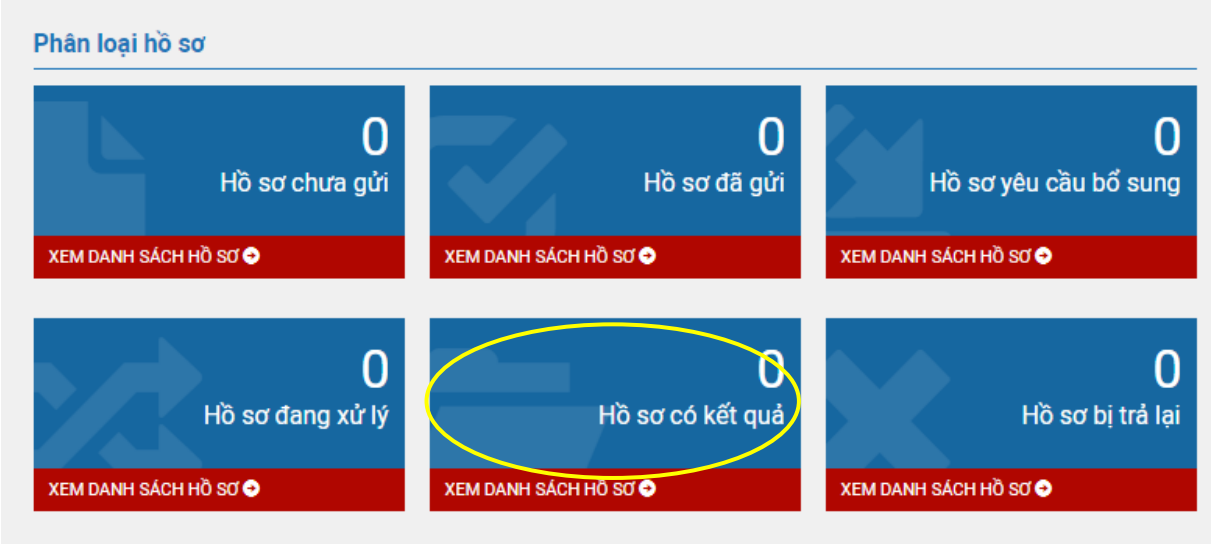
- Hồ sơ đang xử lý: Hồ sơ đã được cơ quan có thẩm quyền nhận và đang xử lý

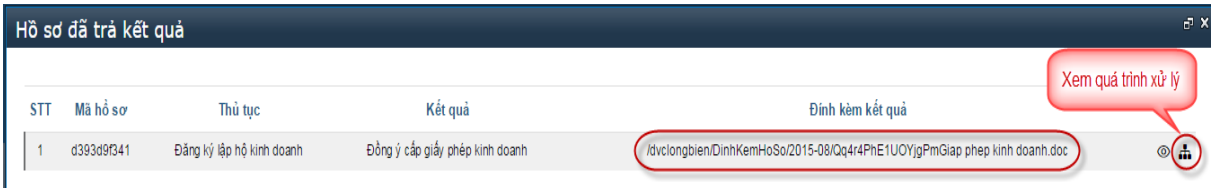




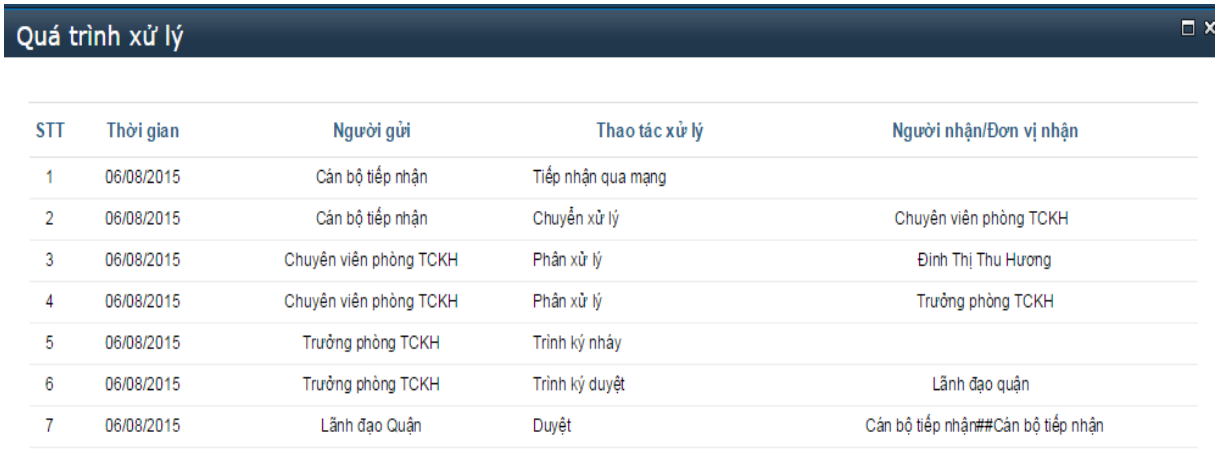
Tại giao diện Hồ sơ đang được xử lý, người dùng ấn chọn Xem quá trình xử lý hồ sơ:

Hồ sơ đã trả kết quả: Hiển thị tất cả các hồ sơ đã được trả kết quả:

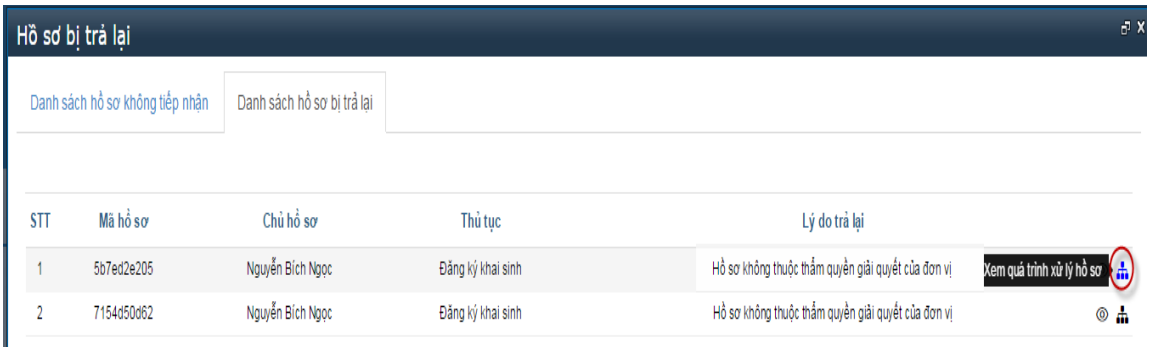




Tại giao diện Hồ sơ đã trả kết quả, người dùng xem được kết quả của thủ tục ở mục Đính kèm kết quả, có thể ấn nút Xem quá trình xử lý hồ sơ



Hồ sơ bị trả lại: Hồ sơ không đủ điều kiện xử lý hoặc Hồ sơ không thuộc thẩm quyền giải quyết của cơ quan chức năng.



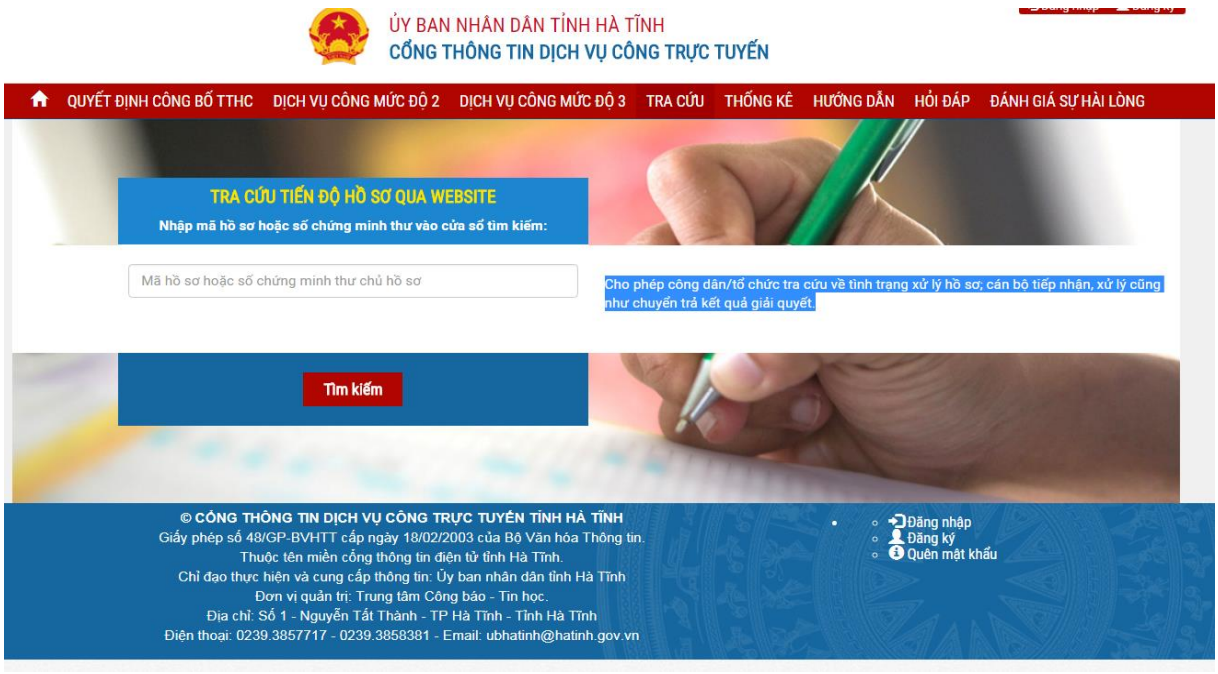
Tab Danh sách hồ sơ không tiếp nhận: Hồ sơ không đủ điều kiện xử lý (Ví dụ: Đơn không viết bằng tiếng việt…)

Tab Danh sách hồ sơ bị trả lại: Hồ sơ không thuộc thẩm quyền giải quyết của cơ quan chức năng

Tại giao diện Hồ sơ bị trả lại, người dùng xem được lý do trả lại hồ sơ và ấn nút Xem quá trình xử lý hồ sơ

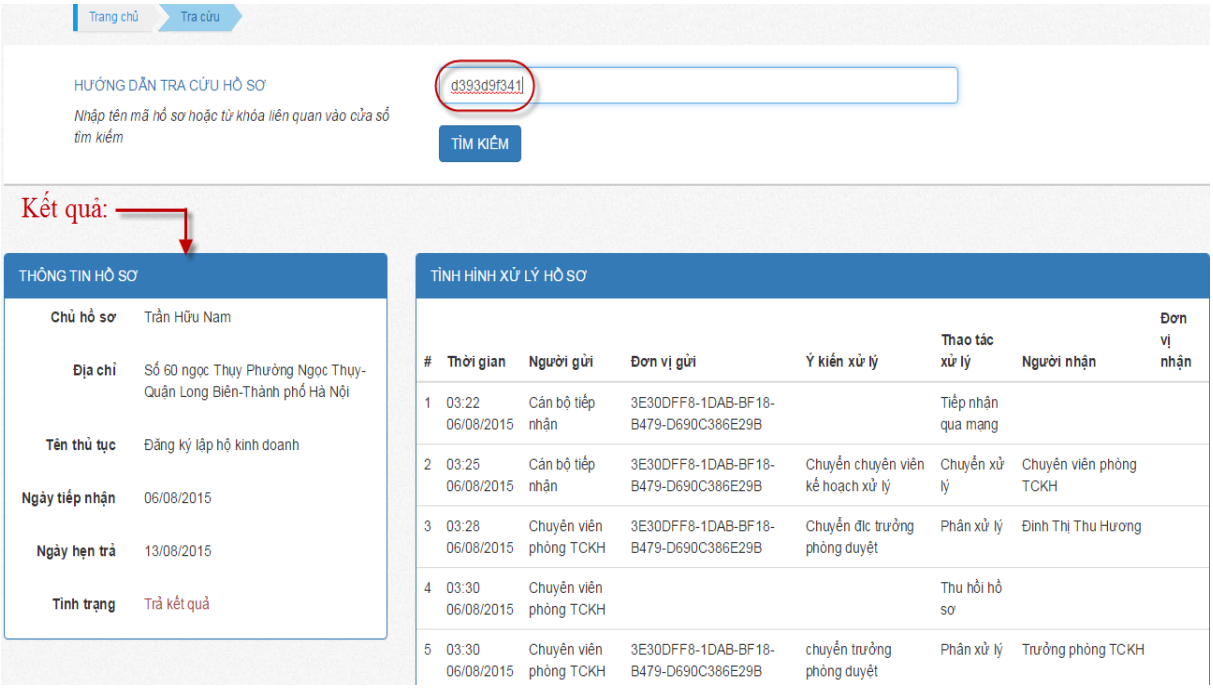
IV. Chức năng TRA CỨU

Đăng nhập vào Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh Hà Tĩnh, chọn chuyên mục Tra cứu để tra cứu về tình trạng xử lý hồ sơ; cán bộ tiếp nhận, xử lý cũng như chuyển trả kết quả giải quyết.



Giao diện Tra cứu

Nhập mã hồ sơ cần tìm kiếm và ấn nút TÌM KIẾM để Tra cứu:



V. Chức năng THỐNG KÊ

Đăng nhập vào Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh Hà Tĩnh, chọn chuyên mục **Thống kê** để xem tổng hợp tình hình xử lý hồ sơ của các cơ quan, đơn vị có Thủ tục hành chính công trên Cổng:

Giao diện Thống kê

VI. Chức năng HƯỚNG DẪN

Đăng nhập vào Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh Hà Tĩnh, chọn chuyên mục HƯỚNG DẪN để được hướng dẫn cách sử dụng dịch vụ công trên cổng:

Giao diện Hướng dẫn sử dụng

VII. Chức năng HỎI ĐÁP

Chức năng này cho phép người dùng đặt câu hỏi để các cơ quan chức năng trả lời.

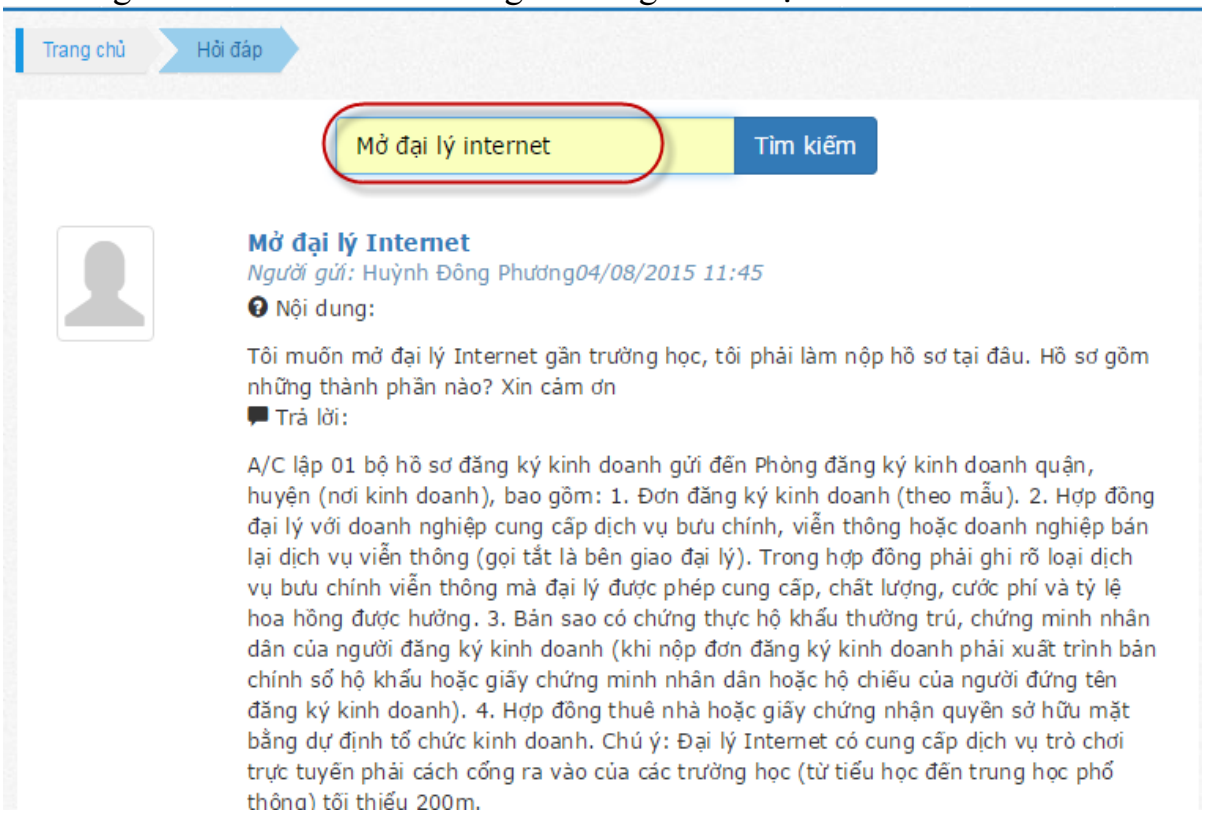
VII.1. Gửi câu hỏi

Người dùng vào trang dịch vụ công trực tuyến, chọn Tab HỎI ĐÁP

Cập nhật thông tin tại mục Gửi câu hỏi (chú ý điền đầy đủ thông tin tại các mục có dấu (*)).

VII.2. Tìm kiếm

Chức năng này cho phép người dùng tìm kiếm nội dung hỏi đáp đã được trả lời trùng với vấn đề mà cá nhân người dùng muốn đặt câu hỏi



Người dùng có thể nắm được các thủ tục để đăng ký loại hình kinh doanh mình muốn thông qua trả lời của cơ quan chức năng cho người hỏi trước đó.