

TRUNG TÂM TIN HỌC VT



GIÁO TRÌNH LÝ THUYẾT TIN HỌC CƠ BẢN

(Phiên bản 2021.06 - Lưu hành nội bộ)



TRUNG TÂM TIN HỌC VT

Chuyên : TIN HỌC VĂN PHÒNG & MOS + IC3

- Địa chỉ:**
1. Số 02 ngõ 52 Minh Khai, **Hai Bà Trưng** (Đối diện TTTM Chợ Mơ, Gần KTQD - Cơ sở 1)
 2. Số 21 ngõ 121 Sài Đồng, **Long Biên** (Đối diện Trường mầm non Hoa Sữa - Cơ sở 2)
 3. Số 02 ngõ 19 Nguyễn Thị Định, **Trung Hòa - Cầu Giấy** (Gần ĐH Lao Động Xã Hội - Cơ sở 3)
 4. Số 19 ngõ 130 Hồ Tùng Mậu, **Mai Dịch - Cầu Giấy** (Cách ĐH Thương Mại 150m - Cơ sở 4)
 5. Số 35 ngõ 105 đường Chiến Thắng, **Hà Đông** (Gần Học viện Anh ninh - Cơ sở 5)
 6. Số 18 ngõ 07 đường Thái Hà, **Đống Đa** (Cạnh Bể Bơi Thái Hà - Cơ sở 6)

Mb 0988.248.000

Giáo trình Lý thuyết Tin học cơ bản

June 20

2021

Giáo trình tin học căn bản được sưu tầm và biên soạn một cách cô đọng, đơn giản và dễ hiểu, mang tính thực hành cao, nhằm cung cấp các kiến thức cơ bản nhất cho học viên của Trung tâm.

*Trung tâm tin học VT
(lưu hành nội bộ)*

MỞ ĐẦU

Đầu tiên **Trung tâm Tin học VT** xin chân thành cảm ơn các bạn học viên đã tin tưởng và tham gia học tại Trung tâm.

Trung tâm định hướng đào tạo theo phương pháp **HƯỚNG THỰC HÀNH**, tức sẽ **hướng dẫn thực hành trực tiếp theo khả năng của từng học viên**, giúp học viên học được thoải mái và đạt kết quả cao. Bản thân các học viên khi học tại Trung tâm cũng nên xác định là học theo phương pháp chủ động, tức là học viên nên chủ động các nội dung chính sau:

- Ôn luyện lại các bài thực hành đã học trên lớp.
- Làm trước (hoặc xem trước) các bài thực hành ở nhà và đánh dấu lại các vấn đề cần hỏi giáo viên, giúp học được nhanh hơn.
- Đọc thêm các phần nội dung liên quan đến các bài thực hành trong phần lý thuyết để củng cố và hệ thống hơn kiến thức đã học.
- Chủ động hỏi và trao đổi nhiều với các giáo viên trong giờ học.
- Đi học đều, đúng giờ và mang theo giáo trình thực hành.
- Chủ động đăng ký học bù nếu có, bởi vì nếu học viên nghỉ nhiều và thời gian học kéo dài quá 20% so với thời gian qui định thì sẽ không được học nữa.
- Chủ động gọi điện đăng ký bảo lưu trong các trường hợp đặc biệt không theo học được, thời gian bảo lưu được miễn phí 06 Tháng.

Ngoài ra để đảm bảo quyền lợi cho học viên thì khi đăng ký học xong Bạn phải lấy **thẻ học viên, kiểm tra số tiền đã nộp & số tiền xác nhận qua SMS** và **ký xác nhận vào sổ đăng ký** để phục vụ cho mục đích kiểm tra định kỳ của Trung tâm.

Trung tâm rất mong nhận được các ý kiến phản hồi và đóng góp của học viên về cách thức phục vụ cũng như chất lượng đào tạo, để Trung tâm có biện pháp khắc phục kịp thời nhằm ngày càng nâng cao chất lượng dịch vụ cho các học viên. Học viên có thể liên lạc với Trung tâm bất cứ thời gian nào (24/7) qua các kênh sau:

- Điện thoại: **0988.248.000**
- Email: **daytinhoc.net@gmail.com**
- Web: **www.trungtamtinhocvt.com**

Xin chân thành cảm ơn.

Quản lý Trung tâm Tin học VT

(đã ký)

Thạc sĩ CNTT
Trần Văn Thành

Nội dung

1. TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG MÁY TÍNH	4
1.1. Thông tin và xử lý thông tin	4
Khái niệm về thông tin	4
Đơn vị thông tin.....	4
1.2. Cơ bản về cấu trúc máy tính	5
Phần cứng (Hardware)	6
Phần mềm (Software).....	7
2. MICROSOFT WINDOWS	8
2.1. Tập tin, thư mục, ổ đĩa và đường dẫn	8
Tập tin (File).....	8
Đĩa - thư mục.....	9
2.2. Khởi động MS Windows	9
Khởi động và thoát khỏi Windows 10	9
Màn hình Windows 10	10
Sử dụng chương trình trong Windows	11
2.3. Quản lý và vấu hình của Windows.....	13
Quản lý Font chữ	14
Thay đổi thuộc tính của màn hình	14
Thay đổi độ phân giải, độ sáng.....	14
Loại bỏ chương trình	15
Cấu hình ngày, giờ hệ thống	15
Thay đổi thuộc tính của chuột.....	15
Thay đổi thuộc tính vùng miền (Regional Settings)	15
Thiết lập hiển thị tập tin, thư mục ẩn	17
Máy in.....	17
Thay đổi Taskbar và Start Menu.....	18
Backup và Restore.....	19
Đổi mật khẩu đăng nhập.....	19
2.4. File Explorer	19
Giao diện chính.....	19
Thao tác với file và folder.....	20
Thao tác với Shortcut.....	21
Thao tác với đĩa	21
2.5. Một số tiện ích.....	22
Công cụ cắt màn hình (Snipping Tool)	22

Trình soạn thảo (Wordpad).....	23
Trình vẽ (Paint)	24
3. SỬ DỤNG INTERNET	25
3.1. Giới thiệu Internet.....	25
3.2. Một Số Khái Niệm	25
Địa chỉ IP (Internet Protocol Address)	25
Hệ thống tên miền DNS (Domain Name System)	26
IAP	26
ISP	26
3.3. Các dịch vụ thông dụng trên Internet.....	27
Dịch vụ truy xuất từ xa (Remote Login)	27
Dịch vụ thư điện tử (Mail Service)	27
Dịch vụ tin điện tử (News).....	27
Dịch vụ truyền tập tin (FTP: File Transfer Protocol)	27
Dịch vụ Web (World Wide Web - WWW).....	27
3.4. Trình Duyệt Web Microsoft Edge.....	27
Lưu nội dung trang Web	28
Lưu các địa chỉ thường dùng.....	29
3.5. Tìm kiếm thông tin trên Internet.....	29
Tìm kiếm thông thường	29
Tìm kiếm nâng cao với Google.....	30
3.6. Dịch Vụ Email.....	31
Giới thiệu.....	31
Đăng ký tài khoản email.....	31
Sử dụng email với Webmail.....	32
4. PHỤ LỤC	34
4.1. Bảo vệ dữ liệu	34
4.2. Hướng dẫn đánh máy	35
Cách bố trí ngón tay.....	35
Cách đánh các ký tự in hoa	36
4.3. GỖ TIẾNG VIỆT TRÊN WINDOWS	37
Các kiểu gõ tiếng Việt.....	37
Font chữ và Bảng mã	37
Sử dụng phần mềm gõ tiếng việt UNIKEY	38

1. TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG MÁY TÍNH

1.1. Thông tin và xử lý thông tin

Khái niệm về thông tin

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

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



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

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

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

Đơn vị thông tin

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

Hệ nhị phân sử dụng hai ký số 0 và 1 để biểu diễn các số. Khi biểu diễn dữ liệu, bit không biểu diễn độc lập mà được lập theo nhóm 8 bit, gọi là một byte, viết tắt là B. Do đó, một Kilobyte của RAM = 1024 byte hoặc 8192 bit. Thực tế, người ta ít khi sử dụng đơn vị mà dùng byte. Xem bảng bên dưới để thấy các biểu diễn khác. Chẩn hạn, thẻ nhớ máy chụp hình là 32GB, đĩa CDROM là 650MB, đĩa DVD là 4.3GB, đĩa cứng là 1TB.

Tên gọi	Ký hiệu	Giá trị
Byte	B	=8bit
KiloByte	KB	$=2^{10}B=1024\text{Byte}$
MegaByte	MB	$=1024\text{KB}=2^{20}B$
GigaByte	GB	$=1024\text{MB}=2^{30}B$
TetraByte	TB	$=1024\text{GB}=2^{40}B$

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

1.2. Cơ bản về cấu trúc máy tính

Tài liệu này không tập trung vào kiến trúc và cấu hình máy tính, tuy nhiên việc nắm rõ cơ bản cấu hình máy tính hiện tại là điều quan trọng giúp học viên có thể chọn lựa máy tính phù hợp công việc của mình. Trước khi mua máy tính bạn nên tham khảo ý kiến của các chuyên gia về lĩnh vực này.

Về mặt thương mại, hiện tại máy tính được chia làm các dòng:

- Desktop: máy bàn, ít di chuyển, to, giá rẻ, cần nguồn điện lưới, tốc độ cao, dễ nâng cấp, sửa chữa
- Laptop (di chuyển, sử dụng pin, tốc độ chậm hơn desktop, khó nâng cấp và sửa chữa)
- Notebook: giống laptop nhưng có cấu hình thấp, rẻ, thời gian sử dụng pin dài, thường rất nhỏ và nhẹ, chỉ sử dụng các việc đơn giản như soạn văn bản và duyệt Web.
- TablePC: thường không có bàn phím, sử dụng màn hình cảm ứng, tốc độ chậm, pin lâu, thích hợp cho việc ghi chú và duyệt web.

Các dòng máy tính này phù hợp cho mỗi loại công việc tùy theo mỗi người, và không thể thay thế lẫn nhau.

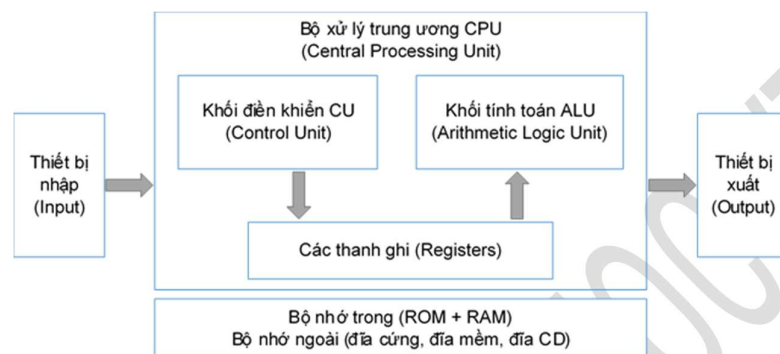
Dựa trên tiêu chí sử dụng, máy tính được chia thành ba loại chính: máy tính văn phòng, đồ họa và giải trí. Mỗi hệ thống được trang bị những phần cứng cơ bản là bo mạch chủ (mainboard), thiết bị xử lý, bộ nhớ (RAM), ổ cứng (hard disk), vỏ máy kèm bộ nguồn (case), bàn phím (keyboard), chuột (mouse) và màn hình (monitor), và cài đặt phần mềm tùy theo công việc. Ngoài ra, tùy theo yêu cầu công việc mà mọi người có thể mua thêm modem, máy in (printer), máy quét (scanner) và các loại ổ đĩa...

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

Phần cứng (Hardware)

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

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



• Bộ xử lý trung tâm (CPU)

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

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

Bộ vi xử lý thông dụng hiện nay có các dòng Core i7 (Xử lý đa nhiệm bốn-hoặc tám-luồng), Core i5 (Xử lý đa nhiệm bốn-hoặc tám-luồng), Core i3 (Xử lý đa nhiệm bốn-luồng)

• Bộ nhớ

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

Bộ nhớ trong gồm ROM và RAM. ROM (Read Only Memory) là bộ nhớ chỉ đọc, dùng lưu trữ các chương trình hệ thống, chương trình điều khiển việc nhập xuất cơ sở (ROM-BIOS: ROM-Basic Input/Output System). Dữ liệu trên ROM được không thể thay đổi, không bị mất ngay cả khi không có điện. RAM (Random Access Memory) là bộ nhớ truy xuất ngẫu nhiên, được dùng để lưu trữ dữ kiện và chương trình trong quá trình thao tác và tính toán. Dữ liệu

lưu trong RAM sẽ mất đi khi mất điện hoặc tắt máy. Dung lượng bộ nhớ RAM cho các máy tính hiện nay thông thường vào khoảng 2GB MB, 4GB, 8GB

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

• Các thiết bị ngoại vi

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

Các thiết bị nhập gồm:

- Bàn phím (keyboard) là thiết bị nhập chuẩn, loại phổ biến chứa 104 phím chia làm 3 nhóm phím chính: nhóm phím đánh máy gồm các phím chữ, phím số và phím các ký tự đặc biệt (~, !, @, #, \$, %, ^, &, ?,...); nhóm phím chức năng gồm các phím từ F1 đến F12 và các phím như ← → (phím di chuyển), phím PgUp (lên trang màn hình), PgDn (xuống trang màn hình), Insert (chèn), Delete (xóa), Home (về đầu), End (về cuối); nhóm phím số (numeric keypad).

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

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

Các thiết bị xuất bao gồm:

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

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

Phần mềm (Software)

Phần mềm là các chương trình điều khiển hoạt động của máy tính nhằm thực hiện yêu cầu xử lý công việc của người sử dụng. Phần mềm được chia làm 2 loại: Hệ điều hành và phần mềm ứng dụng. Hệ điều hành (Operating System Software) chứa tập các câu lệnh để chỉ dẫn phần cứng máy tính và các phần mềm ứng dụng làm việc với nhau. Không có hệ điều

hành thì máy tính không thể hoạt động được. Chức năng chính của hệ điều hành là thực hiện các lệnh theo yêu cầu của người sử dụng; quản lý tài nguyên máy tính: bộ nhớ, các thiết bị ngoại vi. Một số hệ điều hành phổ biến là MS Windows (Windows 10, 8.1, 8, 7, Vista, XP...), Linux (Unbutu, Fedora), Mac, Unix ... Phần mềm ứng dụng (Application Software) rất phong phú và đa dạng tùy theo yêu cầu xử lý công việc cho người sử dụng: soạn thảo văn bản, tính toán, phân tích số liệu, đồ họa, games. Phần mềm được các hãng sản xuất nâng cấp liên tục, tuy nhiên các tính năng chính của phần mềm thường được giữ lại nhằm tạo sự thân thiện cho người sử dụng. Một số phần mềm ứng dụng được sử dụng rất phổ biến hiện nay như: MS Word (chế bản điện tử), MS Excel (bảng tính), MS Access (cơ sở dữ liệu), Corel Draw, Auto-Cad, Photoshop (đồ họa), Internet Explorer, Google Chrome, FireFox (trình duyệt web)...

2. MICROSOFT WINDOWS

Hiện nay có nhiều hệ điều hành khác nhau như Microsoft Windows (MS Windows), Linux, Mac... trong đó phổ biến hơn cả là MS Windows do hãng Microsoft sản xuất. Phiên bản hiện tại của MS Windows là Windows 10 (gọi tắt là Win10) là phiên bản được sử dụng cho toàn bộ giáo trình này.

MS Windows chia làm 2 dòng sản phẩm: dòng desktop cho người dùng cuối, và dòng server dùng để phục vụ và quản lý hệ thống mạng. Dòng desktop có nhiều phiên bản như: Win 3.1, Windows 95, Win 97, Win 98, Win Me, Win XP, Win Vista, Win 7, Win 8, Win 10. Giao diện đồ họa đẹp mắt và thân thiện, dễ sử dụng, chương trình ứng dụng phong phú giúp Windows chiếm thị phần lớn khi so với các hệ điều hành của các hãng khác.

Windows 10 được chia làm 2 dòng 32 bit và 64 bit, có nhiều phiên bản khác nhau: Home, Pro, Pro Education, Enterprise, LTSC, Education.... Phiên bản Home hướng tới người tiêu dùng phổ thông cá nhân. Phiên bản Pro là phiên bản Home được bổ sung thêm các tính năng cần thiết cho đối tượng doanh nghiệp nhỏ.

2.1. Tập tin, thư mục, ổ đĩa và đường dẫn

Tập tin (File)

Tập tin là tập hợp dữ liệu được tổ chức theo một cấu trúc nào đó. Nội dung của tập tin có thể là chương trình, dữ liệu, văn bản,... Mỗi tập tin được lưu lên đĩa với một tên (filename) thường có 2 phần: phần tên (name) và phần phân loại (extension) cách nhau bởi dấu chấm, ví dụ như: giaotrinh.docx.

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

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

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

Đĩa - thư mục

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

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

Trên mỗi ổ đĩa có một thư mục chung gọi là thư mục gốc. Thư mục gốc không có tên riêng và được ký hiệu là “\” (backslash). Dưới mỗi thư mục gốc có các tập tin trực thuộc và các thư mục con. Trong các thư mục con cũng có các tập tin trực thuộc và thư mục con của nó. Thư mục chứa thư mục con gọi là thư mục cha. Thư mục đang làm việc gọi là thư mục hiện hành. Tên của thư mục tuân thủ theo cách đặt tên của tập tin.

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

Ví dụ: D:\baitap\baibapWin\bai.docx.

2.2. Khởi động MS Windows

Khởi động và thoát khỏi Windows 10

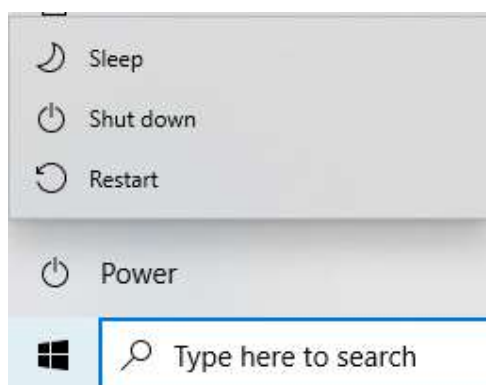
Windows 10 được tự động khởi động sau khi bật máy. Sẽ có thông báo yêu cầu nhập vào tài khoản (User name) và mật khẩu (Password) của người dùng. Thao tác này gọi là đăng nhập (Logging on).

Đóng Windows 10: Khi muốn thoát khỏi Windows 10, chọn nút **Start**  -> **Power** 

-> **Shut down** để tắt máy. Lưu ý: trước khi Shut down, chúng ta nên đóng tất cả các cửa sổ đang mở để đảm bảo sao lưu các công việc đang làm.

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

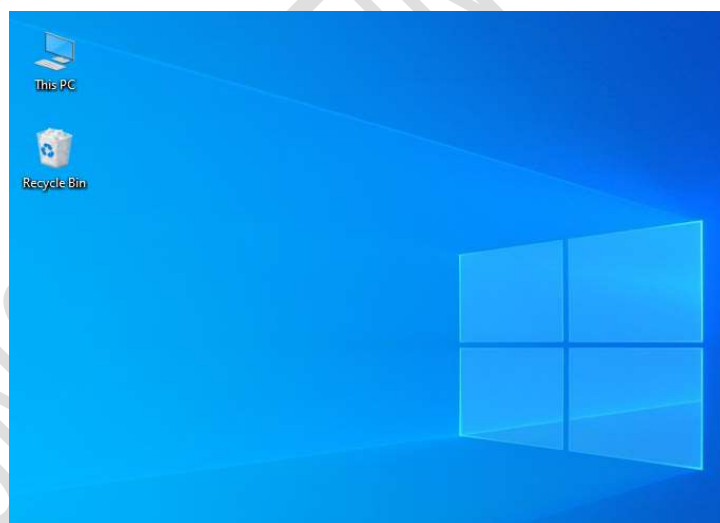
- Restart: Khởi động lại máy tính;
- Sleep: Lưu lại các phiên làm việc, đưa máy tính về chế độ tiết kiệm năng lượng và cho phép hệ thống hoạt động lại một cách nhanh chóng.



Màn hình Windows 10

Sau khi khởi động, màn hình Windows 10 chứa những thành phần cơ bản như sau:

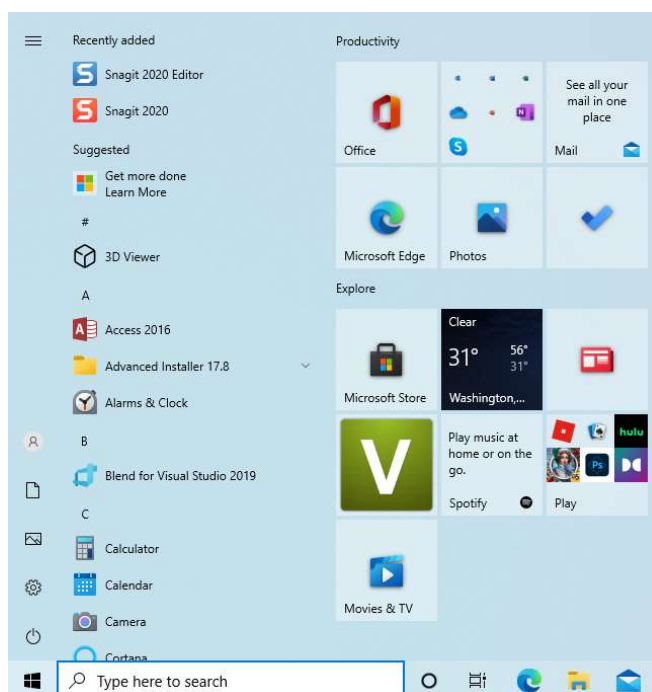
- **Màn hình nền (Desktop)** chứa các biểu tượng: **This PC**: Biểu tượng này cho phép duyệt nhanh tài nguyên trên máy tính, **Recycle Bin**: nơi lưu trữ tạm thời các tập tin và các đối tượng đã bị xoá. (Right click nút phải chuột vào **Recycle Bin** rồi chọn **Empty Recycle Bin** hoặc **Restore** để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



- Thanh Taskbar: chứa Start Menu, Search Box(ô tìm kiếm), các biểu tượng chương trình và bản thu nhỏ các chương trình đang thực thi, cùng với khay hệ thống hiển thị ngày giờ, thiết lập âm thanh...



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



Sử dụng chương trình trong Windows

- Khởi động một chương trình

Có nhiều cách để khởi động một chương trình từ Windows: chọn Start Menu -> Tên chương trình ứng dụng. Hoặc từ Search Box -> nhập tên chương trình -> click chọn chương trình từ danh sách tìm thấy Hoặc double click vào Shortcut (nếu có) để khởi động các chương trình.

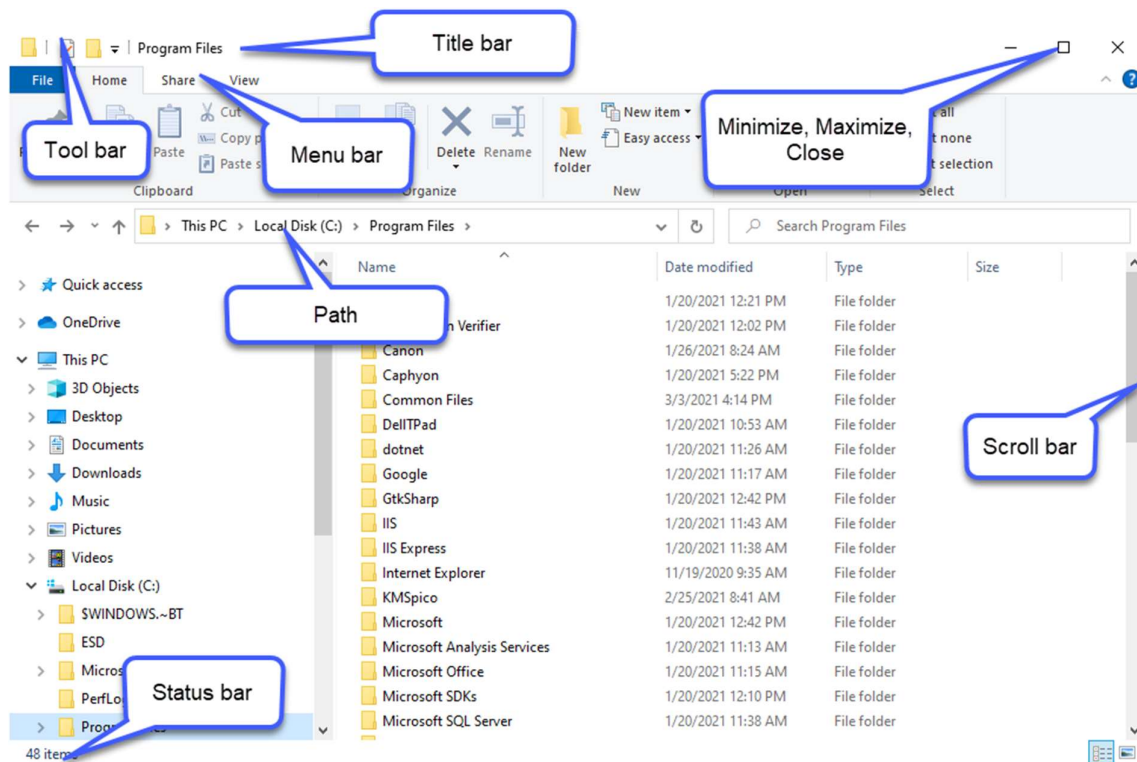
Để thoát khỏi chương trình ứng dụng: Nhấn tổ hợp phím Alt + F4, hoặc click vào nút Close, hoặc Chọn Tab File->Exit.

- Tự động chạy ứng dụng khi khởi động Windows

Một số cần được tự khởi động ngay khi bắt đầu phiên làm việc với Windows. Để thực hiện điều này ta tạo Shortcut của chương trình đó trong mục Start up: Search Box -> nhập Startup Apps-> double click vào tên Startup để mở cửa sổ Startup.

- Cửa sổ chương trình

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



- Title bar: hiển thị tên chương trình
- Toolbar: Chứa các lệnh thường sử dụng dưới dạng các công cụ.
- Statusbar: Thanh trạng thái, hiển thị thông tin trong cửa sổ.
- Scrollbar: Thanh cuộn, dùng để xem phần nội dung bị che khuất.
- Các nút Minimize, Maximize, Close: Phóng to, thu nhỏ, đóng cửa sổ chương trình.
- Path: Đường dẫn, dùng để di chuyển nhanh đến một thư mục hoặc một tệp tin.
- Menu bar: Thanh menu, chứa các nút lệnh của chương trình.
- Các thao tác trên một cửa sổ
 - Di chuyển cửa sổ: kéo thanh Title để cửa sổ đến vị trí mới.
 - Thay đổi kích thước của cửa sổ: Di chuyển con trỏ chuột đến cạnh hoặc góc cửa sổ, khi con trỏ chuột biến thành hình mũi tên hai chiều thì drag cho đến khi đạt được kích thước mong muốn.
 - Phóng to cửa sổ ra toàn màn hình: click nút Maximize.
 - Phục hồi kích thước trước đó của cửa sổ: click nút Restore.
 - Thu nhỏ cửa sổ thành biểu tượng trên Taskbar: Click lên nút Minimize
 - Chuyển đổi giữa các cửa sổ của các ứng dụng đang mở: Để chuyển đổi giữa các ứng dụng nhấn tổ hợp phím Alt + Tab hoặc chọn ứng dụng tương ứng trên thanh Taskbar.
- Sao chép dữ liệu giữa các ứng dụng

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

Các bước sao chép dữ liệu:

- Chọn đối tượng cần sao chép.
- Chọn Home->Copy (hoặc tổ hợp phím Ctrl + C).
- Chọn vị trí cần chép tới.
- Chọn Home->Paste (hoặc tổ hợp phím Ctrl + V) để chép dữ liệu từ Clipboard vào vị trí cần chép.

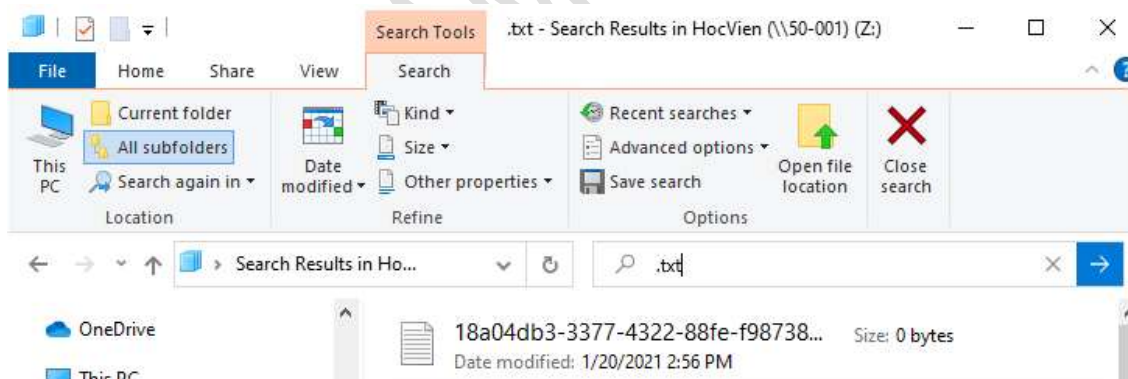
- Tìm kiếm dữ liệu

Chức năng tìm kiếm trong Windows 10 giúp tìm hầu như tất cả những gì có trên PC của bạn một cách nhanh chóng và dễ dàng. Có nhiều cách để tìm kiếm, người dùng có thể sử dụng Search box ở Thanh Taskbar, Search box trong thư mục hay thư viện...

- Tìm kiếm bằng Search box ở Thanh Taskbar

Click chuột vào Start button->Search và nhập từ hay bộ phận của từ cần tìm vào Search box. Kết quả sẽ được xuất trực tiếp lên khung kết quả tìm kiếm.

- Tìm kiếm bằng Search box ở thư mục Mở ổ đĩa, thư mục hay thư viện nơi mà bạn muốn tìm kiếm, nhập vào Search box từ hay bộ phận của từ cần tìm. (có thể bổ sung điều kiện tìm bằng cách hiệu chỉnh trong công cụ hỗ trợ Search).



2.3. Quản lý và vấu hình của Windows

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

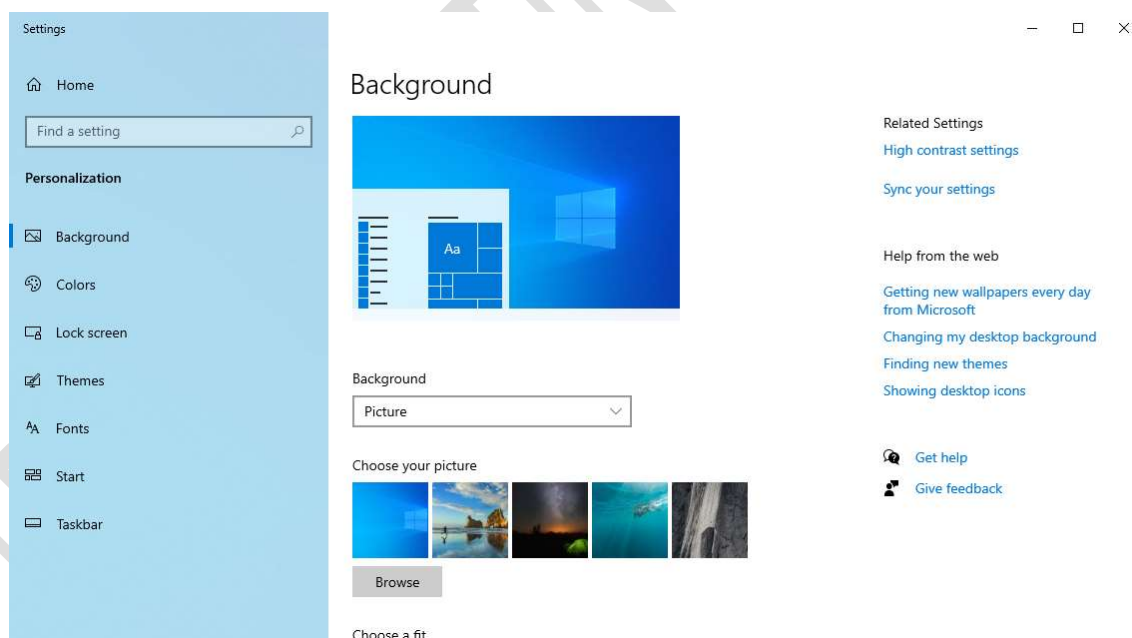
Quản lý Font chữ

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

Thay đổi thuộc tính của màn hình

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

- Background: ảnh nền cho Desktop bằng cách Click chọn ảnh có sẵn hoặc kích nút Browse để chọn tập tin ảnh khác.
- Lock screen : Thiết lập chế độ bảo vệ màn hình, đồng thời có thể cài Password để bảo vệ phiên làm việc hiện hành.
- Themes: một tập hợp những yếu tố tạo nên giao diện cho máy tính gồm các hiệu ứng đồ họa, âm thanh, màu sắc, con chuột, hình nền.. Tức là thay vì thay đổi từng mục Desktop Background, Windows Color, Sounds..., chúng ta có thể chọn theme có sẵn được thiết lập theo các chủ đề.
- Colors: Thay đổi màu sắc cơ bản của Thanh công cụ
- Fonts: Thay đổi và thêm các font chữ trên máy tính.



Thay đổi độ phân giải, độ sáng

Độ phân giải càng lớn thì màn hình càng hiển thị nhiều thông tin nhưng các đối tượng trên màn hình sẽ thu nhỏ lại. Các chế độ phân giải màn hình thông dụng là 800x600, 1024x768, 1920x1080.... Tùy theo loại màn hình và card màn hình mà có thể thiết lập độ phân giải, chế độ màu khác nhau.

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

Để thay đổi độ phân giải: mở mục Display (Right_Click trên Desktop, chọn Display Setting). Chọn mục Display Resolution để thay đổi độ phân giải màn hình.

Để thay đổi độ sáng: từ màn hình Display, trong mục Bright and color, chọn mục change brightness for the built-in display để hiệu chỉnh độ sáng.

Loại bỏ chương trình

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

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

Cấu hình ngày, giờ hệ thống

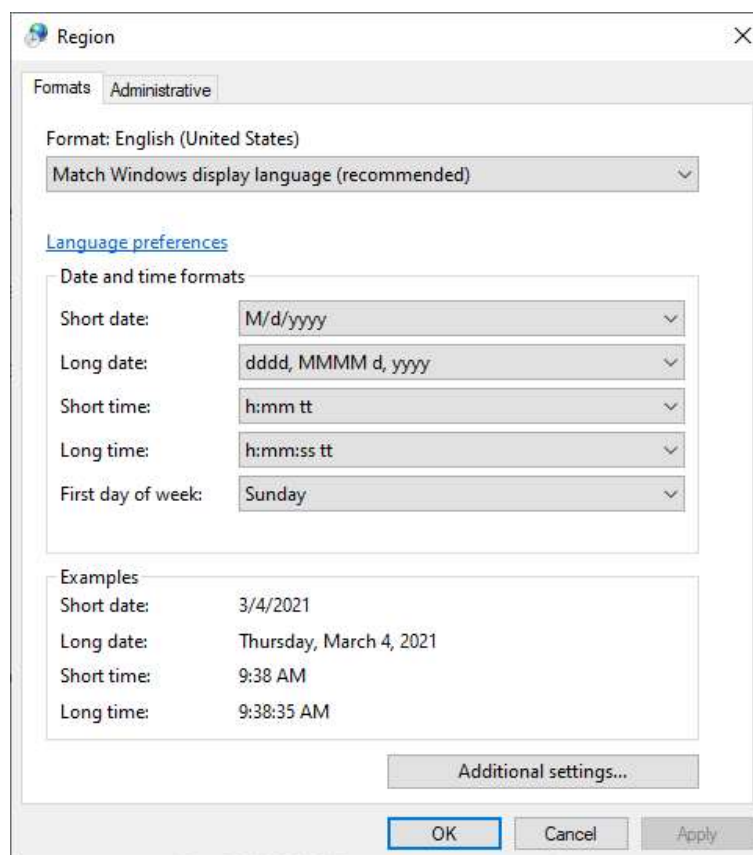
Bạn có thể thay đổi ngày giờ của hệ thống bằng cách trong phần Setting (có thể tìm trong search box) vào trong phần Time & Language chọn mục Date and Time. Từ màn hình Date and Time cho phép chúng ta: Set time automatically: Tự động cập nhật ngày giờ; Set time zone automatically: tự động cập nhật múi giờ; Set the day and time manually: Thay đổi ngày, tháng, năm, giờ, phút, giây; Time zone: Thay đổi múi giờ, cho phép chỉnh lại các giá trị múi giờ theo khu vực hoặc theo tên các thành phố lớn. (Hoặc có thể hiệu chỉnh trong mục Date and Time từ Control Panel)

Thay đổi thuộc tính của chuột

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

Thay đổi thuộc tính vùng miền (Regional Settings)

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



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

- Number: Thay đổi định dạng số, với các mục cơ bản:
 - o Decimal symbol (ký hiệu phân cách hàng thập phân);
 - o No. of digits after decimal (số các số lẻ ở phần thập phân); Digit grouping symbol (ký hiệu phân nhóm hàng ngàn);
 - o Digit grouping (số ký số trong một nhóm (mặc định là 3);
 - o Measurement system: (hệ thống đo lường như cm, inch)
- Currency: Thay đổi định dạng tiền tệ (\$, VND,...).
- Time: Thay đổi định dạng thời gian theo chế độ 12 giờ hay 24 giờ.
- Date: Thay đổi định dạng hiển thị ngày tháng.

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

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

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

Thiết lập hiển thị tập tin, thư mục ẩn

Chọn mục File Explorer Options, chọn thẻ View. Từ mục Hidden files and folders, chọn mục Don't show hidden files, folders, or drives nếu muốn không hiển thị tập tin, thư mục hay ổ đĩa ẩn, chọn mục Show hidden files, folders, and drives nếu muốn hiển thị tập tin, thư mục hay ổ đĩa ẩn. (hoặc mở File Explorer trong tab view chọn Hidden items)

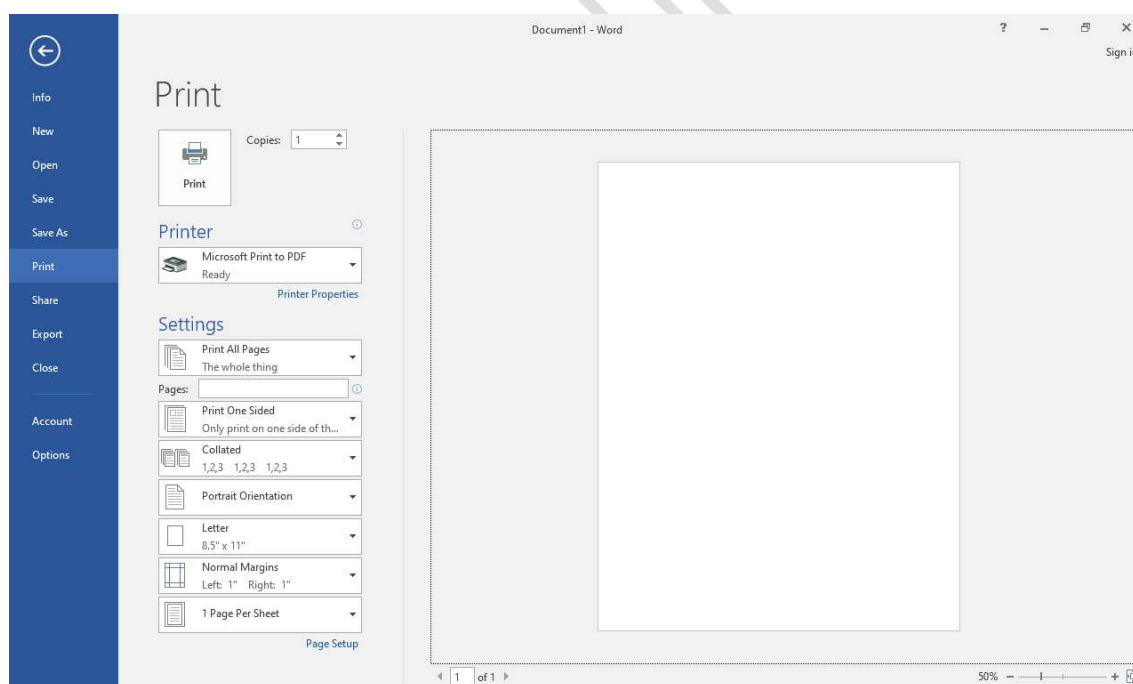
Máy in

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

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

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

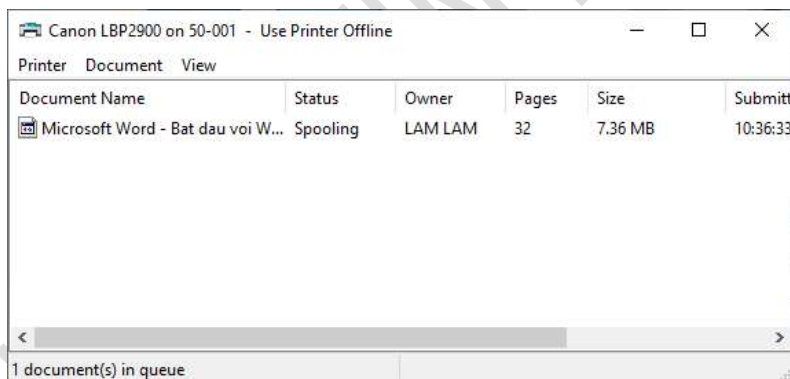
Để thực hiện in ấn một tài liệu ra giấy: từ chương trình ứng dụng chọn mục Print (thường ở trong menu File với biểu tượng hình máy in). Khi đó hộp thoại Print xuất hiện.



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

Printer	Chọn máy in muốn sử dụng. Có thể xử dụng các máy in ảo (như Microsoft Print to PDF, Microsoft XPS Document Writer,...) để tạo ra các file PDF hay XPS tương ứng
Page Range	Chọn phạm vi in: toàn bộ (All), trang hiện hành (current page), vùng tài liệu đang chọn (selection), trang in (page) – Nhập số trang muốn in hoặc nhiều trang in cách nhau bằng dấu , hoặc dấu – để in liên tục nhiều trang (ví dụ: 1,3,4,7-12,15-20)
Copies	Số bản in
Paper size	Kích thước giấy (Ví dụ: letter, A3, A4, A5)
Layout (Orientation)	Chiều trang giấy: Landscape (ngang), Portrait (dọc)
Scale (page per sheet)	Tỉ lệ in. (ví dụ: 80%, 2 page per sheet,...)

Khi chúng ta in một hay nhiều tài liệu, Windows sẽ quản lý các tiến trình in, còn được gọi là hàng đợi in (print queue). Để xem các tiến trình này, chúng ta double click lên biểu tượng máy in trong cửa sổ View devices and printers. Muốn bỏ tài liệu nào trong hàng đợi in ta chọn tài liệu đó và nhấn Delete.



Thay đổi Taskbar và Start Menu

Chọn mục Taskbar and Navigation từ control panel hoặc (Right_click trên thanh Taskbar Chọn Taskbar Setting) để thay đổi các thiết lập.

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

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

Backup và Restore

Backup và Restore cho phép tạo các bản sao của tài liệu quan trọng của chúng ta. Ưu điểm khi sử dụng chức năng này so với việc chúng ta tự chép bằng tay, là hệ thống tự động backup định kỳ theo lịch do chúng ta thiết lập.

Chọn mục Backup and Restore từ Control Panel. Nếu lần đầu tiên sử dụng Windows Backup, click chọn Set up backup, và theo các hướng dẫn để chọn folder cần backup và vị trí lưu file backup. Nếu đã tạo backup rồi, chúng ta chỉ việc chờ để việc backup tự động thực hiện hay tự backup bằng cách click nút Back up now. Chúng ta không nên back up file/folder lên cùng một ổ đĩa, và nên chọn mục Full Backup.

Để thực hiện Restore: từ mục Backup and Restore, chọn file backup, click Restore my files.

Đổi mật khẩu đăng nhập

Thay đổi password đăng nhập là việc nên làm thường xuyên định kỳ giúp bảo vệ tốt hơn máy tính của bạn. Từ Setting, chọn mục Accounts. Trong phần Sign-in options Click vào mục password chọn change. Nhập password cũ, mới và chọn Finish.

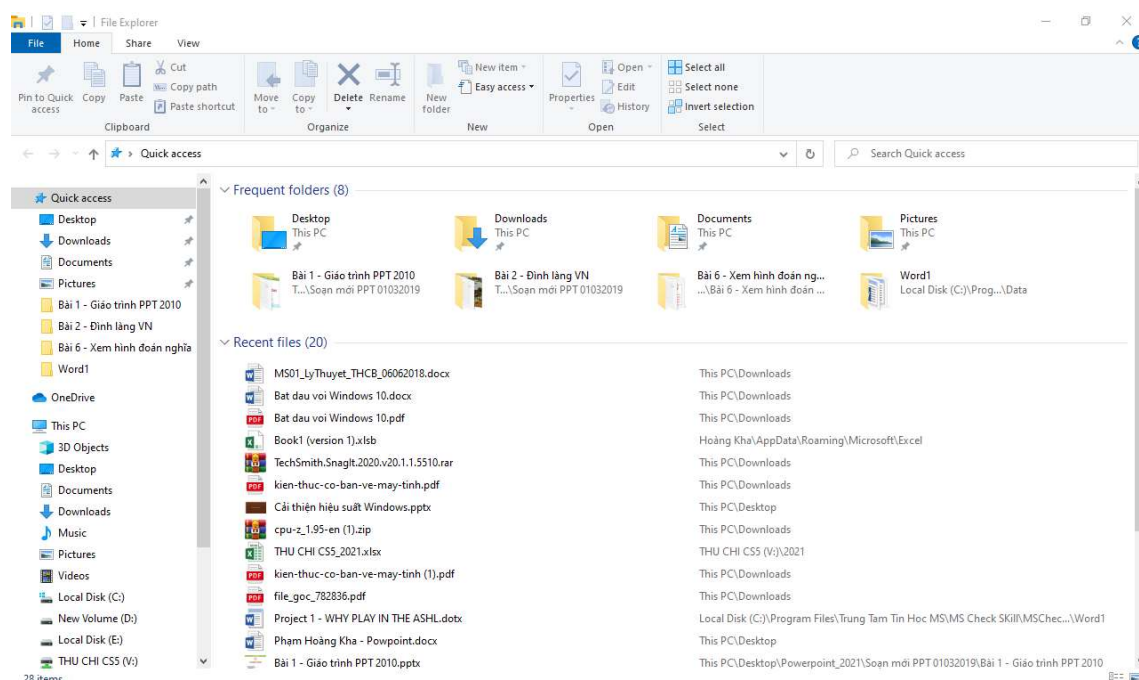
2.4. File Explorer

Giao diện chính.

File Explorer giúp quản lý tài nguyên máy tính như tập tin, thư mục, ổ đĩa.... và và những tài nguyên trong hệ thống mạng. Với File Explorer, các thao tác như sao chép, xóa, đổi tên thư mục và tập tin,... được thực hiện một cách thuận tiện và dễ dàng.

Để khởi động File Explorer, có thể double click trên Thic PC, hoặc tìm từ mục Search, hoặc Right_Click lên nút Start, chọn File Explorer.

Cửa sổ làm việc của File Explorer gồm các phần:

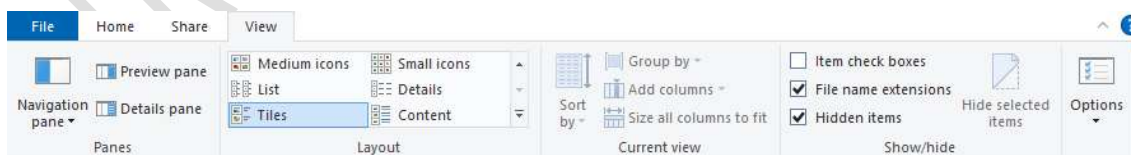


Cửa sổ trái (Folder): Trình bày cấu trúc thư mục của các đĩa cứng và các tài nguyên kèm theo máy tính, bao gồm ổ đĩa mềm, ổ đĩa cứng, ổ đĩa CD... Những đối tượng có dấu mũi tên ngang ở phía trước cho biết đối tượng đó còn chứa những đối tượng khác trong nó nhưng không được hiển thị, có thể mở rộng khi click vào.

Cửa sổ phải : Liệt kê nội dung của đối tượng được chọn tương ứng bên cửa sổ trái.

Thanh địa chỉ (Address): Cho phép nhập đường dẫn thư mục/tập tin cần tới hoặc để xác định đường dẫn hiện hành.

Có thể thay đổi cách hiển thị của Explorer bằng cách chọn mục trong tab với các tùy chọn: Extra Large Icons/Large Icons /Medium Icons /Small icons /List /Details/ Tiles /Content. Đối với tùy chọn Details, ta có thể xem chi tiết Name, Size, Type, Date Modified của file/folder. Có thể thay đổi thứ tự sắp xếp bằng cách chọn mục View/ Sort By (Sắp xếp theo) với các tùy chọn: Name, Date modified, Type, Size, theo kiểu Ascending/Descending (Tăng dần/ Giảm dần).



Thao tác với file và folder

+ Tạo folder mới: Chọn vị trí chứa folder cần tạo, Chọn Menu Home->New->Folder (hoặc Right_Click->New-> Folder). Nhập tên thư mục mới, nhấn Enter.

+ Sao chép thư mục/tập tin: Chọn các thư mục và tập tin cần sao chép, sau đó thực hiện copy vào clipboard (bấm Ctrl + C hoặc Right_Click và chọn Copy), sau đó paste vào nơi

cần chép (bấm Ctrl + V hoặc Right_Click và chọn Paste). Có thể dùng cách giữ phím Ctrl và kéo rê folder vào nơi cần chép.

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

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

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

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

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

Thao tác với Shortcut

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

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

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

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

Thao tác với đĩa

+ Định dạng đĩa (Format): Định dạng đĩa là chuyển một đĩa thành một dạng phù hợp với những tiêu chuẩn của hệ điều hành. Để format đĩa: Right_Click vào tên của ổ đĩa, chọn

mục Format. Từ cửa sổ Format, thiết lập nhãn cho đĩa (Volume label), chọn mục Quick Format nếu muốn định dạng nhanh - khi chắc chắn đĩa không có lỗi. Bấm nút Start để tiến hành định dạng.

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

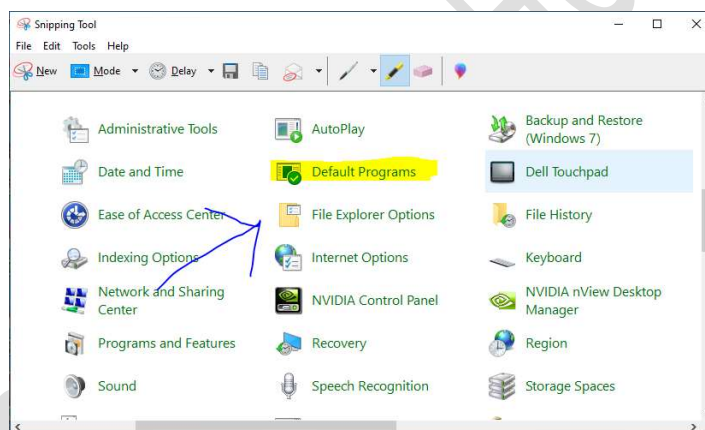
+ Hiển thị thông tin của đĩa: Right_Click vào tên của ổ đĩa cần hiển thị thông tin, chọn mục Properties. Từ cửa sổ này, cho phép xem dung lượng đĩa (Capacity), đã sử dụng bao nhiêu (Used space), còn lại bao nhiêu (Free space) từ thẻ General.

Chú ý: Thẻ Tools: cung cấp công cụ kiểm tra đĩa (Error-checking), và chống phân mảnh đĩa (Optimize and Defragment drive). Việc chống phân mảnh đĩa giúp máy tính chạy nhanh hơn sau một thời gian sử dụng.

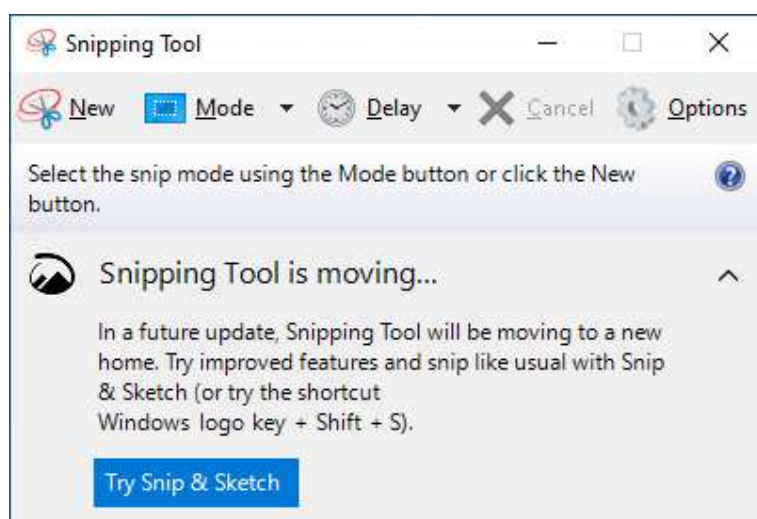
2.5. Một số tiện ích

Công cụ cắt màn hình (Snipping Tool)

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



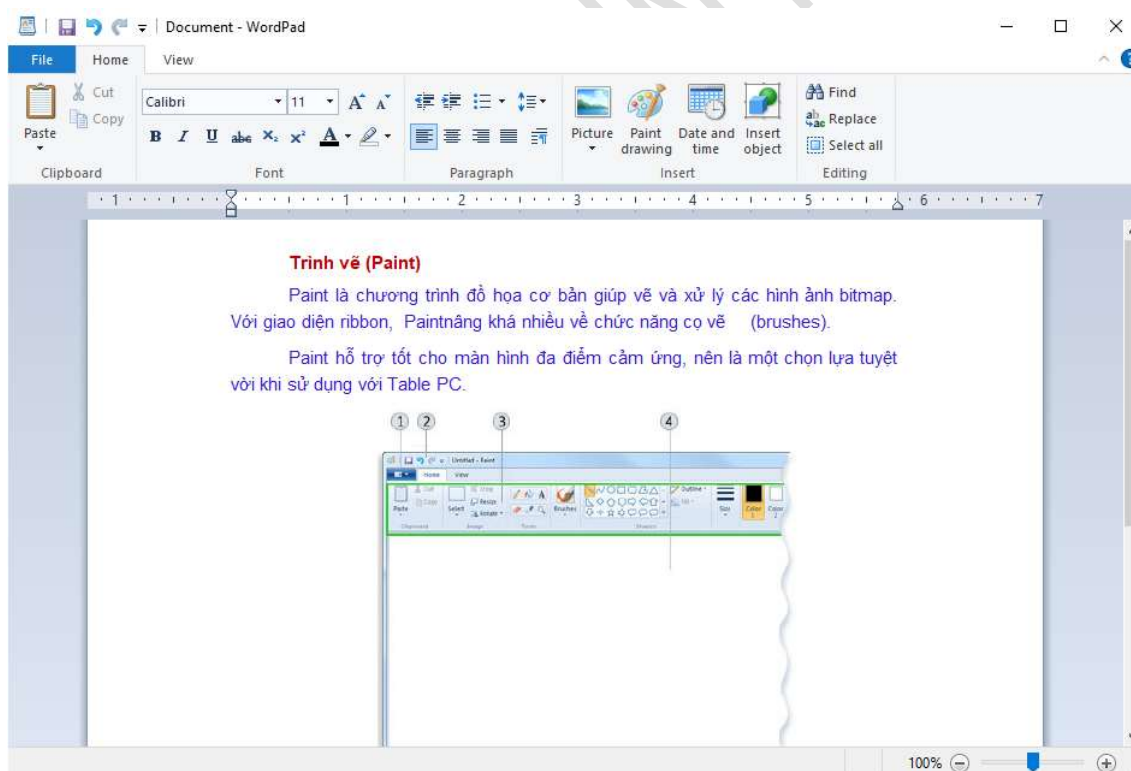
Sau khi khởi động Snipping Tool, click chọn New, sau đó click chọn vào mũi tên gần nút New và tùy chọn hình cắt để chụp: Free-form Snip (chụp với hình bao bất kỳ tự vẽ); Rectangular Snip (chụp với hình bao chữ nhật), Window Snip (chụp một cửa sổ); Full-screen Snip (chụp toàn bộ màn hình).



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

Trình soạn thảo (Wordpad)

WordPad là chương trình soạn thảo văn bản đơn giản.



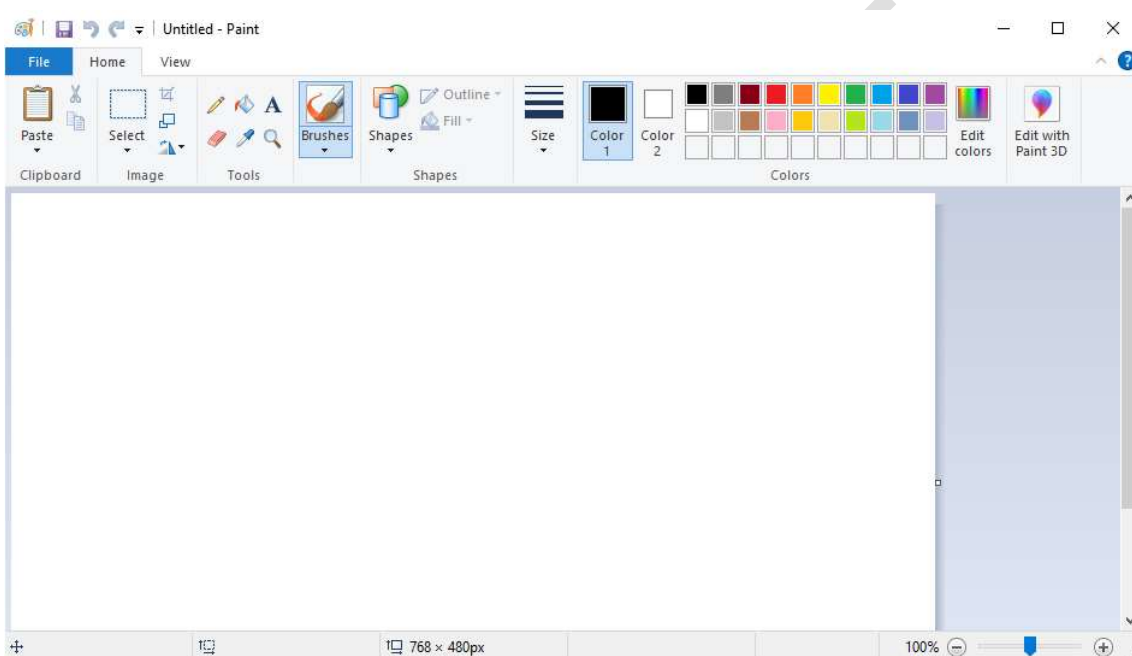
Với nhiều tính năng định dạng như highlight, bullets, line breaks, và nhiều chọn lựa về màu sắc, cho phép chèn hình ảnh và chức năng Zoom giúp WordPad trở nên mạnh mẽ, có thể thay thế Word trong trường hợp máy tính không có sẵn bộ Office.

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

Trình vẽ (Paint)

Paint là chương trình đồ họa cơ bản giúp vẽ và xử lý các hình ảnh bitmap. Với giao diện ribbon, Paint nâng khá nhiều về chức năng cọ vẽ (brushes).

Paint hỗ trợ tốt cho màn hình đa điểm cảm ứng, nên là một chọn lựa tuyệt vời khi sử dụng với Table PC.



Vẽ đường (line): Có nhiều chức năng cho phép vẽ line trong Paint, chúng ta phải chọn công cụ vẽ và quyết định hình dạng của nét vẽ. Một số công cụ vẽ là: Pencil tool, Brushes, Line tool, Curve tool.

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



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

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

3. SỬ DỤNG INTERNET

3.1. Giới thiệu Internet

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

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

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

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

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

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

3.2. Một Số Khái Niệm

Địa chỉ IP (Internet Protocol Address)

Khi tham gia vào Internet, mỗi máy tính gọi là host, phải có một địa chỉ IP dùng để nhận dạng. Địa chỉ IPv4 được chia làm 4 số thập phân có giá trị từ 0-255, phân cách nhau bằng dấu chấm (ví dụ như: 172.16.19.5 hoặc 172.16.0.3). Để truy xuất trang chủ của ĐH ABC Tp.HCM thì gõ IP là 220.231.93.18 vào trình duyệt.

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

Hệ thống tên miền DNS (Domain Name System)

Đối với con người, cách truy xuất một website (như trang chủ trường ĐH ABC Tp.HCM nói trên) bằng IP như trên là rất khó nhớ. Do đó hệ thống tên miền DNS giúp ánh xạ giữa tên và IP giúp dễ dàng sử dụng hơn. Ví dụ, **www.daytinhoc.net** dễ nhớ hơn nhiều so với IP là **103.28.36.28**. Tên miền DNS do các DNS server đảm trách, do đó chúng ta phải trả phí hàng năm cho việc đăng ký tên miền.

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

– Domain mang tính tổ chức:

Domain	Tổ chức
COM (Commercial)	Thương mại
EDU (education)	Giáo dục
NET (Network)	Mạng lưới
INT (International Organisations)	Các tổ chức quốc tế
ORG (other organizations)	Các tổ chức khác
MIL (Military)	Quân sự
GOV (Government)	Nhà nước

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

IAP

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

ISP

ISP (Internet Service Provider) là nhà cung cấp dịch vụ Internet cho các tổ chức và cá nhân. ISP phải thuê đường truyền và cổng của một IAP. Việt Nam có nhiều ISP thương mại: Công ty dịch vụ truyền số liệu VDC, Công ty FPT, ...

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

3.3. Các dịch vụ thông dụng trên Internet

Dịch vụ truy xuất từ xa (Remote Login)

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

Dịch vụ thư điện tử (Mail Service)

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

Dịch vụ tin điện tử (News)

Cho phép trao đổi các bài báo và bản tin điện tử xuyên suốt Internet. Các bài báo được đặt tại trung tâm cơ sở dữ liệu trên suốt không gian Internet. Người dùng truy cập vào cơ sở dữ liệu đó để lấy về các bài báo họ cần. Điều này làm giảm tắc nghẽn trên mạng và loại trừ việc lưu trữ nhiều bản sao không cần thiết của mỗi bài báo trên từng hệ thống của người dùng.

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

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

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

Dịch vụ Web (World Wide Web - WWW)

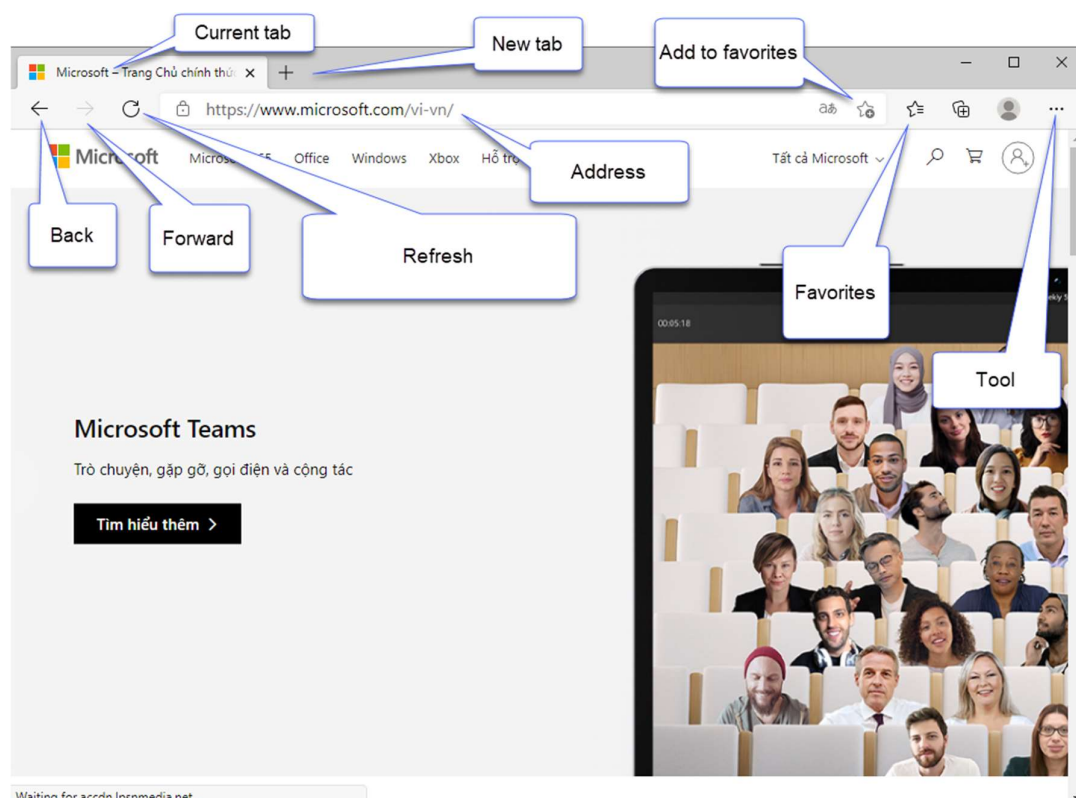
Đây là dịch vụ được dùng nhiều nhất. Người ta viết tắt là WWW hay gọi ngắn gọn là Web. Web chứa thông tin bao gồm văn bản, hình ảnh, âm thanh và thậm chí cả video được kết hợp với nhau. Web cho phép bạn có thể thâm nhập vào mọi ngõ ngách trên Internet, là những điểm chứa dữ liệu gọi là Web site. Nhờ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

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

3.4. Trình Duyệt Web Microsoft Edge

Để khởi động trình duyệt: Chọn Menu Start -> Microsoft Edge.

Các thành phần trong màn hình Microsoft Edge.



Các nút công cụ cho phép thực hiện các thao tác nhanh hơn. Chức năng của các nút trên thanh công cụ như sau:

- Back: Trở về trang trước đó.
- Forward: Hiện thị trang kế tiếp trong lịch sử duyệt.
- Refresh: Tải lại nội dung trang Web hiện hành.
- Favorites: Danh sách những trang Web ưa thích.
- New Tab: Thêm một Tab mới.
- Address: Dùng để nhập địa chỉ của trang Web muốn truy cập. Thanh địa chỉ cũng hiện lên địa chỉ của trang Web hiện hành. Bạn có thể Click vào hộp thả xuống để chọn địa chỉ của những trang Web thường truy cập.
- Current Tab: Tab hiện đang hiển thị.
- Tools: Chứa các nhóm công cụ của Internet Explorer.

Lưu nội dung trang Web

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

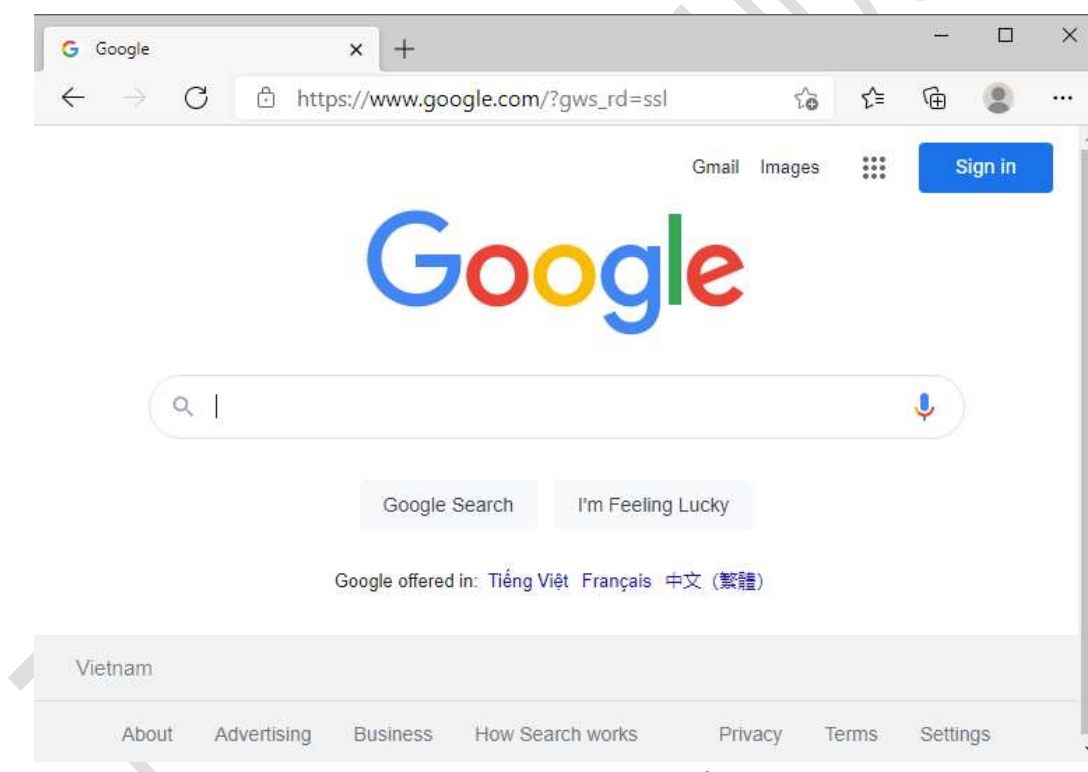
Lưu các địa chỉ thường dùng

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

3.5. Tìm kiếm thông tin trên Internet

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

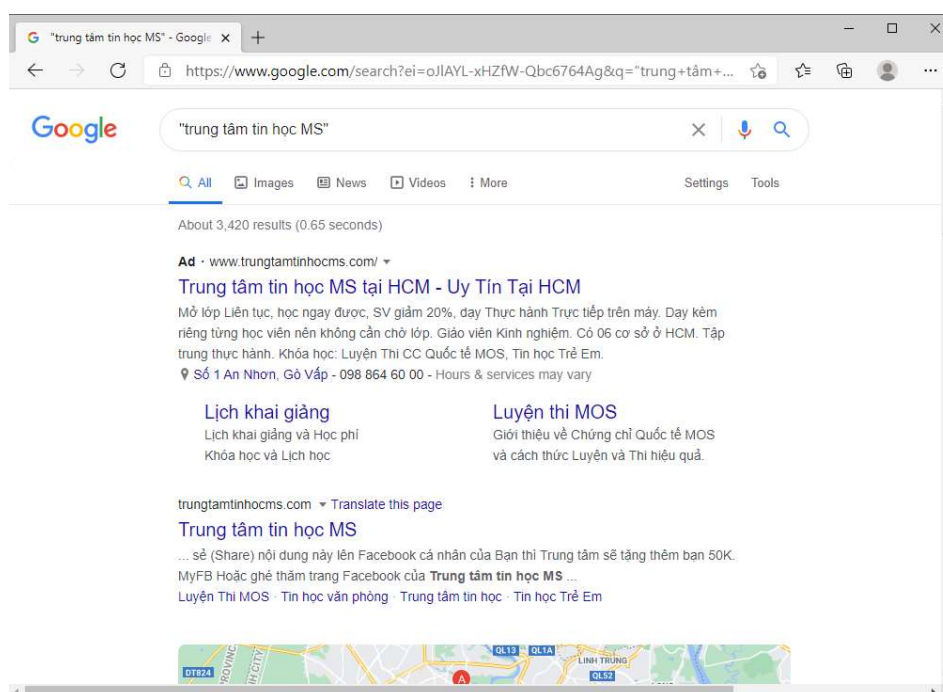
Hiện tại có nhiều hãng cung cấp dịch vụ tìm kiếm khác nhau: google (www.google.com), microsoft (www.bing.com), yahoo (www.yahoo.com)... Mỗi hãng có những điểm mạnh và điểm yếu riêng, tuy nhiên dẫn đầu hiện nay là www.google.com.



Hình 6.2: Trang Web tìm kiếm của Google

Tìm kiếm thông thường

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



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

Chú ý:

- Đặt dấu “ trước từ khóa để yêu cầu tìm kiếm chính xác cụm từ cần tìm (liên kết AND).
- Không nên nhập vào những từ khóa có nội dung tổng quát vì kết quả tìm kiếm sẽ rất nhiều, thông tin được trả về sẽ không gần với nội dung muốn tìm.

Tim kiếm nâng cao với Google

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

- Find pages with: Đặt điều kiện cho kết quả tìm kiếm:
- All these Words: Kết quả tìm kiếm phải bao gồm tất cả các từ cần tìm
- This exact word or phrase: Kết quả tìm kiếm phải có chính xác cụm từ cần tìm.
- Any of these words: Kết quả tìm kiếm phải có ít nhất một trong những từ cần tìm.
- None of these words : Kết quả tìm kiếm không chứa những từ này

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

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

3.6. Dịch Vụ Email

Giới thiệu

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

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

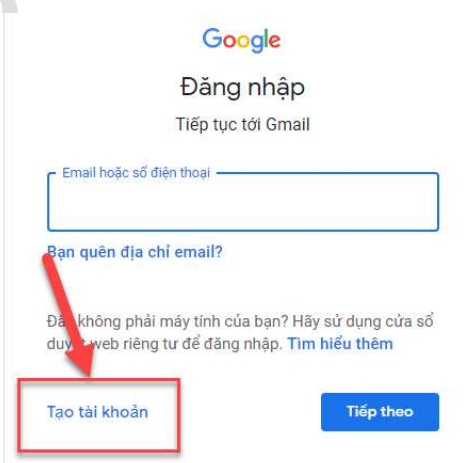
Ví dụ: ttcntt@yahoo.com; admin@daytinhoc.net; list@hotmail.com; ...

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

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

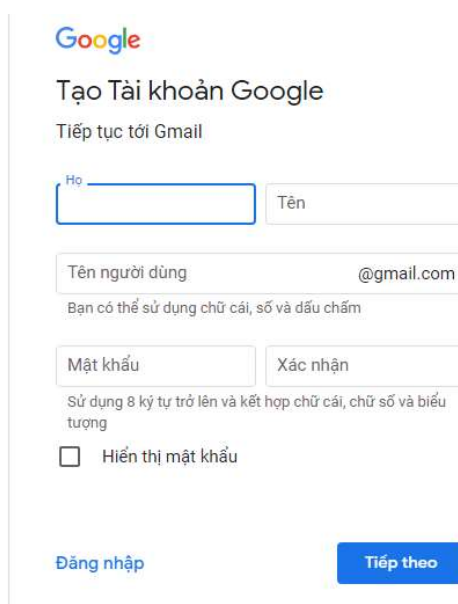
Đăng ký tài khoản email

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



The image shows the Google login interface. At the top is the Google logo, followed by the text 'Đăng nhập' (Sign in) and 'Tiếp tục tới Gmail' (Continue to Gmail). Below this is a text input field labeled 'Email hoặc số điện thoại' (Email or phone number). Underneath the field is the link 'Bạn quên địa chỉ email?' (Forgot your email address?). A red arrow points from this link down to the 'Tạo tài khoản' (Create account) button, which is highlighted with a red rectangle. To the right of the 'Tạo tài khoản' button is a blue button labeled 'Tiếp theo' (Next).

Sau đó điền các thông tin vào biểu mẫu, và bấm nút tiếp theo.



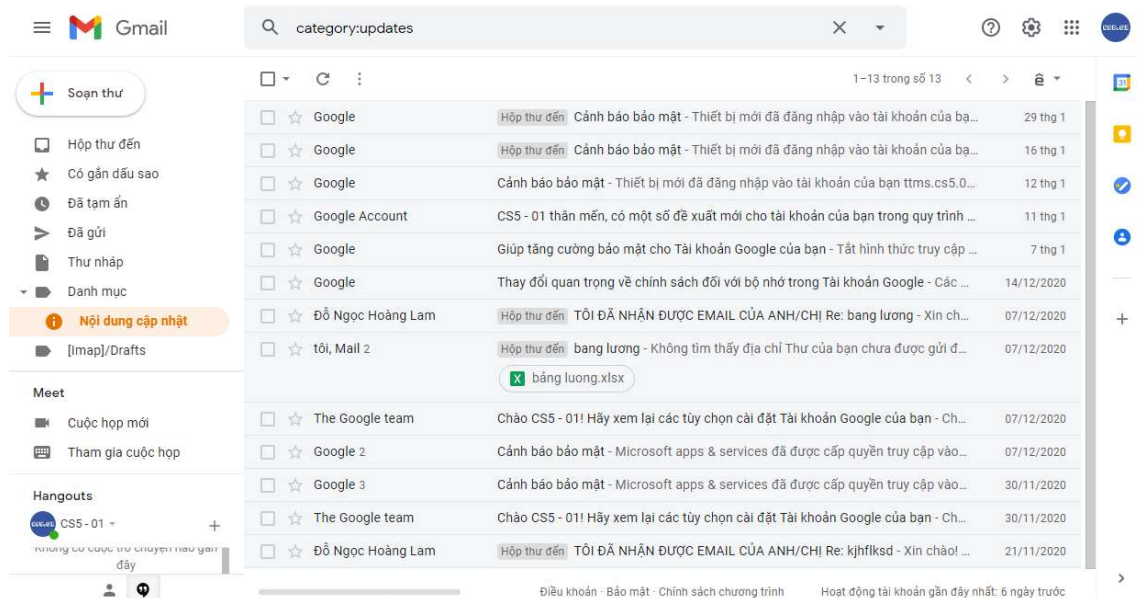
Lưu ý là gmail yêu cầu bạn phải có số điện thoại di động để gửi mã xác nhận nhằm bảo vệ người dùng.



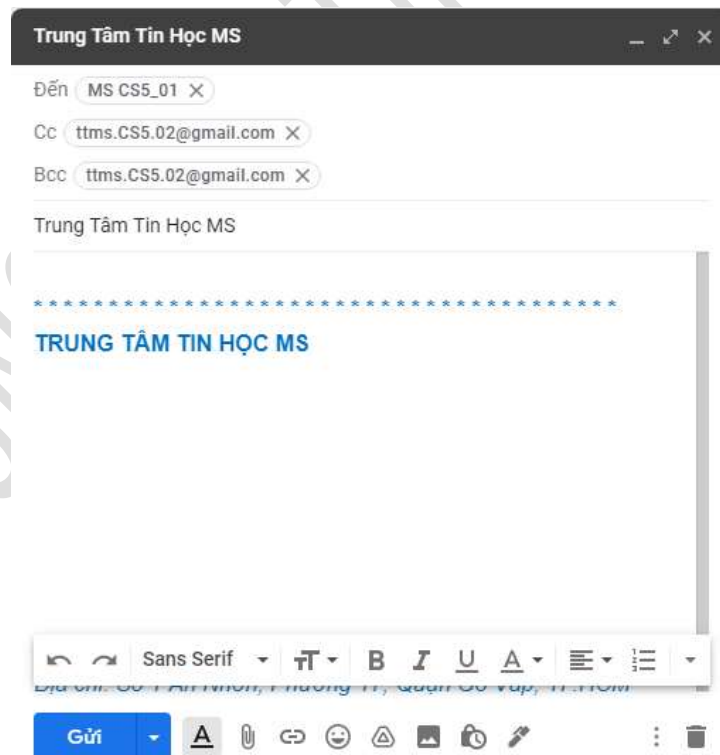
Sử dụng email với Webmail

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

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



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



Để gửi file đính kèm Email, chọn nút Đính kèm. Sau đó chọn file cần gửi đi.

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

4. PHỤ LỤC

4.1. Bảo vệ dữ liệu

Việc bảo vệ dữ liệu là vấn đề mà tất cả các người sử dụng máy tính phải quan tâm, bao gồm việc mất mát dữ liệu hay bị lộ dữ liệu. Các tác nhân có thể gây hại đến dữ liệu như sau: phần cứng máy tính hỏng, đặc biệt là đĩa cứng do tuổi thọ của đĩa cứng chỉ vài năm tùy theo mật độ sử dụng, hỏa hoạn, thiên tai, virus, sự phá hoại của các tin tặc, sự vô ý của người dùng...

Tùy thuộc vào tầm quan trọng của dữ liệu mà ta sẽ áp dụng những cách bảo vệ khác nhau. Đối với những dữ liệu thông thường thì cách bảo vệ hữu hiệu nhất là thường xuyên tạo ra các bản sao (backup) của dữ liệu lưu trên đĩa USB, CD-ROM, lưu lên internet, lưu vào email.... Lưu ý là các bản sao này phải được lưu bên ngoài máy tính.

Việc backup thường xuyên giúp không mất dữ liệu, tuy nhiên chúng ta cần phải quan tâm để việc lộ thông tin, như tài khoản ngân hàng, tài khoản đăng nhập máy tính hay phần mềm, tài khoản email.... Kẻ gian sẽ dùng nhiều cách để đánh cắp thông tin, và một trong các cách hữu hiệu nhất để chống lại là sử dụng phần mềm diệt Virus.

Virus tin học (hay còn gọi virus máy tính) là các chương trình đặc biệt do con người tạo ra, chạy ẩn, tự lây lan bằng cách nhân bản. Khi máy tính bị nhiễm Virus thì có thể có những biểu hiện bất thường như khởi động chậm, thực thi chậm, không in được văn bản ra máy in... nhưng hiện nay các loại virus không gây biểu hiện khác thường. Virus có thể làm hỏng hệ điều hành, hỏng các phần mềm, phá hủy dữ liệu hay đánh cắp thông tin, password của bạn...

Để chống virus, chúng ta cần sử dụng các chương trình diệt virus mạnh mẽ nhất, không nên cài đồng thời nhiều chương trình diệt virus đồng thời. Ở thời điểm hiện tại, một số phần mềm diệt Virus mạnh được sử dụng trên khắp thế giới, nhóm có phí như: Norton AntiVirus, Kaspersky, BitDefender, ESET NOD32, Trend Micro Antivirus, Avira Antivir, McAfee, Avast, Nhóm miễn phí như Panda Cloud Antivir-us, AVG Antivirus, FortiClient, Avira Antivir Free Edition, BitDefender antivirus free edition, Avast antivirus free edition cũng cung cấp rất tốt khả năng tìm và diệt tuy thiếu nhiều tính năng hơn so với bản có phí. Đặc biệt phần mềm Microsoft Security Essentials miễn phí của Microsoft được đánh giá rất cao, hơn hẳn một số phần mềm diệt Virus có phí khác vì tốc độ cao, máy tính chạy nhẹ nhàng, và diệt nhiều chủng loại Virus, khả năng cập nhật Virus mới thông minh và tiện lợi.

Tuy có phần mềm AntiVirus trợ giúp, nhưng kiến thức của sử dụng là rất quan trọng khi bảo vệ dữ liệu. Chúng ta không nên thực thi các chương trình không rõ nguồn gốc, không mở các tài liệu không rõ nguồn gốc, luôn quét đĩa USB hay CDROM trước khi sử dụng, thường xuyên cập nhật chương trình antivirus, không mở các email lạ, không chat với người lạ hay click vào đường link Internet mà người khác gửi, không truy xuất các website có nội dung

không lành mạnh hay website được cảnh báo nguy hiểm vì các website này thường ẩn chứa mã độc gây hại cho máy tính.

4.2. Hướng dẫn đánh máy

Cách bố trí ngón tay



Với bàn phím Qwerty, bạn có thể định vị các phím rất dễ dàng ngay cả trong bóng tối vì trên phím F và phím J luôn có một gờ nhỏ.

Tay trái:

- Ngón út: Q, A, Z, 1, Phím Ctrl trái, Shift trái
- Ngón cam (hoặc danh): W, S, X, 2
- Ngón giữa: E, D, C, 3
- Ngón trỏ: R, T, F, G, V, B, 4, 5
- Ngón cái: Space bar (phím cách trống)

Tay phải:

- Ngón trỏ: Y, U, H, J, N, M, 6
- Ngón giữa: I, K, 8
- Ngón cam: O, L, 9
- Ngón út: P, O, chấm phẩy, Phím Ctrl phải, Shift phải
- Ngón cái: Space bar (phím cách trống)

Tư thế gõ: Thả lỏng tay trong trạng thái tự nhiên ở tư thế úp. Đặt nhẹ 2 bàn tay lên bàn phím sao cho ngón trỏ tay trái đặt vào phím **F**, ngón trỏ tay phải đặt vào phím **J**. Các phím A S

D F J K L ; được gọi là các nhóm phím chủ trên bàn phím, nó tương ứng với 4 ngón tay út, áp út, giữa, trỏ trái và trỏ, giữa, áp út, út phải. Bạn đặt 8 ngón tay của bạn lên nhóm phím này và bạn có thể dễ dàng nhận thấy rằng bạn chỉ việc đưa ngón tay lên xuống để di chuyển đến các nhóm phím khác trong danh sách rất dễ dàng. Riêng ngón trỏ và ngón út sẽ có nhiệm vụ đưa sang hai bên để gõ những phím ở gần nó. Nếu phải dùng các tổ hợp phím có chứa Shift, Ctrl trong quá trình thao tác bạn nên bấm 2 phím bằng 2 tay khác nhau.

Ví dụ: Shift - O thì bạn nên bấm Shift bằng ngón út trái và O bằng ngón áp út phải. Khi đã quen dần với cách nhóm phím bạn nên rời dần mắt khỏi bàn phím. Nếu bạn rời hẳn được mắt khỏi bàn phím thì có lúc đó bạn đã hoàn thành bài tập. Để gõ tiếng việt được nhanh nhất bạn nên sử dụng kiểu gõ TELEX thay vì kiểu VNI vì khi gõ TELEX khoảng cách đưa tay của bạn là ngắn nhất

Cách đánh các ký tự in hoa

Đánh như bình thường nhưng kết hợp với phím Shift. Phím Shift dùng ngón út của tay còn lại để đánh (thường là đánh và giữ).



Đánh máy là một kỹ năng do tập luyện thường xuyên mà có. Do đó để đánh máy thành công các bạn phải tập luyện thường xuyên và phải luôn luôn đảm bảo đánh đúng ngón tay. Sau khi tập luyện thành công các bạn có thể nhập liệu mà không nhìn bàn phím, tốc độ có thể đạt trên 60 chữ/phút.

4.3. GỖ TIẾNG VIỆT TRÊN WINDOWS

Các kiểu gõ tiếng Việt

Có rất nhiều kiểu gõ tiếng Việt trong Windows. Vì bàn phím chúng ta đang dùng không có sẵn các ký tự tiếng Việt nên để gõ được các ký tự tiếng Việt như ô, ư, ê... thì chúng ta phải sử dụng các tổ hợp phím.

Mỗi kiểu gõ tiếng Việt đều có những ưu điểm và nhược điểm nhất định, hai kiểu gõ thông dụng nhất là kiểu gõ Telex và VNI.

Quy tắc gõ các tổ hợp phím cho kiểu gõ Telex và VNI:

Dấu - Ký tự	Kiểu Telex	Ví Dụ	Kiểu VNI	Ví dụ
Sắc	s	as → á	1	a1 → á
Huyền	f	af → à	2	a2 → à
Hỏi	r	ar → ả	3	a3 → ả
Ngã	x	ax → ã	4	a4 → ã
Nặng	j	aj → ạ	5	a5 → ạ
xóa dấu	z	áz → a	0	á0 → a
â	aa	aam → âm	a6	a6m → âm
ê	ee	eem → êm	e6	e6m → êm
ô	oo	oom → ôm	o6	o6m → ôm
ơ	ow	own → ơn	o7	o7m → ơm
ư	uw	tuw → tư	u7	u7m → ưm
ă	aw	awn → ăn	a8	a8n → ăn
đ	dd	ddi → đi	d9	d9i → đi
tắt dấu	Gõ lặp	ass → as	Gõ lặp	d99 → d9

Font chữ và Bảng mã

Mỗi font chữ sẽ đi kèm với một bảng mã tương ứng, do đó khi soạn thảo tiếng Việt, bạn phải chọn bảng mã phù hợp với font chữ mà bạn đang sử dụng, nếu chọn không đúng thì các từ bạn nhập vào sẽ không được hiển thị như ý muốn. Các bộ font chữ thông dụng hiện nay là:

- **Bộ Font VNI:** đây là bộ font chữ khá đẹp, cung cấp rất nhiều font chữ, tên font chữ bắt đầu bằng chữ VNI.



- **Bộ Font Vietware:** bộ font chữ Vietware có hai họ: các font chữ có tên bắt đầu bằng chữ SVN là họ font chữ 1 byte, các font chữ có tên bắt đầu bằng chữ VN là họ font 2 byte.
- **Font TCVN3:** bộ font chữ này thường đi kèm với phần mềm gõ tiếng Việt ABC, đây là bộ font chuẩn của quốc gia, tên font chữ bắt đầu bằng ký tự "." (dấu chấm).
- **Bộ Font Unicode:** vì mỗi quốc gia đều có ngôn ngữ riêng nên việc sử dụng 1 loại font chữ mà có thể hiển thị được tất cả các ngôn ngữ là điều mong muốn của các chuyên gia về công nghệ thông tin vì nó thuận tiện cho việc xử lý thông tin.

Sự ra đời của bộ font Unicode đã cho phép tích hợp tất cả các ký tự của các ngôn ngữ trong 1 font chữ duy nhất. Hiện tại, đây là font chữ chuẩn của nước ta cũng như nhiều nước khác trên thế giới. Do đó, khi học cũng như khi sử dụng tiếng Việt trên máy tính bạn nên chọn bộ font Unicode.

Bộ Font chữ	Bảng mã	Font chữ thông dụng
VNI	VNI Windows	VNI-Times
Vietware_X (2 byte)	Vietware	VNtimes new roman
Vietware_F (1 byte)	Vietware	SVNtimes new roman
TCVN3	TCVN3	.VnTime
Unicode	Unicode	Times New Roman, Arial



Sử dụng phần mềm gõ tiếng Việt UNIKEY

Khởi động Unikey

Thông thường Unikey được cài ở chế độ khởi động tự động. Bạn có thể tìm thấy biểu tượng của Unikey ở thanh Taskbar như  khi Unikey đang ở chế độ bật tiếng Việt hoặc khi  ở chế độ tắt tiếng Việt. Ngoài ra bạn cũng có thể khởi động Unikey như các ứng dụng khác bằng cách Click vào lối tắt của Unikey ở hình nền hoặc từ menu Start.

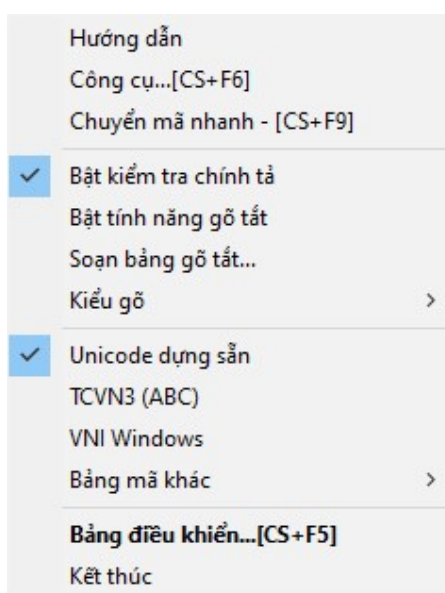
Các thao tác cơ bản

- Bật/ tắt tiếng Việt

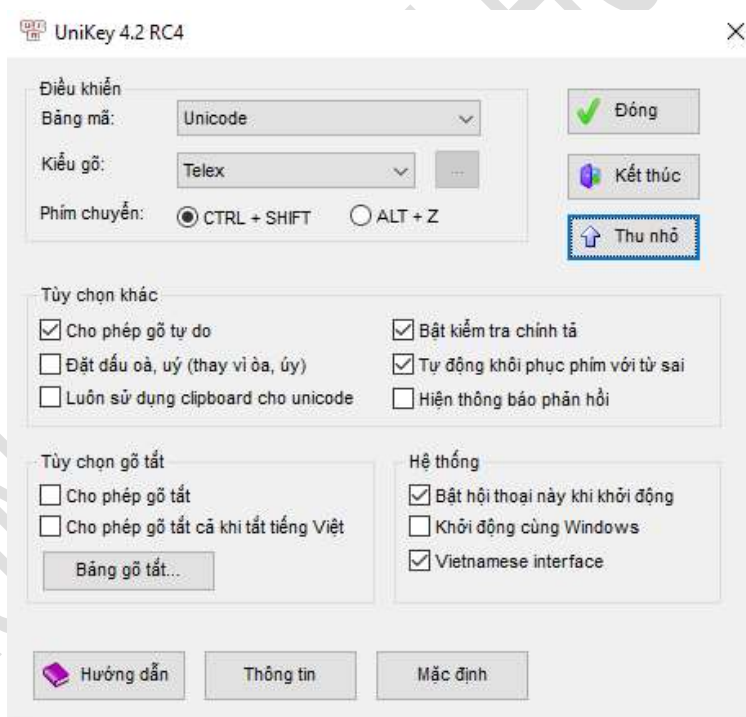
Click vào biểu tượng của Unikey (ở thanh Taskbar) để bật/ tắt chế độ gõ tiếng Việt, nếu biểu tượng là  thì chế độ gõ tiếng Việt đang bật, là  thì chế độ gõ tiếng Việt đang tắt. Bạn cũng có thể sử dụng tổ hợp phím ALT + Z hoặc Ctrl + Shift để bật/ tắt chế độ gõ tiếng Việt.

- Sử dụng Bảng điều khiển của Unikey

Right_Click vào biểu tượng Unikey để xuất hiện menu đối tượng rồi chọn Configuration (nếu ngôn ngữ hiển thị là tiếng Anh) hoặc chọn Bảng điều khiển



Khi đó sẽ xuất hiện chương trình UNIKEY



Hộp thoại của Unikey có 2 chế độ:

- Chế độ mở rộng: cho phép đặt tất cả thông số hoạt động của Unikey
- Chế độ thu nhỏ: chỉ đặt các thông số thường sử dụng nhất

Để chuyển đổi giữa 2 chế độ này ta Click vào nút Thu nhỏ hoặc Mở rộng

- Vietnamese interface/Giao diện tiếng Việt: Chọn ngôn ngữ hiển thị là tiếng Anh hay tiếng Việt

- Bảng mã: Chọn bảng mã tiếng Việt. Bạn phải chọn đúng bảng mã tương ứng với Font tiếng Việt đang sử dụng
- Kiểu gõ phím: Cho phép chọn kiểu gõ tiếng Việt: Telex, VNI, ...
- Phím chuyển: Thiết lập tổ hợp phím nóng dùng để bật tắt tiếng Việt bằng: CTRL + SHIFT hoặc ALT + Z.