

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
Chương 1. TỔNG QUAN VỀ MÁY TÍNH.....	1
1.1. Tổng quan về máy tính.....	1
1.1.1. Giới thiệu.....	1
1.1.2. Phần cứng máy tính.....	2
1.1.3. Phần mềm máy tính.....	6
1.1.4. Mạng máy tính	6
1.1.5. Ứng dụng của Công nghệ thông tin và truyền thông	11
1.1.6. Phần mềm độc hại và phòng chống virus	13
1.1.7. Quy định trong bản quyền và bảo vệ dữ liệu	14
1.2. Hệ điều hành.....	16
1.2.1. Giới thiệu.....	16
1.2.2. Một số thao tác cơ bản trên hệ điều hành.....	17
1.2.3. Quản lý tập tin và thư mục	30
1.2.4. Một số phần mềm tiện ích.....	34
1.3. Khai thác internet	40
1.3.1. Giới thiệu internet	40
1.3.2. Sử dụng Google App.....	41
BÀI TẬP CHƯƠNG 1	52
Chương 2. SOẠN THẢO VĂN BẢN VỚI MS WORD	58
2.1. Tổng quan về Ms Word.....	58
2.1.1. Giới thiệu.....	58
2.1.2. Giao diện Word	58
2.1.3. Các thao tác cơ bản trong Ms Word.....	60
2.1.4. Thao tác trên tập tin.....	61
2.1.5. Các thao tác văn bản cơ bản.....	63
2.2. Định dạng văn bản.....	68
2.2.1. Định dạng ký tự.....	68
2.2.2. Định dạng đoạn văn bản.....	70
2.3. Chèn các đối tượng vào văn bản	78
2.3.1. Bảng	78
2.3.2. Vẽ đồ thị	82
2.3.3. Chữ nghệ thuật	83

2.4.	Làm việc với nhóm lệnh Illustrations.....	85
2.4.1.	Chèn hình ảnh	85
2.4.2.	Định dạng các đối tượng đồ họa	87
2.4.3.	Chèn công thức toán học.....	88
2.5.	Mail Merge	89
2.6.	Tạo Comment và Track Changes	92
2.6.1.	Chèn Nhận xét (Comment)	92
2.6.2.	Track changes.....	93
2.7.	Làm việc với tư liệu lớn	94
2.7.1.	Trang bìa	94
2.7.2.	Tạo mục lục tự động	95
2.7.3.	Footnote và Endnote	99
2.7.4.	Header và Footer	99
2.7.5.	Tạo section	101
2.7.6.	Tạo Style	101
2.8.	Định dạng trang in và in ấn	103
2.8.1.	Định dạng trang in.....	103
2.8.2.	In ấn.....	104
BÀI TẬP CHƯƠNG 2.....		106
Chương 3. SỬ DỤNG TRÌNH CHIẾU POWERPOINT		120
3.1.	Tổng quan về Ms PowerPoint	120
3.1.1.	Giới thiệu.....	120
3.1.2.	Quy tắc thiết kế bài trình chiếu	120
3.1.3.	Các thao tác cơ bản Ms PowerPoint	121
3.2.	Làm việc với slide	126
3.2.1.	Làm việc với Slide Master	126
3.2.2.	Làm việc với văn bản	127
3.2.3.	Tạo bảng	129
3.2.4.	Chèn biểu đồ	130
3.2.5.	Chèn hình ảnh, đối tượng vẽ, chữ nghệ thuật:	131
3.2.6.	Làm việc với Video.....	131
3.2.7.	Làm việc với Audio.....	134
3.2.8.	Thiết lập hành động cho đối tượng	136
3.2.9.	Tạo nút hành động.....	136

3.3.	Tạo hiệu ứng.....	136
3.3.1.	Hiệu ứng chuyển Slide	136
3.3.2.	Tạo hiệu ứng hoạt hình	137
3.4.	Hoàn thiện bài thuyết trình.....	139
3.4.1.	Tạo tiêu đề đầu và cuối trang	139
3.4.2.	In ấn.....	140
3.4.3.	Làm việc với các trình chiếu	141
3.4.4.	Đóng gói bài thuyết trình	145
BÀI TẬP CHƯƠNG 3		146
Chương 4. XỬ LÝ BẢNG TÍNH VỚI MS EXCEL		157
4.1.	Sử dụng bảng tính.....	157
4.1.1.	Tổng quan về Ms Excel.....	157
4.1.2.	Khởi động/thoát Ms Excel	158
4.1.3.	Giao diện Ms Excel.....	158
4.1.4.	Các thao tác trên file	160
4.1.5.	Một số thao tác trên Sheet.....	161
4.1.6.	Định dạng bảng tính	172
4.1.7.	Sử dụng Warp Text	177
4.2.	Sử dụng công thức và hàm	181
4.2.1.	Dữ liệu trong Excel	181
4.2.2.	Các kiểu dữ liệu	184
4.2.3.	Các loại địa chỉ	186
4.2.4.	Các phép toán cơ bản	187
4.2.5.	Một số hàm cơ bản	188
4.3.	Làm việc với Cơ sở dữ liệu	197
4.3.1.	Cơ sở dữ liệu trong Excel.....	197
4.3.2.	Xây dựng vùng tiêu chuẩn	198
4.3.3.	Sắp xếp dữ liệu	199
4.3.4.	Trích lọc dữ liệu	200
4.3.5.	Nhóm hàm cơ sở dữ liệu	203
4.3.6.	Biểu diễn dữ liệu bằng biểu đồ	203
4.4.	Định dạng trang in và in ấn	205
4.4.1.	Định dạng trang in.....	205
4.4.2.	In ấn.....	208

BÀI TẬP CHƯƠNG 4.....	209
Chương 5. LẬP KẾ HOẠCH DỰ ÁN VỚI MS PROJECT.....	226
5.1. Tổng quan về Ms Project	226
5.1.1. Giới thiệu.....	226
5.1.2. Giao diện Ms Project.....	226
5.1.3. Tạo dự án mới	228
5.1.4. Quản lý tập tin	229
5.2. Tạo danh sách công việc	231
5.2.2. Tạo các mốc quan trọng	234
5.2.3. Tạo các giai đoạn dự án	234
5.2.4. Mối quan hệ các công việc.....	235
5.2.5. Chuyển chức năng thiết lập thủ công sang tự động	237
5.2.6. Tạo lịch làm việc	237
5.3. Quản lý dự án	240
5.3.1. Thiết lập nguồn lực	240
5.3.2. Thiết lập thời gian	240
5.3.3. Thiết lập chi phí	241
5.4. Báo cáo trạng thái dự án và in ấn	243
5.4.1. Báo cáo trạng thái dự án.....	243
5.4.2. In ấn.....	245
BÀI TẬP CHƯƠNG 5.....	247
Chương 6. BIÊN TẬP TRANG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ VỚI WORDPRESS.....	252
6.1. Tổng quan WordPress	252
6.1.1. Giới thiệu.....	252
6.1.2. Ưu/nhược điểm của WordPress	252
6.1.3. Thiết kế Website WordPress cần những gì?	253
6.2. Cài đặt WorPress	253
6.3. Cấu hình WordPress cho một Website hoàn chỉnh	256
6.3.1. Khởi tạo thông số ban đầu cho Website.....	256
6.3.2. Name your site	257
6.3.3. Update your Home page.....	258
6.3.4. Confirm your email address	262
6.3.5. Create a site menu	264
6.3.6. Get the WordPress App.....	266

6.3.7.	Launch your site	267
6.4.	Quản trị nâng cao	268
6.4.1.	Công cụ nâng cao	268
6.4.2.	Quản trị admin.....	270
BÀI TẬP CHƯƠNG 6.....		275

Chương 1. TỔNG QUAN VỀ MÁY TÍNH

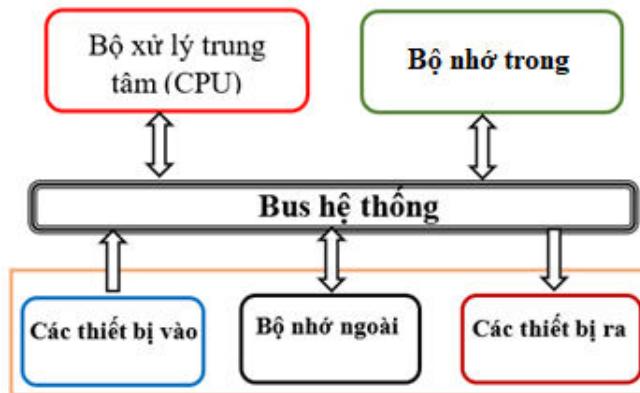
1.1. Tổng quan về máy tính

1.1.1. Giới thiệu

a. Mô hình cơ bản của máy tính điện tử

Kiến trúc chung của các máy tính điện tử (*MTĐT*) như đã biết mỗi loại máy tính có thể có các 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 3 phần chính.

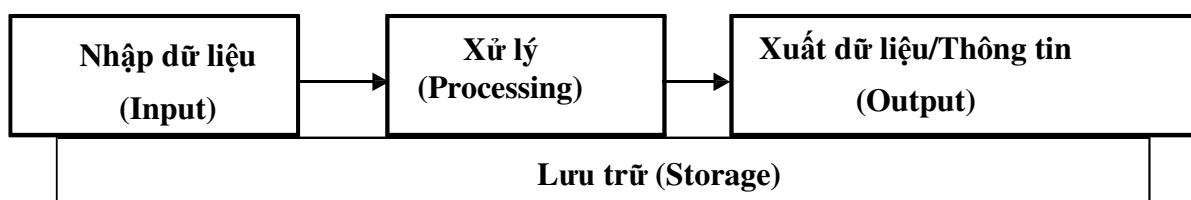
- Đơn vị xử lý trung tâm (*CPU - Central Processing Unit*)
- Khối bộ nhớ (*Memory*): Để chứa chương trình và dữ liệu
- Khối vào ra (*Input/Output*): Bao gồm màn hình, máy in, bàn phím, ...
- Liên kết hệ thống (*Bus*)



Hình 1.1 Sơ đồ cấu trúc máy tính

b. Quá trình xử lý thông tin

Mọi quá trình xử lý thông tin bằng máy tính hay bằng con người đều được thực hiện theo một quy trình sau: Dữ liệu (*Data*) được nhập ở đầu vào (*Input*). Máy tính hay con người sẽ thực hiện quá trình xử lý nào đó để tạo ra thông tin ở đầu ra (*Output*). Quá trình nhập dữ liệu, xử lý và xuất thông tin đều có thể được lưu trữ. *Hình 1.2* mô tả tổng quát quá trình xử lý thông tin.



Hình 1.2 Mô hình tổng quát quá trình xử lý thông tin

c. Đơn vị đo thông tin

Đơn vị cơ sở dùng để đo thông tin được gọi là BIT (*Bi*nary *digit*). Một BIT là một chỉ thị hoặc một thông báo về sự kiện nào đó có 1 trong 2 trạng thái là: Tắt (*Off*)/Mở (*On*) hay Đúng (*True*)/Sai (*False*). Số học nhị phân sử dụng hai ký số 0 và 1 để biểu diễn các số, nên số học nhị phân được dùng để biểu diễn trạng thái của 1 BIT.

Khả năng lưu trữ hay còn gọi là dung lượng của bộ nhớ, được tính theo đơn vị là byte và các bội số của byte là lũy thừa của 2 như mô tả trong bảng 1.1. Byte (B) là khái

niệm cho một đơn vị lưu trữ dữ liệu trên máy tính. $1B = 8$ bit, mã hóa được $2^8 = 256$ trạng thái khác nhau.

Bảng 1.1. Biểu diễn đơn vị đo thông tin

Tên gọi	Ký hiệu	Giá trị
<u>Byte</u>	B	$1B = 8$ bit
<u>KiloByte</u>	KB	$1KB = 2^{10} B = 1.024B$
<u>MegaByte</u>	MB	$1MB = 2^{10} KB = 2^{20} B$
<u>GigaByte</u>	GB	$1GB = 2^{10} MB = 2^{30} B$
<u>TeraByte</u>	TB	$1TB = 2^{10} GB = 2^{40} B$
<u>PetaByte</u>	PB	$1PB = 2^{10} TB = 2^{50} B$
<u>ExaByte</u>	EB	$1EB = 2^{10} PB = 2^{60} B$
<u>ZettaByte</u>	ZB	$1ZB = 2^{10} EB = 2^{70} B$
<u>YottaByte</u>	YB	$1YB = 2^{10} ZB = 2^{80} B$
<u>BrontoByte</u>	BB	$1BB = 2^{10} YB = 2^{90} B$
<u>GeopByte</u>	GeV	$1GeV = 2^{10} BB = 2^{100} B$

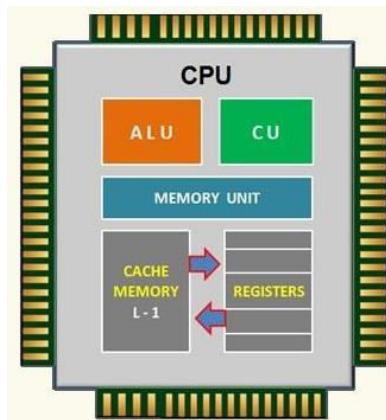
– Dung lượng RAM cho các máy tính hiện nay thông thường vào khoảng 4GB, 8GB, 16GB, 32GB, ...

– Dung lượng đĩa cứng (*Hard Disk- HDD*): 500GB, 1TB, 2TB, đến vài chục TB.

1.1.2. Phần cứng máy tính

a. Bộ xử lý trung tâm (*Central Processing Unit - CPU*)

CPU là từ viết tắt của Central Processing Unit hay được xem là “bộ não” của máy tính, điều khiển đa số các thành phần còn lại bên trong một bộ máy vi tính. CPU xử lý toàn bộ các lệnh mà nó nhận được từ phần cứng và phần mềm chạy trên máy tính.



Hình 1.3 Chi tiết cấu tạo của bộ xử lý CPU

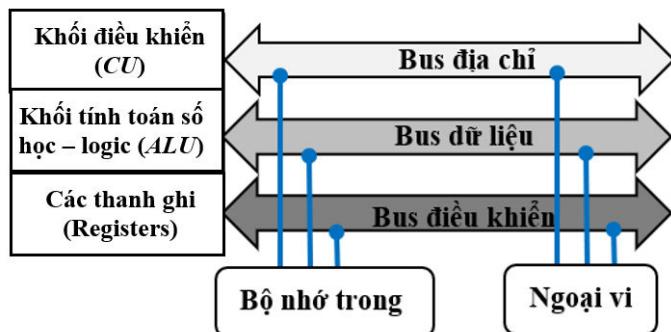


Hình 1.4 CPU Intel Core i7

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 – logic và tập các thanh ghi.

Khối điều khiển (Control Unit – CU): Các vi xử lý đảm nhiệm việc thông dịch các lệnh của chương trình điều khiển.

Khối tính toán số học - logic (Arithmetic Logic Unit - ALU): Bao gồm các thiết bị thực hiện các phép tính số học (*cộng, trừ, nhân, chia, ...*), các phép tính logic AND, OR, NOT, XOR.



Hình 1.5 Bộ xử lý trung tâm

Tập các thanh ghi (Registers): Được gắn chặt vào CPU bằng các mạch điện tử làm nhiệm vụ bộ nhớ trung gian. Đây là những bộ nhớ có dung lượng nhỏ nhưng tốc độ truy cập lại rất cao.

b. Bộ nhớ (Memory)

Bộ nhớ là thiết bị lưu trữ thông tin trong quá trình máy tính xử lý. Bộ nhớ bao gồm bộ nhớ trong và bộ nhớ ngoài.

Bộ nhớ trong: Bộ nhớ trong gồm ROM và RAM.

– **ROM (Read Only Memory):** Bộ nhớ chỉ đọc thông tin, dùng để lưu trữ các chương trình hệ thống, chương trình điều khiển việc nhập xuất cơ sở (*ROM-BIOS: ROM-Basic Input/ Output System*). Thông tin được ghi vào ROM không thể bị thay đổi, không bị mất ngay cả khi không có điện.



Hình 1.6 ROM máy tính

– **RAM (Random Access Memory):** Bộ nhớ truy xuất ngẫu nhiên, được dùng để lưu trữ dữ kiện và chương trình trong quá trình thao tác và tính toán. RAM có đặc điểm là nội dung thông tin chứa trong nó 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 đến 16GB và có thể hơn nữa.



RAM máy tính bàn



RAM máy tính laptop

Hình 1.7 RAM máy tính

Bộ nhớ ngoài: Thiết bị lưu trữ thông tin với dung lượng lớn, thông tin không bị mất khi không có điện, dữ liệu lưu trên bộ nhớ ngoài vẫn tồn tại cho tới khi người sử

dung xóa hoặc ghi đè lên. Bộ nhớ ngoài có thể lưu trữ và di chuyển độc lập với máy tính. Hiện nay có các loại bộ nhớ ngoài phổ biến như:

– **Ổ cứng (Hard Disk):** Được chia làm nhiều loại như HDD, SSD, MSATA, ... phổ biến là đĩa cứng có dung lượng từ 500GB tới vài TB.



Hình 1.8 Ổ cứng HDD

– **Đĩa quang (Compact disk):** Loại 4.72 inch, là thiết bị phổ biến dùng để lưu trữ các phần mềm hệ thống hoặc phần mềm ứng dụng, hình ảnh, âm thanh và thường được sử dụng trong các phương tiện đa truyền thông (*multimedia*). Có hai loại phổ biến là: đĩa CD-Rom (*dung lượng khoảng 700 MB*) và DVD (*dung lượng từ 4.7 đến 8.5 GB*).

Các loại bộ nhớ ngoài khác: thẻ nhớ (*Memory Stick, Compact Flash Card*), USB Flash Drive có dung lượng phổ biến là từ 8GB đến 64GB và lớn hơn nữa.



Hình 1.9 Đĩa CD-Rom



Hình 1.10 USB Flash



Hình 1.11 Thẻ nhớ

c. Hệ thống nhập (Input)

Bàn phím (Keyboard):

Là thiết bị nhập dữ liệu, hình dáng phổ biến hiện nay là một bảng chứa 104 phím có các tác dụng khác nhau.



Hình 1.12 Bàn phím máy tính

Bàn phím được chia thành 4 nhóm:

1: Nhóm phím ký tự đặc biệt: Gồm các phím chữ, phím số và phím các ký tự đặc biệt (~, !, @, #, \$, %, ^, &, ?, ...).

2: Nhóm phím chức năng (*function keypad*): gồm các phím từ F1 đến F12 và các phím như **←→↑↓** (*phím di chuyển từng điểm*), phím PgUp (*lên trang màn hình*), PgDn (*xuống trang màn hình*), Insert (*chèn*), Delete (*xóa*), Home (*về đầu*), End (*về cuối*).

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

4: Nhấn phím tổ hợp: Khi cần sử dụng phím tổ hợp, nhấn và giữ phím tổ hợp điều khiển trước (*Ctrl hoặc Alt hoặc Shift*) sau đó bấm tiếp phím còn lại.

Chuột (*Mouse*): Là thiết bị cần thiết phổ biến hiện nay, nhất là các máy tính chạy trong môi trường Windows. Hiện tại có 2 loại chuột thông dụng trên thị trường đối với các máy tính để bàn đó là chuột dùng bi và chuột dùng cảm biến quang.



Chuột



Webcam



Máy quét

Hình 1.13 Một số thiết bị nhập khẩu

Webcam (*web camera*): Là một máy quay phim kỹ thuật số được kết nối với một máy tính. Một số được cắm vào máy tính thông qua cổng USB, một số khác là không dây (*wireless*).

Máy quét hình (*Scanner*): Là thiết bị dùng để nhập văn bản hay hình vẽ, hình chụp vào máy tính. Thông tin nguyên thủy trên giấy sẽ được quét thành các tín hiệu số tạo thành các tập tin ảnh (*image file*).

Cần điều khiển (*Joystick*): Là một thiết bị đầu vào thường được sử dụng để điều khiển trò chơi video và công nghệ hỗ trợ. Joystick bao gồm một chân đế, một tay đòn (*stick*) với một hay nhiều nút nhấn có thể được di chuyển bất kỳ hướng nào.

d. Thiết bị xuất (*Output*):



Màn hình máy tính



Máy in có tích hợp máy Scanner



Máy chiếu (Projector)

Hình 1.14 Các thiết bị xuất của máy tính

Màn hình máy tính (*Screen hay Monitor*): Dùng để thể hiện thông tin cho người sử dụng xem. Màn hình phổ biến hiện nay trên thị trường là màn hình màu LCD 15”, 17”, 19”, 21” với độ phân giải có thể đạt 3840 x 2160 pixels HD 4K. Các chuẩn kết nối màn hình thông dụng hiện nay gồm: VGA, HDMI, Displayport VS (DVI),

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

trắng đen hoặc màu. Tốc độ của một máy in được đo bởi các đơn vị sau: CPS (*ký tự trên mỗi giây*), LPS (*dòng trên mỗi giây*) hoặc PPM (*số trang mỗi phút*)

Máy chiếu (Projector): Chức năng tương tự màn hình, thường được sử dụng thay cho màn hình trong các buổi báo cáo, thuyết trình, ...

1.1.3. Phần mềm máy tính

a. Khái niệm phần mềm máy tính

Phần mềm là một tập hợp những câu lệnh được viết bằng một hoặc nhiều ngôn ngữ lập trình theo một trật tự xác định nhằm tự động thực hiện một số chức năng hoặc giải quyết một bài toán nào đó. Dựa vào vai trò thực tế của phần mềm, có thể chia phần mềm thành hai loại chính đó là phần mềm hệ thống và phần mềm ứng dụng.

b. Phân loại phần mềm

– **Phần mềm hệ thống (Operating System Software):** Đây là loại phần mềm làm việc trực tiếp với phần cứng máy tính và cung cấp dịch vụ theo yêu cầu của các phần mềm khác.

– **Phần mềm ứng dụng (Application Software):** Phần mềm ứng dụng rất phong phú và đa dạng, bao gồm những chương trình được viết ra cho một hay nhiều mục đích ứng dụng cụ thể như phần mềm soạn thảo văn bản, phần mềm tài chính, phân tích số liệu, tổ chức hệ thống, bảo mật thông tin, đồ họa, chơi games, ...

– **Chương trình tiện ích (Utility Programs):** Một số tiện ích quản lý file như để nén tập tin (*Win Zip*), tiện ích gỡ bỏ các ứng dụng không mong muốn (*Aladdin Easy Uninstall 2.0*), phần mềm bỏ dấu tiếng việt (*Unikey*), tiện ích chuẩn đoán và bảo trì hệ thống (*Task Manager, Norton Ghost, Norton SystemWorks, ...*)



Hình 1.15 Các ứng dụng tiện ích

1.1.4. Mạng máy tính

a. Khái niệm mạng máy tính

Một mạng máy tính là một hệ thống trong đó nhiều máy tính được kết nối với nhau để chia sẻ thông tin và trao đổi dữ liệu.

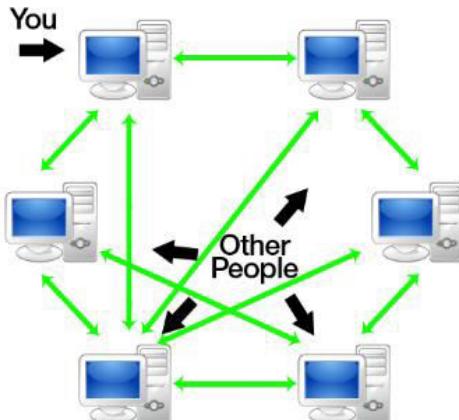
Mạng máy tính bao gồm ba thành phần:

- Các máy tính.
- Các thiết bị mạng đảm bảo kết nối máy tính lại với nhau.
- Phần mềm cho phép thực hiện việc trao đổi dữ liệu giữa các máy tính.

b. Các mô hình mạng

– **Mô hình mạng ngang hàng (peer to peer - P2P):** Phổ biến nhất được tìm thấy trong cơ quan và doanh nghiệp nhỏ. Trong một mạng ngang hàng, mỗi nút (*node*) trên

mạng có thể giao tiếp với tất cả các nút khác. Một nút (*node*) có thể là một máy tính, máy in, máy quét, modem hoặc bất kỳ thiết bị ngoại vi khác có thể được kết nối với một máy tính. Mạng ngang hàng là tương đối dễ dàng thiết lập nhưng có xu hướng là khá nhỏ.



Hình 1.16 Mô hình mạng ngang hàng

- **Mô hình mạng khách – chủ (client – server):** Máy chủ là máy tính cung cấp nguồn tài nguyên cho máy khách, thường được lập trình để hoạt động liên tục cho đến khi một máy khách nào đó yêu cầu tài nguyên từ máy chủ. Các máy khách có nhu cầu sử dụng các nguồn tài nguyên từ máy chủ và gửi yêu cầu cần truy xuất tài nguyên đến máy chủ.



Hình 1.17 Mô hình mạng client – server

c. Lợi ích của mạng máy tính

- **Dùng chung dữ liệu:** Có thể sao chép dữ liệu từ máy này sang máy khác hoặc lưu dữ liệu tập trung ở máy chủ, từ đó người dùng trên mạng có thể truy cập đến khi cần thiết.
- **Dùng chung các thiết bị phần cứng:** Chia sẻ máy in, bộ nhớ, các ổ đĩa và nhiều thiết bị khác để người dùng trên mạng có thể dùng chung.
- **Dùng chung các phần mềm:** Có thể cài đặt phần mềm lên máy tính để người dùng trên mạng dùng chung. Nó sẽ giúp tiết kiệm đáng kể chi phí bản quyền phần mềm.
- **Trao đổi thông tin:** Có thể trao đổi thông tin giữa các máy tính thông qua thư điện tử (*E-mail*) hoặc phần mềm trò chuyện trực tuyến (*chat*). Mạng internet có thể giúp

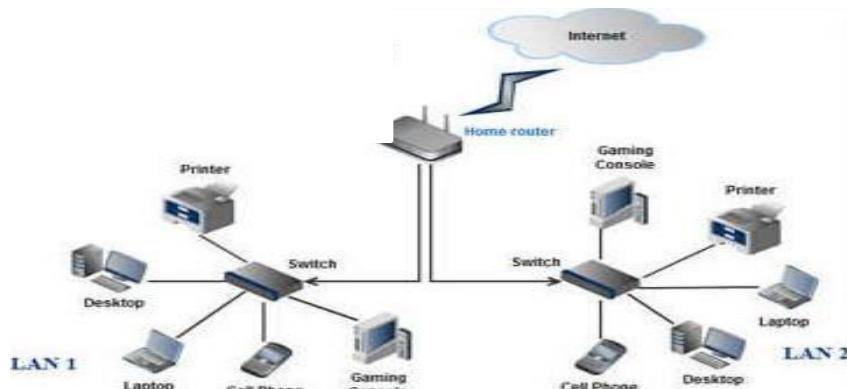
chúng ta kết nối dễ dàng với người thân thông qua mạng xã hội như facebook, zalo, twitter, ...

d. Phân loại mạng máy tính

(1) Mạng cục bộ (Local area network - LAN):

Là mạng kết nối các máy tính trong một khu vực địa lý tương đối nhỏ, chẳng hạn như một tòa nhà, một xí nghiệp, một trường đại học, ... Ưu điểm của mạng LAN:

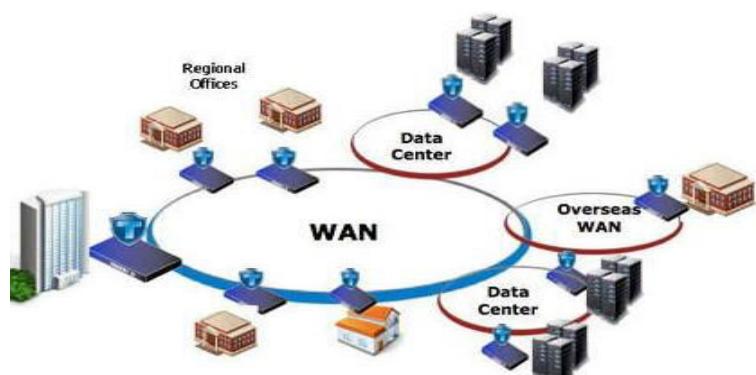
- Giới hạn về phạm vi hoạt động, thuộc một đơn vị/một tổ chức.
- Tốc độ cao, tốc độ truyền dữ liệu thông thường là 100 Mbps, 1Gbps, 10Gbps và gần đây là 100 Gbps.
- Phạm vi kết nối có giới hạn tương đối nhỏ.
- Chi phí thấp
- Quản trị mạng LAN đơn giản.



Hình 1.18 Mô hình mạng LAN

(2) Mạng diện rộng (Wide Area Network – WAN):

Một mạng diện rộng (WAN) là mạng tồn tại trên một khu vực vùng địa lý lớn thường cho quốc gia hay cả lục địa, phạm vi vài trăm cho đến vài ngàn km. Mạng WAN kết nối các mạng LAN với nhau và được sử dụng cho các khu vực địa lý rộng lớn hơn. Mạng WAN tương tự như một hệ thống ngân hàng, nơi hàng trăm chi nhánh ở các thành phố, quốc gia khác nhau được kết nối với nhau để chia sẻ dữ liệu của họ.



Ưu điểm của mạng WAN:

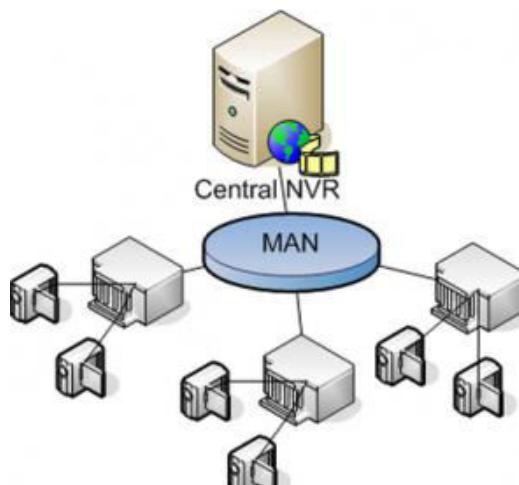
- Băng thông thấp hơn mạng LAN
- Phạm vi hoạt động rộng lớn, không giới hạn.
- Chi phí cao hơn mạng LAN và MAN.
- Quản trị mạng WAN phức tạp

(3) Mạng đô thị (MAN - Metropolitan Area Network):

Là mạng được cài đặt trong phạm vi đô thị, trung tâm văn hóa xã hội, quận, huyện, thành phố có bán kính tối đa khoảng 100 km trở lại.

Đối tượng khách hàng: Là các tổ chức, doanh nghiệp có nhiều chi nhánh, bộ phận kết nối với nhau và có thể kết nối ra liên tỉnh, quốc tế, các khu công nghiệp, khu thương mại lớn, công viên phần mềm, khu công nghệ cao, khu đô thị mới, khu cao ốc văn phòng... Ưu điểm của mạng MAN:

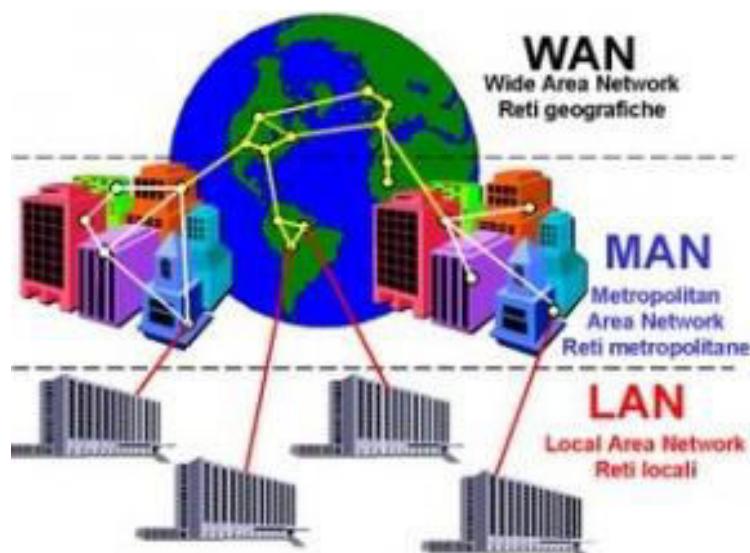
- Có mức băng thông trung bình nhằm để chạy các ứng dụng, dịch vụ thương mại điện tử, ứng dụng trong hệ thống ngân hàng.
- Phạm vi kết nối tương đối lớn.
- Chi phí cao hơn mạng LAN
- Quản trị mạng MAN phức tạp hơn LAN.



Hình 1.19 Mô hình mạng đô thị (MAN - Metropolitan Area Network)

(4) Mạng toàn cầu (GAN - Global Area Network)

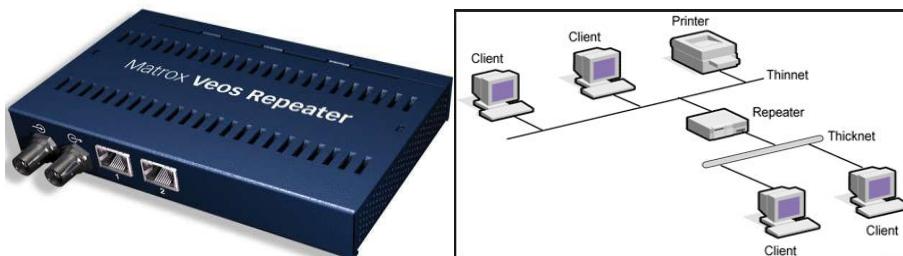
Là mạng có thể trải rộng trong nhiều quốc gia, phục vụ phát triển kinh tế xã hội cho những công ty siêu quốc gia hoặc nhóm các quốc gia, đường truyền có thể sử dụng cơ sở hạ tầng của viễn thông, mạng internet là một mạng GAN



Hình 1.20 Mô hình mạng toàn cầu (GAN - Global Area Network)

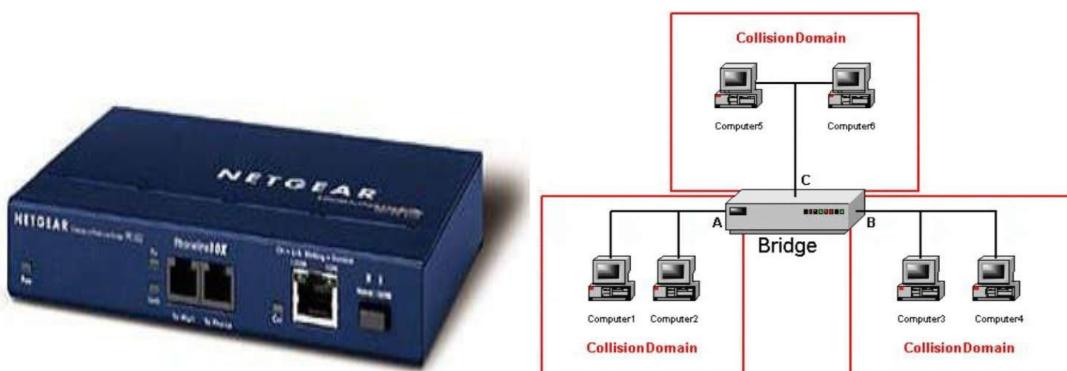
e. Thiết bị liên kết mạng

Repeater: Là loại thiết bị phần cứng đơn giản nhất trong các thiết bị liên kết mạng, dùng để nối 2 mạng giống nhau hoặc một phần trong mạng có cùng một nghi thức và cấu hình.



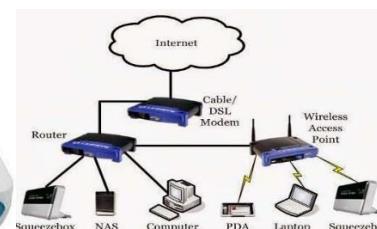
Hình 1.21 Thiết bị Repeater và mô hình kết mạng của Repeater

Bridge: Là một thiết bị có xử lý dùng để nối hai mạng giống nhau hoặc khác nhau, nó có thể được dùng với các mạng có các giao thức khác nhau.



Hình 1.22 Thiết bị Bridge và mô hình kết mạng của Bridge

Router: Là một thiết bị tìm được đường đi tốt nhất cho các gói tin qua nhiều kết nối để đi từ trạm gửi thuộc mạng đầu đến trạm nhận thuộc mạng cuối.



Hình 1.23 Thiết bị Router và mô hình kết mạng của Router

Hub: Một Hub có từ 4 đến 24 cổng và có thể còn nhiều hơn. Hub đóng vai trò nối kết nhiều máy tính hoặc nhiều thiết bị mạng lại với nhau.



Hình 1.24 Thiết bị Hub

Switch: Switch đôi khi được mô tả như là một Bridge có nhiều cổng. Cũng giống như Bridge, Switch cũng “học” thông tin của mạng thông qua các gói tin (packet) mà nó nhận được từ các máy trong mạng. Switch sử dụng các thông tin này để xây dựng lên bảng Switch, bảng này cung cấp thông tin giúp các gói thông tin đến đúng địa chỉ.



Hình 1.25 Thiết bị mạng Switch

Modem: Modem (*viết tắt từ Modulator and demodulator*) là một thiết bị chuyển đổi giữa các tín hiệu tương tự (*analog*) thành tín hiệu số (*digital*) và ngược lại. Các loại modem chủ yếu được dùng là modem cáp đồng trục, ADSL và cáp quang.



Hình 1.26 Modem Cisco

1.1.5. Ứng dụng của Công nghệ thông tin và truyền thông

a. Thương mại điện tử

Thương mại điện tử (*E-Commerce*) là quá trình thực hiện các hoạt động thương mại hay hoạt động mua bán thông qua những phương tiện điện tử. Nhà kinh doanh có thể quảng bá thông tin về các sản phẩm, thực hiện các dịch vụ phân phối sản phẩm và thanh toán trực tuyến thông qua mạng máy tính và internet. Hệ thống thương mại điện tử thực hiện các chức năng sau:

- Quá trình kinh doanh được thực hiện một cách trực tuyến và tự động.
- Quá trình quảng cáo sản phẩm và hoạt động thương mại được thực hiện trên internet.
- Việc thanh toán có thể được áp dụng bằng các loại thẻ tín dụng.
- Tất cả các loại sản phẩm được thông tin và quảng cáo một cách dễ dàng.
- Hệ thống có thể giao tiếp với nhiều doanh nghiệp và khách hàng khác nhau.

Ví dụ: Một số trang thương mại điện tử phổ biến như: www.reebok.com, www.lazada.vn, www.amazon.com, www.ebay.com,...

b. Ngân hàng điện tử:

Ngân hàng điện tử là lĩnh vực ngân hàng hoàn toàn phụ thuộc vào máy tính, các ngân hàng cung cấp cho khách hàng các dịch vụ trực tuyến tiện lợi. Ngoài ra mạng lưới các máy ATM được thiết lập để hỗ trợ cho khách hàng giao dịch với ngân hàng

Việc truy xuất tài khoản ngân hàng trực tuyến thông qua trang Web trên internet giúp cho khách hàng dễ dàng kiểm tra số dư còn lại trong tài khoản, gửi và chuyển tiền trực tuyến, thanh toán các hóa đơn mua hàng trực tuyến, ...

c. Chính phủ điện tử:

Chính phủ điện tử (*E-Government*) là một hệ thống các ứng dụng công nghệ thông tin nhằm phân phối các dịch vụ công đến người dân và các doanh nghiệp, hệ thống này còn nhằm hỗ trợ cho chính phủ nhận các ý kiến đóng góp của người dân và truyền đi các thông báo của chính phủ. Chính phủ điện tử nhằm đáp ứng các mục tiêu cụ thể là:

- Nâng cao năng lực quản lý điều hành của các cơ quan chính quyền các cấp (trao đổi văn bản điện tử, thu thập thông tin chính xác và kịp thời ra quyết định, giao ban điện tử, ...).
- Cung cấp cho người dân và doanh nghiệp các dịch vụ công giúp dễ dàng truy xuất ở bất kỳ địa điểm nào.
- Người dân có thể tham gia xây dựng chính sách, xây dựng luật pháp, quá trình điều hành của chính phủ.
- Giảm được chi phí cho bộ máy quản lý hành chính.
- Thực hiện một chính phủ hiện đại, hiệu quả và minh bạch.

Ở Việt Nam, các tỉnh thành phố đều đang phát triển các mô hình chính phủ điện tử như: www.chinhphu.vn, egov.danang.gov.vn, ...

d. Đào tạo và học tập trực tuyến:

Đào tạo và học tập trực tuyến (*E-Learning/Online learning/Virtual learning*) là một thuật ngữ mô tả việc ứng dụng công nghệ thông tin để hỗ trợ cho việc dạy và học. Tất cả các hoạt động dạy và học đều được thực hiện trực tuyến bởi các cá nhân hoặc các nhóm người học thông qua mạng máy tính và các thiết bị truyền thông đa phương tiện.

Một hệ thống học tập trực tuyến có các đặc điểm sau:

- Người học có thể tự bố trí lịch học của mình và lựa chọn cách học phù hợp.
- Giáo viên có thể sắp xếp lịch dạy và phân chia nội dung khóa học theo giờ học. Nội dung khóa học thường xuyên được cập nhật và đổi mới để đáp ứng hoàn cảnh của người học.
- Giáo viên và người học tiết kiệm được thời gian tập trung ở lớp, chi phí học tập được giảm bớt vì các tài nguyên học tập đã được đưa lên trang web.
- Một số hệ thống Website cho phép tổ chức học tập trực tuyến ở một số trường Đại học ở Việt Nam như: lms.ctu.edu.vn, elcit.ctu.edu.vn, elearning.epuit.edu.vn, elearning.ftu.vn, ...

e. Hội nghị trực tuyến:

Hội nghị trực tuyến (*Tele-Conference*) là hội nghị mà những người tham gia ở những địa điểm có khoảng cách địa lý xa nhau vẫn có thể trao đổi thông tin với nhau trong thời gian thực. Trong một hội nghị trực tuyến, các phương tiện truyền thông đa phương tiện (*Tivi, điện thoại, máy tính, internet, ...*) được sử dụng để hỗ trợ kết nối các địa điểm với nhau và giúp cho những người tham gia hội nghị, chia sẻ báo cáo về một chủ đề nào đó một cách dễ dàng.

Hội nghị trực tuyến có một số ưu điểm sau đây:

- Tiết kiệm thời gian và chi phí di chuyển đến địa điểm họp, vì vậy giảm chi phí tổ chức hội nghị.
- Cho phép người tham gia hội nghị ở nhiều vùng miền khác nhau không cần rời cơ quan của họ mà vẫn có thể tham gia được.
- Thời gian diễn ra hội nghị có thể được sắp xếp một cách linh hoạt.
- Người tham gia phải biết sử dụng các thiết bị truyền thông để kết nối và báo cáo trong hội nghị.

1.1.6. Phần mềm độc hại và phòng chống virus

a. Phần mềm độc hại

– **Virus là gì:** Virus máy tính là các mã độc hại hoặc các chương trình thường được cài đặt trên máy tính của bạn mà bạn không biết và ngược lại mong muốn của bạn. Mức độ nghiêm trọng của một virus có thể khác nhau. Người ta chia virus thành những loại chính sau:

- **B-virus:** Nếu boot máy từ một đĩa nhiễm B-virus, bộ nhớ của máy sẽ bị khóa ché, kế tiếp là boot record của đĩa cứng bị lây nhiễm.
- **F-virus:** Nguyên tắc của F-virus là thêm đoạn mã lệnh vào file thi hành (*đang .COM và .EXE*) để mỗi lần file thực hiện, đoạn mã này sẽ được kích hoạt, thường trú trong vùng nhớ, không ché các tác vụ truy xuất file, dò tìm các file thi hành chưa bị nhiễm virus khác để tự lây vào.
- **Macro virus:** Lây qua các tập tin văn bản, Email, chọn ngôn ngữ Macro làm phương tiện lây lan.
- **Sâu máy tính (Computer worm):** Là một chương trình máy tính tự nhân bản và thâm nhập vào một hệ điều hành với mục đích lây lan mã độc hại. Worms sử dụng mạng để gửi các bản sao của mã ban đầu tới các máy tính khác, gây hại bằng cách tiêu thụ băng thông hoặc có thể xóa các tập tin hoặc gửi tài liệu qua email.
- **Trojan (Trojan horses):** Là một loại phần mềm độc hại thường được ngụy trang như là phần mềm hợp pháp. Sau khi kích hoạt, Trojans có thể cho phép tội phạm mạng để giám sát bạn, ăn cắp dữ liệu nhạy cảm của bạn. Những hành động này có thể bao gồm: xóa dữ liệu, chặn dữ liệu, sửa đổi dữ liệu, sao chép dữ liệu, gây rối hoạt động của máy tính hoặc mạng máy tính
- **Spyware:** Là phần mềm được thiết kế để nắm bắt thông tin cá nhân và bảo mật, nắm trên hệ thống của bạn và gửi nó ở nơi khác. Nó đã nhanh chóng trở thành như là một vấn đề lớn như virus. Mỗi đe dọa chính của Spyware là sự riêng tư và bảo mật.

b. Phòng chống virus

– **Đè phòng F-virus:** Nguyên tắc chung là không được chạy các chương trình không rõ nguồn gốc. Hãy dùng các chương trình diệt virus kiểm tra các chương trình này trước khi chép vào đĩa cứng của máy tính.

– **Đè phòng Macro virus:** Họ virus này lây trên văn bản và bảng tính của Microsoft. Khi nhận một file DOC hay XLS nào, bạn hãy nhớ kiểm tra chúng trước khi mở ra.

– **Diệt Virus:** Để phát hiện và diệt virus, người ta viết ra những chương trình chống virus, gọi là anti-virus. Nếu nghi ngờ máy tính của mình bị virus, bạn có thể dùng các chương trình này kiểm tra các ổ đĩa của máy. Một điều cần lưu ý là nên chạy anti-virus trong tình trạng bộ nhớ tốt thì việc quét virus mới hiệu quả và an toàn.

Lưu ý: Để các chương trình diệt virus có thể phát hiện các loại virus mới, người dùng cần phải cập nhật dữ liệu thường xuyên bằng cách kết nối internet, chọn chức năng cập nhật dữ liệu (*update*) cho chương trình diệt virus.

c. Một số chương trình diệt virus phổ biến hiện nay

Một số chương trình diệt virus phổ biến hiện nay như:

Bảng 1.2. Chương trình diệt virus phổ biến hiện nay

Tên phần mềm	Có phí	Miễn phí
Kaspersky Internet Security	x	
McAfee AntiVirus Plus	x	
Bitdefender Internet Security	x	
Norton AntiVirus	x	
BitDefender Antivirus Free Edition		x
AdAware Free Antivirus		x
Avira Free Antivirus		x
AVG Free Antivirus		x



Hình 1.27 Một số phần mềm diệt virus thông dụng

1.1.7. Quy định trong bản quyền và bảo vệ dữ liệu

a. Bản quyền

Luật bản quyền bảo vệ các công trình sáng tạo gốc, chẳng hạn như phần mềm, trò chơi video, sách, âm nhạc, hình ảnh, video, phim ảnh, ... Ở Việt Nam, luật sở hữu trí tuệ được Quốc hội (*khoá XI*) thông qua ngày 29/11/2005 có hiệu lực thi hành từ ngày 01/07/2006.

- **Bản quyền (copyright)**: Là quyền của một tác giả với văn bản, hình ảnh, nhạc, phim, ..., để bảo vệ tài sản trí tuệ của họ.



Hình 1.28 Bản quyền (copyright)

- **Mã số sản phẩm (product identification number - PID)**: Là một con số đi kèm với phần mềm mua hợp pháp như một xác nhận tính xác thực.

– **Phần mềm miễn phí (freeware)**: Là phần mềm hoàn toàn miễn phí để sử dụng. Không giống như các phần mềm thương mại, nó không đòi hỏi bất kỳ thanh toán hoặc lệ phí cấp giấy phép (*licensing fee*). Freeware là phần mềm có bản quyền nhưng miễn phí sử dụng. Mặc dù nó miễn phí, tác giả vẫn giữ bản quyền, có nghĩa là bạn không thể làm bất cứ điều gì với nó mà không được cho phép rõ ràng của tác giả.



Hình 1.29 Phần mềm miễn phí (freeware)

- **Phần mềm chia sẻ (shareware)**: Là phần mềm ban đầu sử dụng không tốn phí nhưng sau một thời gian nhất định người dùng được yêu cầu phải trả khoản phí hoặc xóa nó.

– **Phần mềm mã nguồn mở (open software)**: Khi một chương trình phần mềm là mã nguồn mở, nó có nghĩa là mã nguồn của chương trình có thể sử dụng tự do cho công chúng. Không giống như các phần mềm thương mại, các chương trình mã nguồn mở có thể được sửa đổi và phân phối bởi bất cứ ai và thường được phát triển như một cộng đồng chứ không phải là do một tổ chức duy nhất.



Hình 1.30 Phần mềm mã nguồn mở (open software)

- **Giấy phép (Copyleft)**: Là một giấy phép (*license*) cho phép mọi người tự do sao chép, sửa đổi và phân phối lại phần mềm nhưng chấp nhận hạn chế là bất kỳ sửa đổi phải được phân phối như mã nguồn mở và copyleft. Điều này cản trở phần mềm trở thành quyền sở hữu riêng sau khi sửa đổi.

b. Bảo vệ dữ liệu

Dữ liệu của mỗi người dùng có thể khác nhau từ các tập tin văn bản đến các chương trình máy tính hoặc các dữ liệu rất quan trọng như tài khoản trong ngân hàng, bí mật quốc gia. Các sự cố về mất dữ liệu thường gặp như:

- Hỏa hoạn, thiên tai, sự cố về phần cứng, phần mềm, virus máy tính.
- Sự phá hoại của gián điệp hoặc của các tin tặc, sự vô ý của người dùng.
- Cài đặt hệ điều hành không đúng cách, phân vùng lại ổ cứng, ...

1.2. Hệ điều hành

1.2.1. Giới thiệu

Hệ điều hành (*Operating System*) là một phần mềm hệ thống với nhiệm vụ đảm bảo tương tác giữa người dùng với máy tính thông qua các lệnh điều khiển.

Hệ điều hành có những chức năng chính sau: quản lý, phân phối tài nguyên của máy tính, thu hồi bộ nhớ, điều khiển các thiết bị ngoại vi như: ổ đĩa, máy in, bàn phím, màn hình, quản lý tập tin, ... Thực hiện các lệnh theo yêu cầu của người sử dụng máy tính.

Hiện nay có 2 dòng hệ điều hành tồn tại cho phép người dùng có thể chọn lựa:

– **Hệ điều hành mã nguồn đóng:** Là các hệ điều hành thương mại, người dùng phải mua giấy phép bản quyền. Hiện nay hệ điều hành Windows của hãng công nghệ Microsoft là hệ điều hành mã nguồn đóng được sử dụng phổ biến.

+ Hệ điều hành Client: Windows 95, Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, ... Ngoài hệ điều hành Windows, các hệ điều hành mã nguồn đóng như iOS của Apple, Android của Google, Windows Phone của Microsoft và BlackBerry 10 OS của BlackBerry.



Hình 1.31 Hệ điều hành mã nguồn đóng (Android, iOS, Windows, BlackBerry)

+ Hệ điều hành Server: Windows server 2008, Windows server 2012, Windows 2016, Windows server 2019, ...

– **Hệ điều hành mã nguồn mở:** Là những hệ điều hành miễn phí, người dùng có thể tải về và cài đặt vào máy tính mà không cần phải trả bất kỳ khoản chi phí nào để sử dụng. Các hệ điều hành mã nguồn mở phổ biến nhất hiện nay là hệ điều hành Unix/Linux với các bản phân phối: Ubuntu, Mandriva, Fedora, MintLinux, CentOS, Debian, ...



Hình 1.32 Hệ điều hành mã nguồn mở

1.2.2. Một số thao tác cơ bản trên hệ điều hành

Giao diện của hệ điều hành Windows là một giao diện đồ họa thân thiện và dễ sử dụng, giao diện tiếp xúc giữa người dùng và máy tính thông qua các hình ảnh được gọi là các biểu tượng (*Icons*).

a. Đăng nhập (*Login*) vào Windows

– Sau khi nhấn nút nguồn (*Power On*) và máy tính thực hiện quá trình khởi động. Windows sẽ hiện ra màn hình chào mừng. Các bước tiếp theo tùy thuộc vào số tài khoản người dùng được tạo trên máy tính và việc các tài khoản đó có đặt mật khẩu bảo vệ hay không.

– Nếu chỉ có một tài khoản và không đặt mật khẩu thì Windows sẽ hoàn tất quá trình đăng nhập.

– Nếu có một tài khoản và tài khoản này có đặt mật khẩu thì màn hình chào mừng sẽ hiện thị tên tài khoản và một ô để nhập mật khẩu, người dùng phải nhập mật khẩu và nhấn phím Enter để đăng nhập.

– Nếu có nhiều tài khoản thì màn hình chào mừng sẽ hiển thị tên của tất cả các tài khoản, người dùng phải click vào tên tài khoản và nhập mật khẩu (*nếu có*).

b. Thoát khỏi Windows (*Sign out*)

Để thoát khỏi Windows và tắt máy, ta thực hiện: Click nút **Start** → Chọn biểu tượng **Power** → **Shut down**. Khi người dùng thực hiện Shut down, máy tính sẽ đóng tất cả các chương trình, tập tin đang mở, thoát khỏi hệ điều hành và tắt hoàn toàn máy tính.

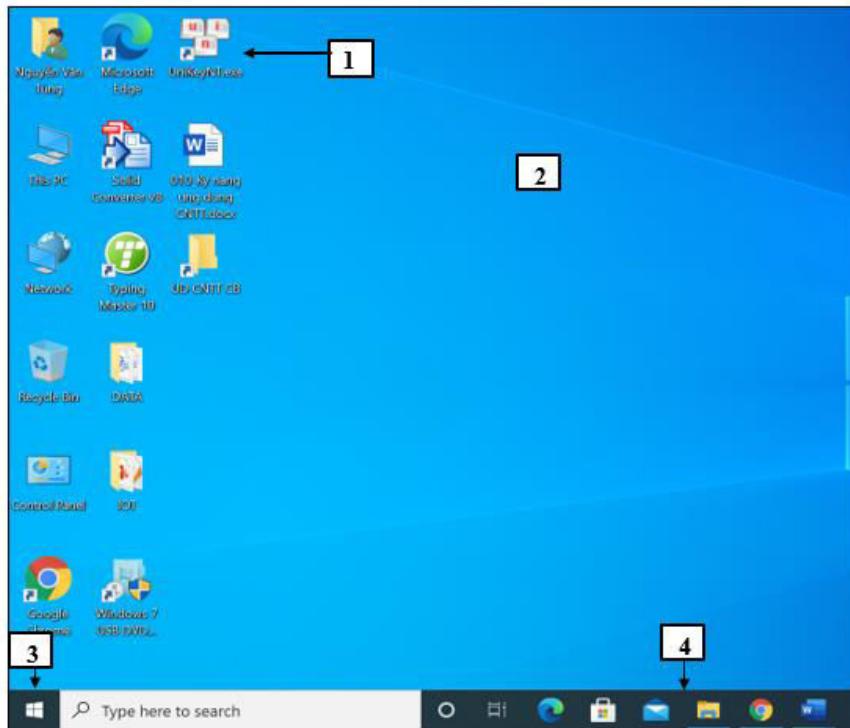
– **Restart:** Đóng tất cả các chương trình đang mở và khởi động lại máy tính mà không cần tắt nguồn.

– **Sleep:** Đặt máy tính trong trạng thái gọi là chế độ ngủ.

– **Hibernate:** Còn gọi là chế độ ngủ đông, chế độ này giống như chế độ Sleep nhưng hoàn toàn không tiêu thụ năng lượng do máy tính sẽ lưu thông tin về phiên làm việc của người dùng vào trong đĩa cứng và tắt máy tính.

c. Các thành phần trên Desktop

Màn hình nền (*Desktop*): Desktop là nơi giao tiếp với người sử dụng đầu tiên sau khi hệ điều hành khởi động xong, chứa các biểu tượng để kích hoạt các chương trình, tập tin hoặc các thông tin về các chương trình đang hoạt động, các trạng thái hiện hành...



Hình 1.33 Màn hình Desktop của Windows

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Các biểu tượng Icon | 2. Màn hình Desktop |
| 3. Nút Menu Start | 4. Thanh tác vụ (Taskbar) |

d. Các thao tác cơ bản trên Desktop

Thanh tác vụ (Taskbar): Thường đặt phía dưới màn hình chứa các biểu tượng chương trình thường trú, đang thực thi hoặc shortcut, ...

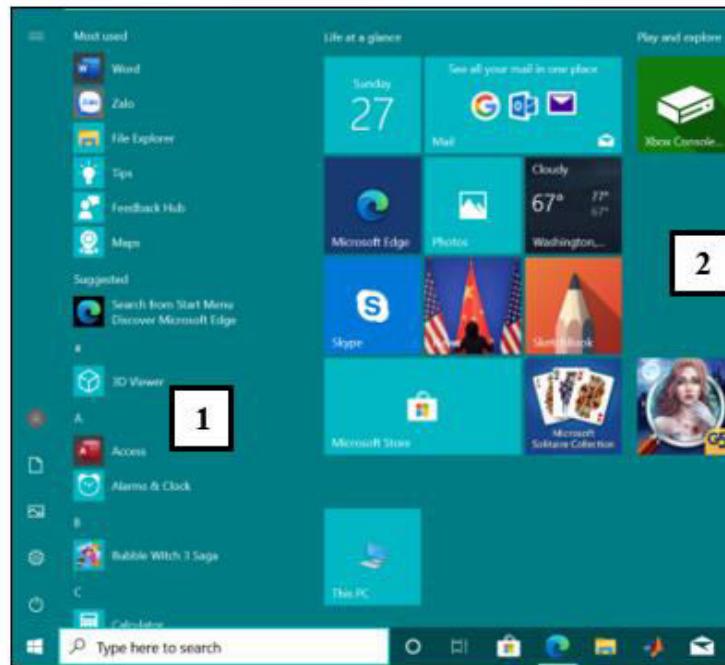
Các biểu tượng (icon): Là các hình vẽ nhỏ đặc trưng cho một đối tượng nào đó của Windows hoặc của các ứng dụng chạy trong Windows. Phía dưới biểu tượng là tên biểu tượng, thông thường tên biểu tượng diễn giải cho chức năng nào đó được gán cho biểu tượng (ví dụ nó mang tên của một trình ứng dụng)

Ví dụ: **This PC** cho phép duyệt nhanh tài nguyên trên máy tính. Khi mở **This PC** (bằng thao tác *Double Click hoặc Right Click/Open* trên biểu tượng của nó), cửa sổ **This PC** sẽ xuất hiện.

Menu Start: Gồm có các chức năng chính là hệ thống – phần mềm và khu vực cài đặt, trong đó thì sẽ có một danh sách các ứng dụng, thư mục đọc bên trái và khu vực các cửa sổ.

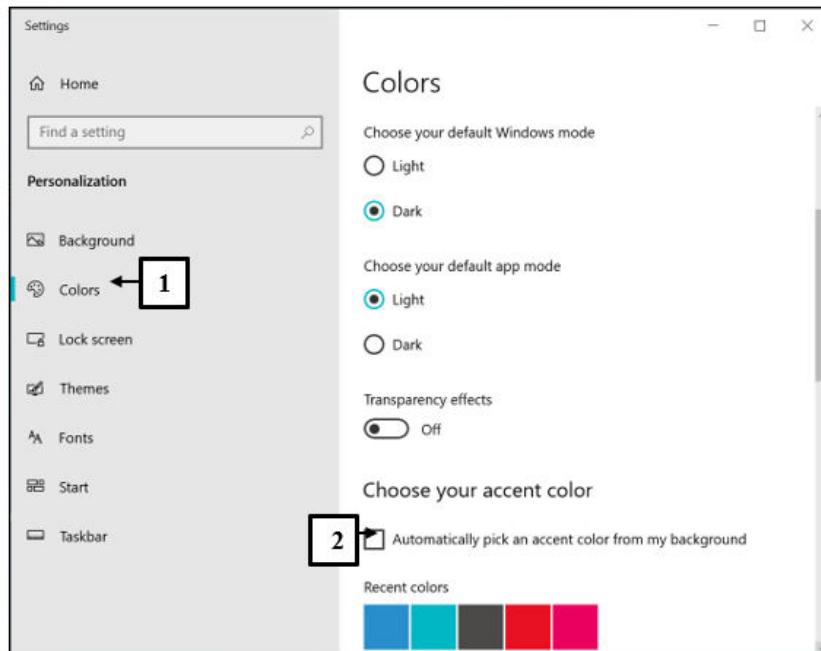
– **Menu Start mới bao gồm hai phần:** Khu vực cài đặt và chương trình chính (1) và khu vực Live Tile (2). Người sử dụng không thể vô hiệu hóa cả 2 khu vực nhưng cả hai đều có thể thay đổi được kích thước. Thay đổi kích thước Menu Start:

- + **Bước 1:** Đưa chuột ra sát mép của **Menu Start**
- + **Bước 2:** Cho đến khi thấy biểu tượng chuột chuyển thành mũi tên
- + **Bước 3:** Sau đó bấm giữ chuột trái rồi kéo ra hoặc vào để thay đổi kích thước



Hình 1.34 Menu Start trên Windows

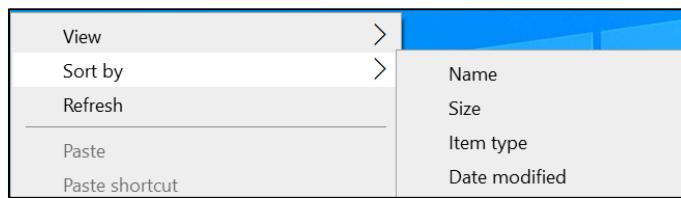
– Thay đổi màu sắc Menu Start: Trong khi mở menu Personalization, hãy chọn **Colors** (1). Trên trang này, bạn có thể chọn màu nhấn (*accent color*), màu tương phản không đổi trên toàn bộ Windows 10. Đặt **Automatically pick an accent color from my background** (2) thành **Off** và chọn thủ công một màu từ bảng màu xuất hiện.



Hình 1.35 Thay đổi màu sắc Menu Start

(1) Sắp xếp các Icon:

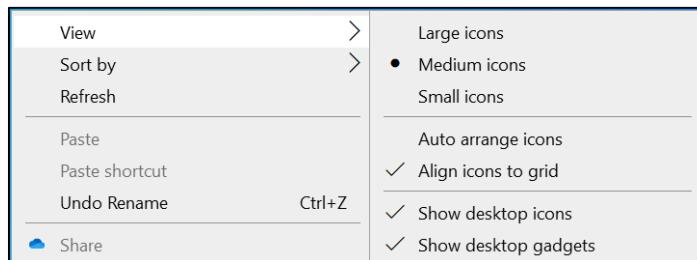
- **Bước 1:** Right click vào vị trí trống trên Desktop → Chọn Sort by
- **Bước 2:** Chọn hình thức sắp xếp các icon.



Hình 1.36 Sắp xếp các icon

(2) Hiển thị các Icons:

- **Bước 1:** Right click vào vị trí trống trên Desktop → Chọn View
- **Bước 2:** Chọn cách thức hiển thị các icon.



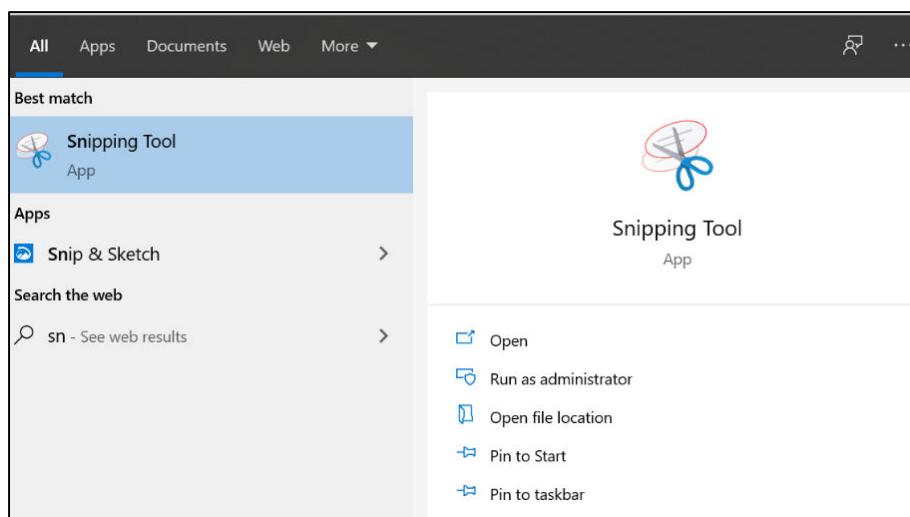
Hình 1.37 Cách thức hiển thị các Icons

(3) Tìm kiếm chương trình hoặc file:

- **Bước 1:** Click chuột vào Type here to search → Gõ chương trình hoặc file cần tìm kiếm trong text box: Type here to search



- **Bước 2:** Chọn chương trình hoặc file cần tìm kiếm

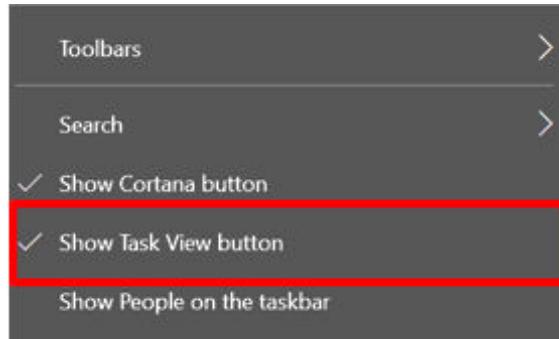


Hình 1.38 Tìm kiếm phần mềm Sniping Tool

(4) Thiết lập thanh Taskbar:

- Gỡ bỏ Task View: Task View trên thanh Taskbar dùng để xem các tác vụ đang chạy trong hệ thống. Khi chọn Task View, sẽ thấy được tất cả các tập tin, cửa sổ và màn hình Desktop đang mở.
- Đóng màn hình ảo Task View trong Windows, ta có thể xóa biểu tượng nút này trên thanh Taskbar để có thêm không gian.

- + **Bước 1:** Click chuột phải vào biểu tượng **TaskView** hay vào một vị trí bất kỳ trên thanh **Taskbar**.
- + **Bước 2:** Bỏ đánh dấu chọn mục Show Task View button.

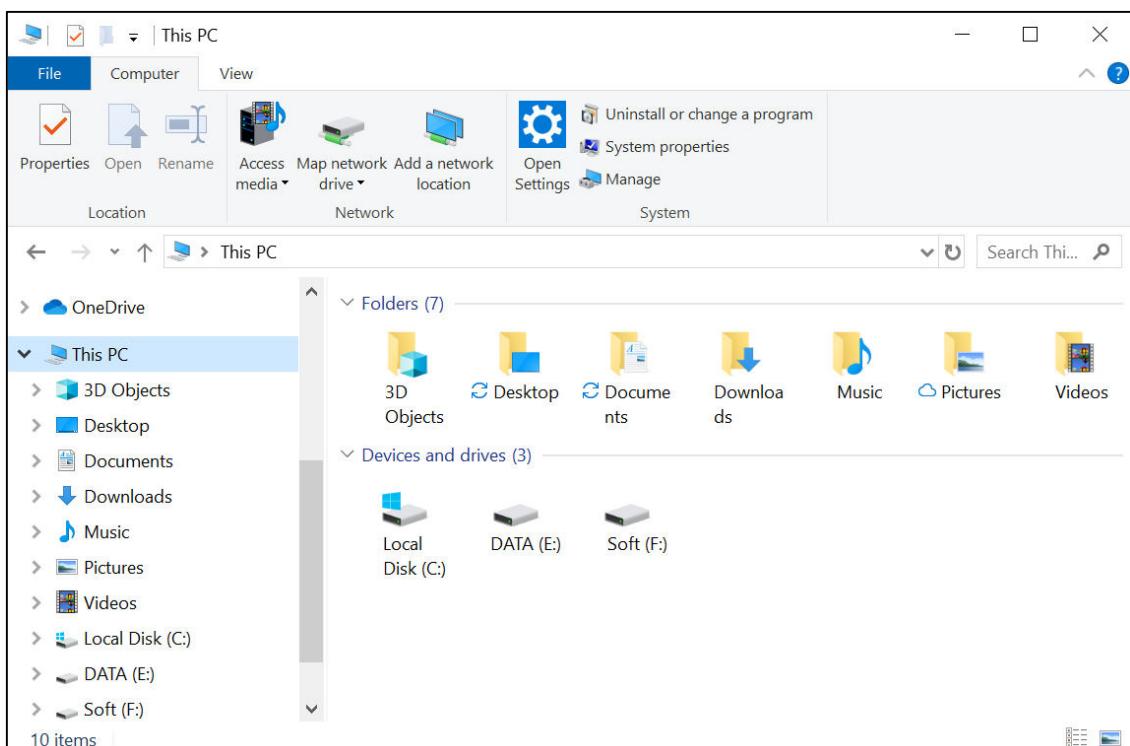


Hình 1.39 Task View trong Windows

e. Tùy chỉnh Windows Explorer trong Windows

(1) Mở cửa sổ File Explorer:

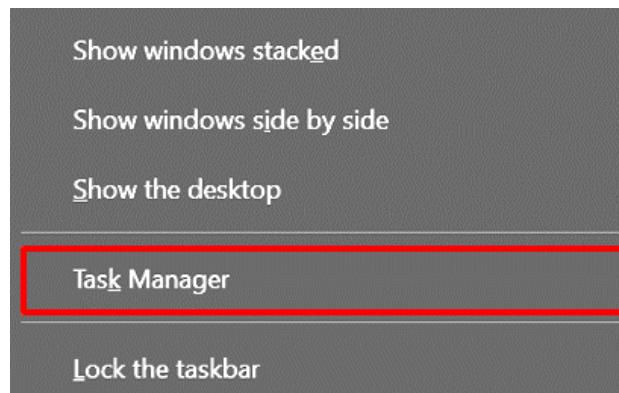
- **Cách 1:** Nhấn tổ hợp phím **Windows (⊞) + E** để mở cửa sổ File Explorer.
- **Cách 2:** Click chuột phải lên nút **Get started** → Chọn File Explorer



Hình 1.40 Giao diện cửa sổ Windows Explorer

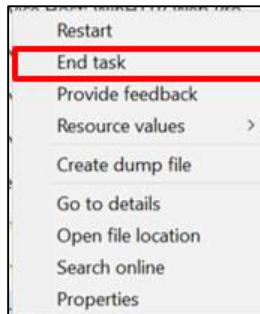
(2) Thoát (Exit) Windows Explorer:

- **Cách 1:** Nhấn tổ hợp phím **Alt+ F4**
- **Cách 2:** Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + Shift** đồng thời kích chuột phải vào thanh Taskbar, chọn **Exit Explorer** để tắt tiến trình Windows Explorer.



Hình 1.41 Exit Explorer để tắt Windows Explorer.

- **Cách 3:** Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + Shift + Esc** để mở Task Manager. Sau đó click phải vào Windows Explorer chọn End task.

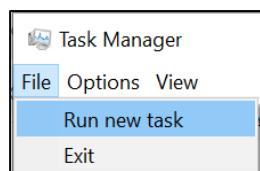


Hình 1.42 Dóng Windows Explorer từ Task Manager

(3) Khởi động lại Explorer từ Task Manager

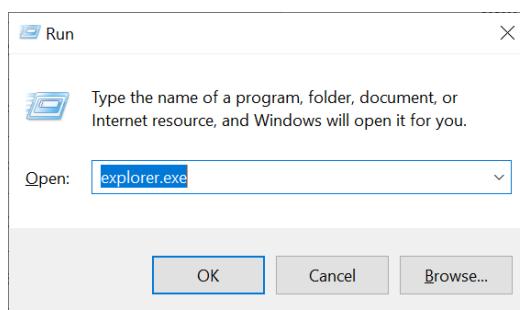
– Bước 1:

- + **Cách 1:** Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + Shift + Esc** hoặc nhấn chuột phải vào thanh Taskbar, chọn **Task Manager**.
- + **Cách 2:** Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + Shift + Esc** để mở Task Manager. Từ Task Manager, nhấn vào File, chọn Run new task.



Hình 1.43 Từ Task Manager mở cửa sổ Run

- **Bước 2:** Từ thẻ File chọn **Create new task**, hộp thoại **Run** xuất hiện, gõ **explorer.exe** vào ô **Open**, rồi nhấn **OK** để khởi động lại Windows Explorer.

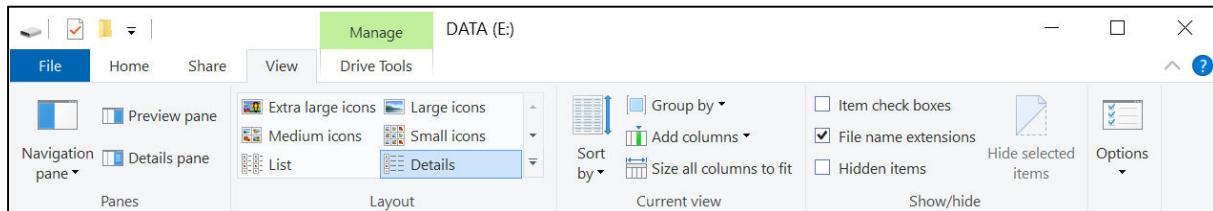


Hình 1.44 Gõ từ explorer.exe vào ô Open và chọn OK

Ta có thể sử dụng tổ hợp phím **Windows** (⊞) + **R** sẽ mở được hộp thoại **Run**, các bước còn lại như bước 2.

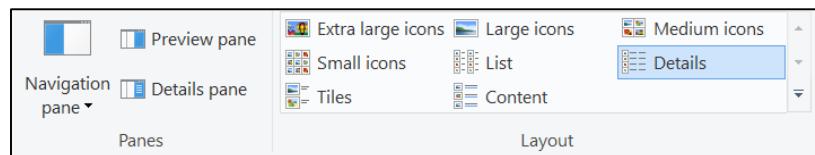
(4) Thay đổi các khung nhìn (View) dạng Details:

Chọn thẻ View, chọn thuộc tính **Details** để hiển thị mỗi mục trong một dòng với các thông tin gồm: ngày chỉnh sửa, kích thước, tác giả và kiểu, ...



Hình 1.45 Thay đổi các khung nhìn (View) từ cửa sổ Windows Explorer

Để chuyên đổi khung nhìn, click chuột vào nút **View** và chọn khung nhìn muốn xem. Với các khung nhìn biểu tượng, sử dụng thanh trượt để thay đổi kích thước của biểu tượng, kích thước này hoàn toàn có thể thay đổi.



Hình 1.46 Thay đổi các khung nhìn từ thẻ View

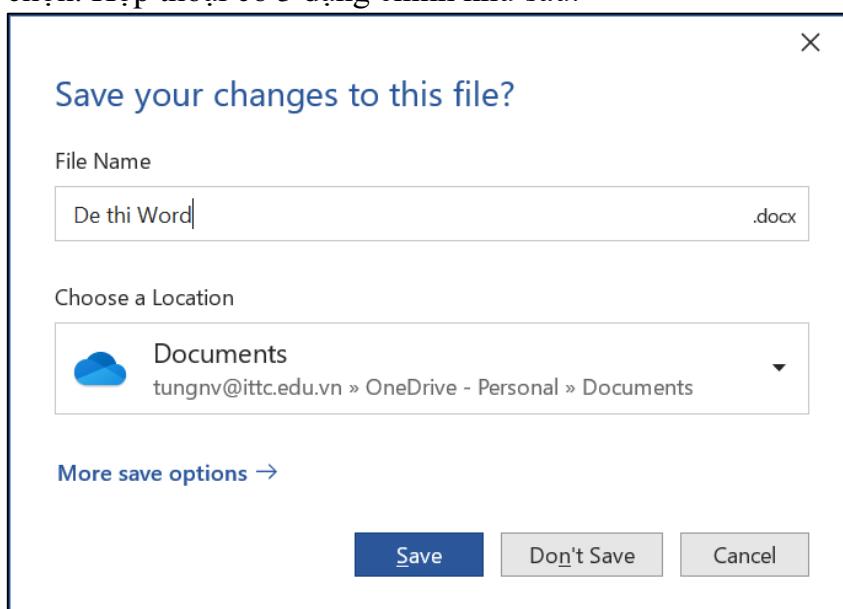
- **Tiêu đề (Titles)** là một lưới các biểu tượng nhỏ cho mỗi mục, với tên file và kích cỡ bên cạnh mỗi biểu tượng.
- **Liệt kê (List)** hiển thị các nội dung của đối tượng hiện hành ở dạng danh sách chỉ có phần tên, không hiển thị các thông tin khác.

f. Hộp hội thoại (dialog box):

Hộp thoại có chức năng cung cấp thông tin, yêu cầu thông tin hoặc đòi hỏi người sử dụng xác nhận các lựa chọn. Hộp thoại có 3 dạng chính như sau:

Dạng 1:

Là dạng thông báo hoặc cảnh báo cho người sử dụng về công việc đang thực hiện và yêu cầu xác nhận của người dùng qua các nút lệnh.



Hình 1.47 Cửa sổ yêu cầu lưu trữ file word

Dạng này thường có các nút lệnh: Nút **OK**, nút **Cancel**, nút **Yes**, nút **No**, ...

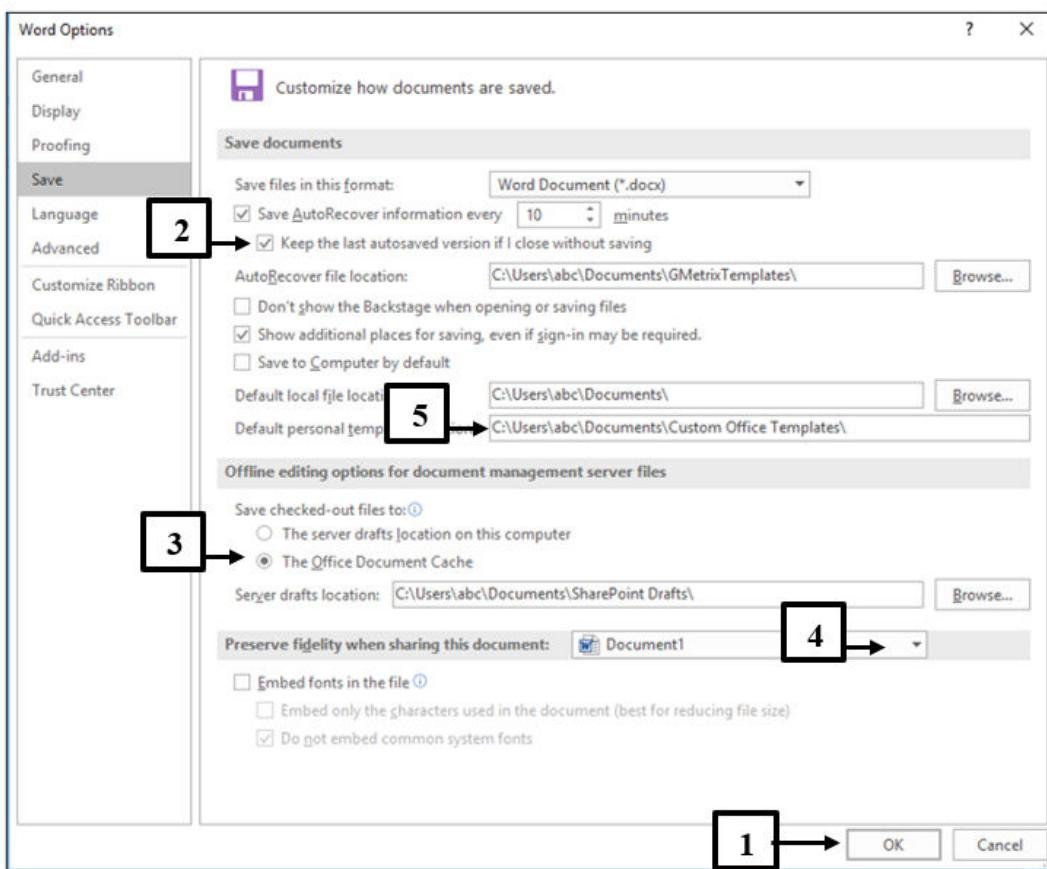
- Nút **OK** và nút **Cancel** thường xuất hiện trong dạng thông báo.

Nút **Yes** và nút **No** luôn đi chung với nhau, thường xuất hiện dưới dạng cảnh báo qua câu hỏi.

Dạng 2:

Là một cửa sổ được tổ chức theo nhiều trang (*có thể chỉ có 1 trang*) hay còn gọi là thẻ (*Tab page*); mỗi thẻ có nội dung khác nhau.

Ở một thời điểm, chỉ có một thẻ hiện hành tức là thẻ đang được chọn (*thẻ nằm trên cùng*). Nếu ta chọn thẻ khác, lập tức nội dung của thẻ mới được chọn sẽ xuất hiện.



Hình 1.48 Hộp thoại Word Options

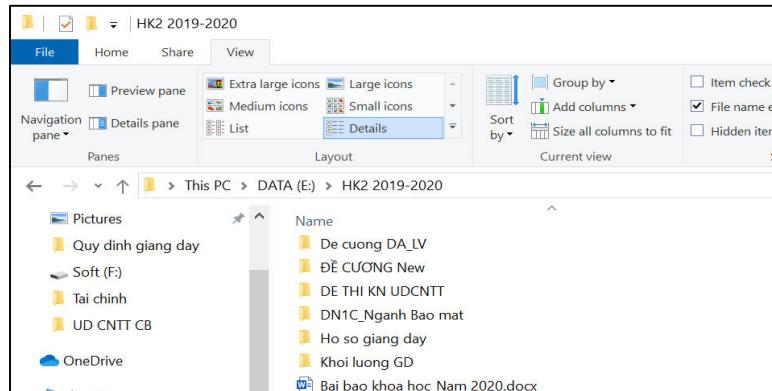
Trong hộp thoại dạng này, luôn luôn có nút **OK** và nút **Cancel** phía dưới. Nhấn nút **OK** (hoặc phím **Enter**) nếu đồng ý với những mục đã chọn; nhấn nút **Cancel** (hoặc phím **ESC**) nếu muốn hủy bỏ những mục vừa chọn (*như lúc chưa được chọn*). Có thể dùng chuột hay phím **Spacebar** để đánh dấu/bỏ đánh dấu hay chọn/bỏ chọn.

Dạng 3: Là hộp thoại được sử dụng để truy xuất đến một hoặc nhiều đối tượng (*thường là các file*).

Các thành phần chính trong dạng hộp thoại:

- **Look in:** Chứa danh sách các ô đĩa và cây thư mục hiện hành.
- **Bảng Contents:** Chứa nội dung của thư mục hiện hành (*thư mục được hiển thị trong Look in*). Đôi với bảng này nếu ta **double click** hoặc nhấn phím **Enter** vào một thư mục, có nghĩa là chọn thư mục này làm thư mục hiện hành; nếu double click hoặc nhấn phím **Enter** vào file có nghĩa là sẽ truy xuất đến nó - mở (*open*), chạy (*run*) hoặc lưu (*save*)...

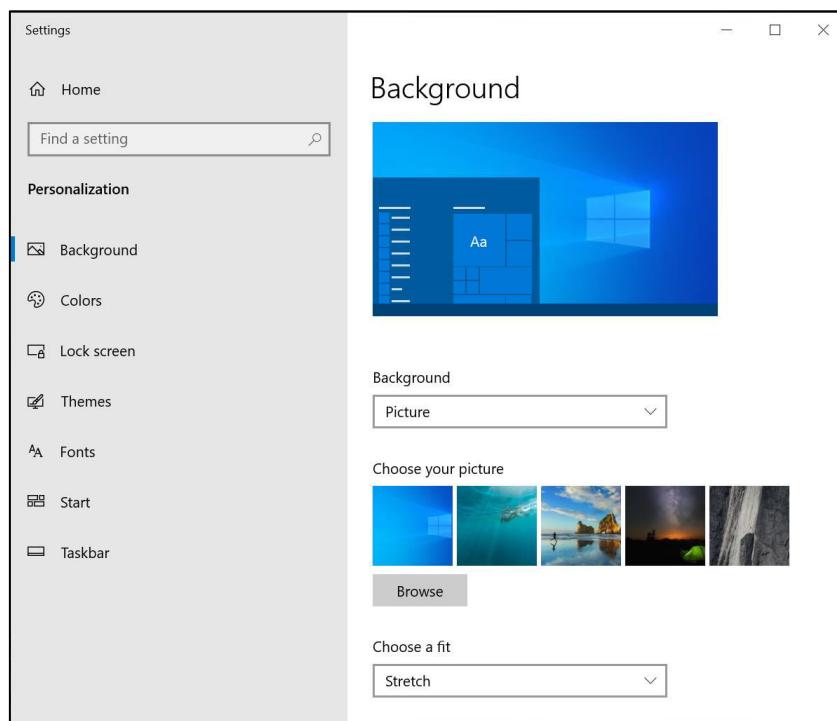
- **File name:** Cho phép truy xuất nhanh đến đối tượng bằng cách gõ đường dẫn và tên đối tượng vào text box này.
- **File of type:** Chỉ định loại file được hiển thị ở bảng **Contents**.



Hình 1.49 Hộp thoại được sử dụng để truy xuất đến một hoặc nhiều đối tượng

Thay đổi màn hình nền

Màn hình **Desktop** là nơi mà người sử dụng giao tiếp với máy tính và phần mềm máy tính.



Hình 1.50 Cửa sổ thay đổi ảnh nền Desktop

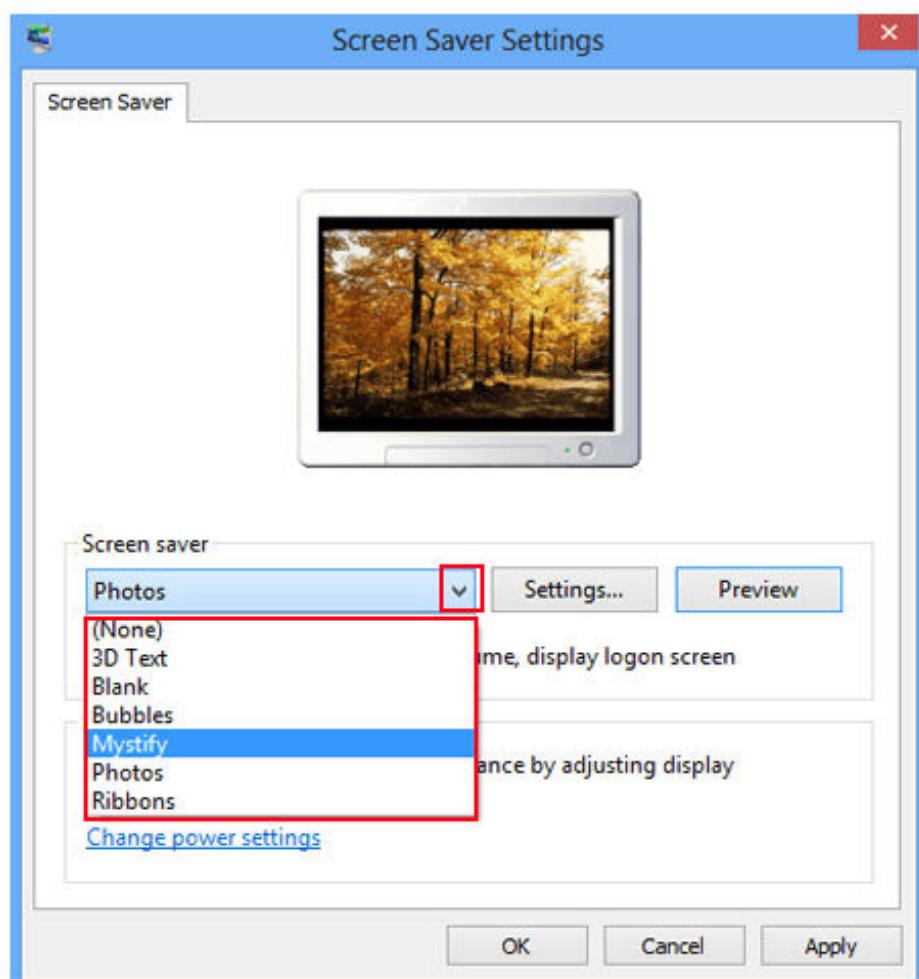
- **Right_click** vào vị trí trống trên màn hình desktop và chọn **Personalize**.
- Chọn **Background**, khi đó cửa sổ mới hiện ra, chọn các ảnh trong danh sách.
- Nếu người dùng muốn thêm ảnh mới thì nhấn vào nút **Browse** để chọn thư mục chứa ảnh mới.
- Nếu muốn các hình ảnh tự thay đổi trên màn hình **Desktop** ta cấu hình tại **Background** với các thông tin sau:
 - + **Picture:** Thiết lập các hình ảnh có lưu trữ trong máy tính.

- + **Solid color:** Hiển thị theo chủ đề màu sắc
- + **Slideshow:** Hiển thị tự động chuyển đổi tất cả các hình ảnh trong thư viện

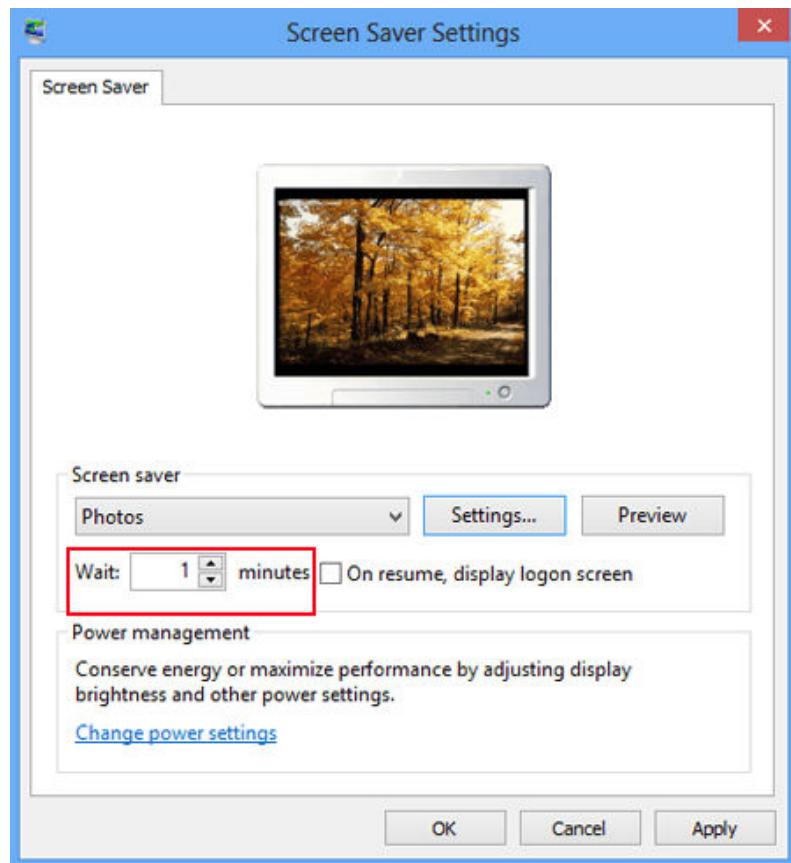
Bật chế độ bảo vệ màn hình

Chế độ bảo vệ màn hình trong **Windows** được thực thi khi máy tính không có một thao tác nào trên máy tính trong một thời gian nhất định. Để bật chế độ bảo vệ màn hình (**Screen saver**) ta thực hiện:

- **Right_click** vào vị trí trống trên màn hình desktop và chọn **Personalize**.
- Trong cửa sổ **Personalize** nhấn biểu tượng **Screen saver** → Xuất hiện hộp thoại **Screen saver setting**.
 - + Nhấn vào mũi tên của hộp liệt kê thả dưới **Screen Saver**
 - + Nhấn vào nút **Settings...** để đặt thêm tùy chọn.
 - + Đặt thời gian chờ cho **Screen saver**, nhấn nút **Preview** để xem kết quả. Nhấn nút **OK**.



Hình 1.51 Hộp thoại Screen saver



Hình 1.52 Đặt thời gian chờ

g. Recycle Bin

Recycle Bin là nơi lưu trữ tạm thời các tập tin và các đối tượng đã bị xóa. Những đối tượng này chỉ thật sự mất khi xóa chúng trong cửa sổ Recycle Bin hoặc **Right_Click** vào biểu tượng Recycle Bin rồi chọn **Empty Recycle Bin**. Nếu muốn phục hồi các tập tin hoặc các đối tượng đã bị xóa vào Recycle Bin, chọn đối tượng cần phục hồi, sau đó **Right_Click/ Restore**.

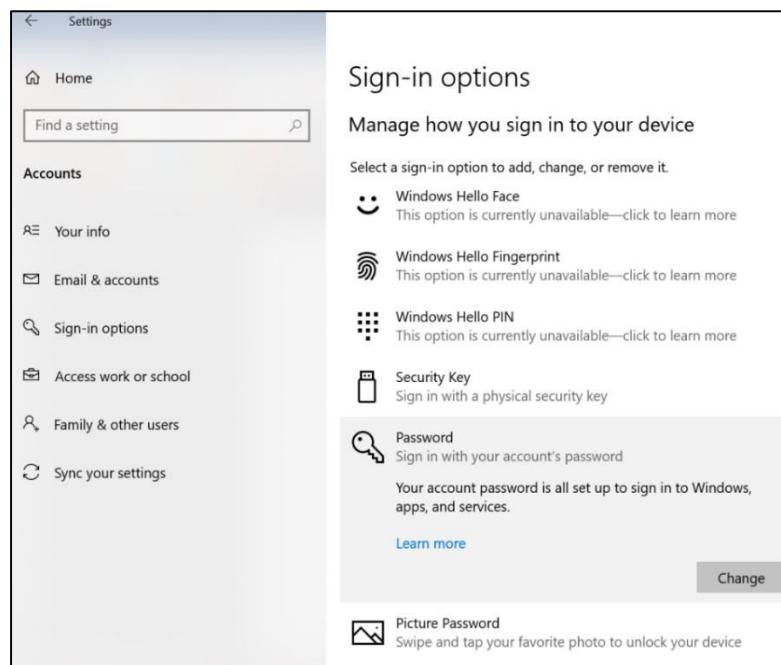
Chú ý: Muốn xóa các tập tin, các đối tượng không đưa vào lưu trữ tạm tại Recycle Bin, ta thực hiện các cách sau:

- R- Click lên đối tượng Recycle Bin trên màn hình nền và chọn Don't move files to the Recycle Bin. Remove files immediately when deleted
- Nhấn tổ hợp phím **Shift + Delete** lên đối tượng muốn xóa vĩnh viễn không đưa vào Recycle Bin.

h. Thay đổi mật khẩu tài khoản người dùng

Đăng nhập vào máy tính: Để có thể dùng 2 loại tài khoản: tài khoản quản trị (*administrator account*) và tài khoản bình thường (*user account*). Nếu người dùng đăng nhập với tài khoản quản trị sẽ có quyền thay đổi mật khẩu của tất cả các tài khoản hiện có trên máy tính.

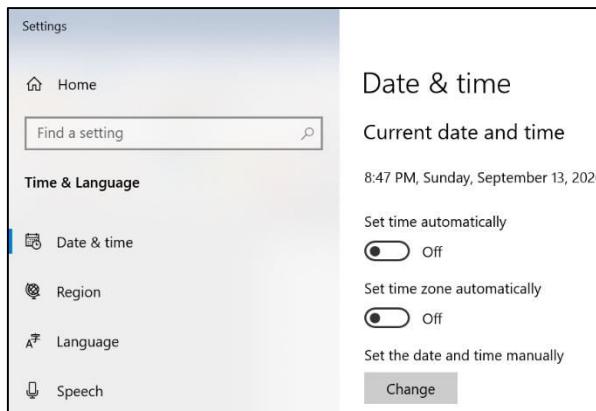
- Thay đổi mật khẩu, chọn **Get started → Settings → Accounts → Sign-in options**. Chọn **Password**, sau đó chọn **Change**.



Hình 1.53 Thay đổi password tài khoản người dùng.

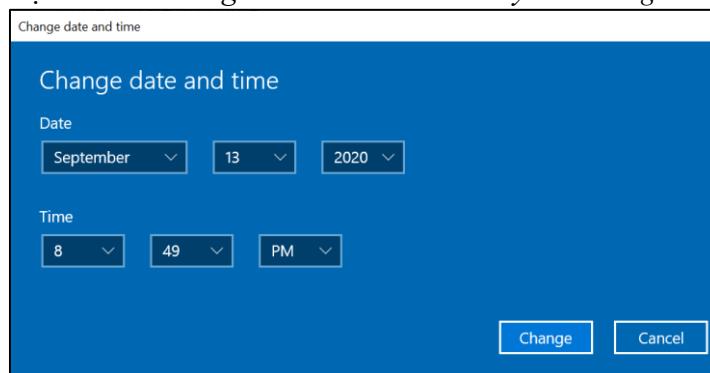
i. Thay đổi ngày giờ hệ thống

– Để thay đổi ngày tháng và thời gian cho máy tính người dùng có thể vào **Get started** → **Settings** → **Times & Language** → chọn **Change** hoặc nhấn chuột lên biểu tượng đồng hồ ở thanh Taskbar, chọn **Adjust date/time**, tại Set the date and time manually chọn **Change** để thay đổi ngày giờ.



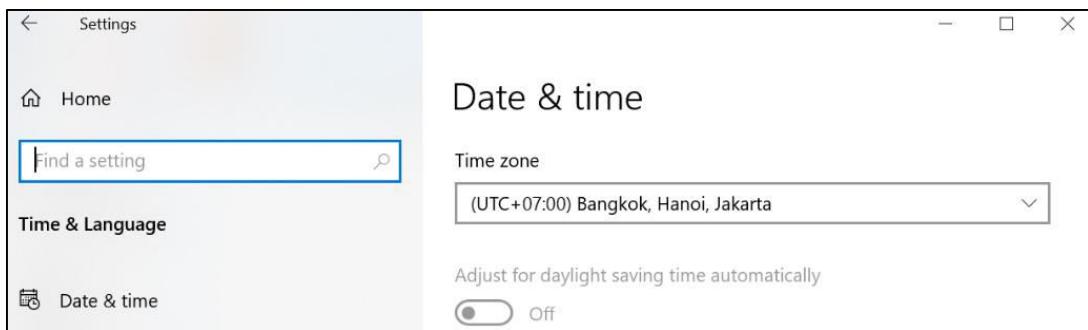
Hình 1.54 Cửa sổ thay đổi thông tin date và time

Hình 1.55 Tại cửa sổ Change date and time ta thay đổi thông số date and time



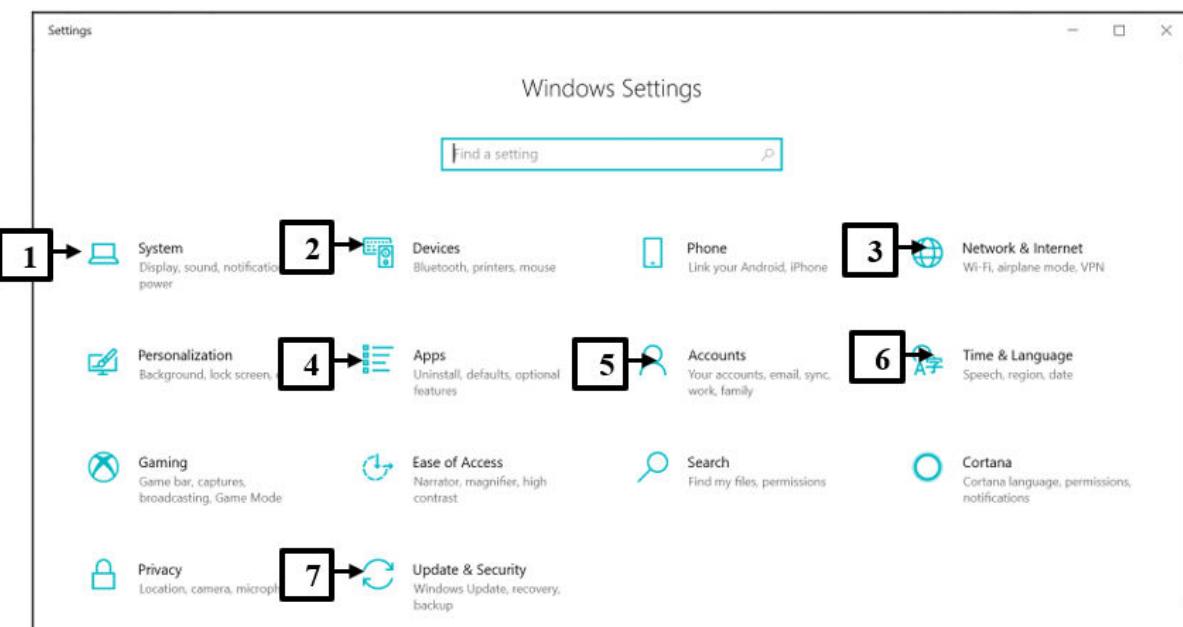
Hình 1.56 Cửa sổ chi tiết thay đổi date và time

- Để thay đổi múi giờ cho hệ thống nhấn chọn **Change time zone** và chọn múi giờ thích hợp (ví dụ: Việt Nam sử dụng múi giờ (UTC+07:00) Bangkok, Hanoi, Jakarta).



Hình 1.57 Cửa sổ thay đổi múi giờ hệ thống

Cửa sổ Settings: Click chọn **Start Menu**, ngay trong giao diện **Start Menu**, chọn mục **Settings**

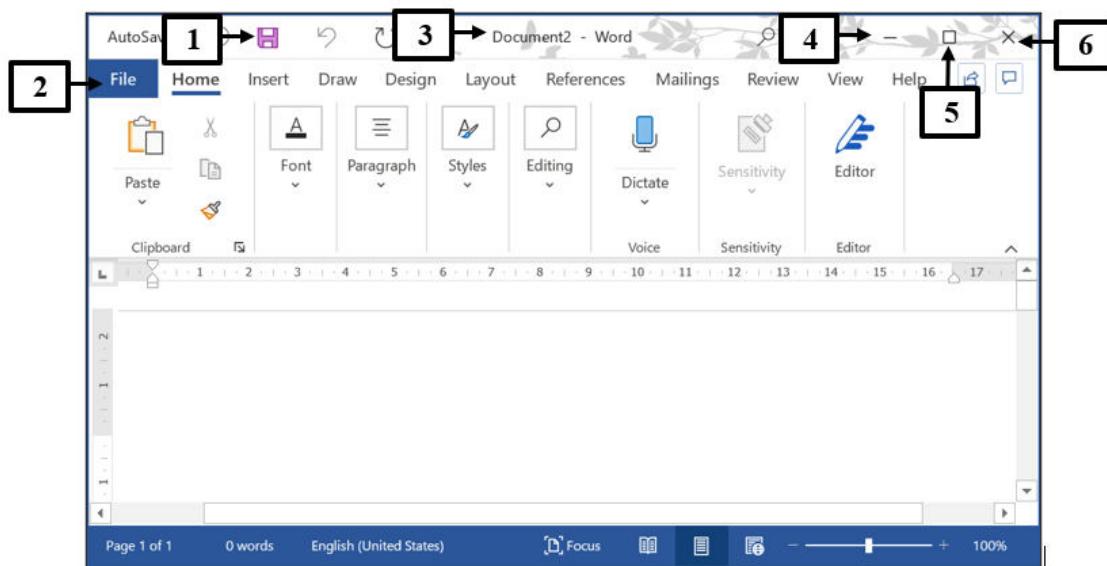


Hình 1.58 Cửa sổ quản lý cấu hình các thiết lập hệ thống của hệ điều hành

1. Thiết lập màn hình, âm thanh, hình nền của hệ điều hành.
2. Thêm, xóa, tìm kiếm các thiết bị ngoại vi.
3. Quản lý mạng internet
4. Cài đặt và gỡ bỏ chương trình ứng dụng
5. Quản lý tài khoản người dùng
6. Cài đặt thời gian và ngôn ngữ hệ thống
7. Cập nhật lại hệ thống và bảo mật cho hệ điều hành ...

Cửa sổ chương trình:

Một cửa sổ trên hệ điều hành Windows bao gồm rất nhiều thành phần như hộp điều khiển **Control box** (1), thanh menu lệnh **Menu bar** (2), tiêu đề cửa sổ **Title bar** (3), thu nhỏ **Minimize** (4), phóng to **Maximize** (5), nút đóng cửa sổ **Close** (6), ...



Hình 1.59 Giới thiệu cửa sổ phần mềm ứng dụng Microsoft Word

- Các thao tác trên một cửa sổ:
 - + Di chuyển cửa sổ: Di chuyển thanh tiêu đề cửa sổ (*Title bar*) đến vị trí mới.
 - + Thay đổi kích thước của cửa sổ: Di chuyển con trỏ chuột đến nút cạnh hoặc nút góc của cửa sổ, khi con trỏ chuột biến thành hình mũi tên hai chiều thì Drag chuột để thay đổi kích thước.
 - + 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 click chọn biểu tượng ứng dụng trên thanh **Taskbar**.
 - + Đóng cửa sổ: Click nút **Close** của cửa sổ hoặc nhấn tổ hợp phím **Alt + F4**

1.2.3. Quản lý tập tin và thư mục

a. Tập tin (*File*)

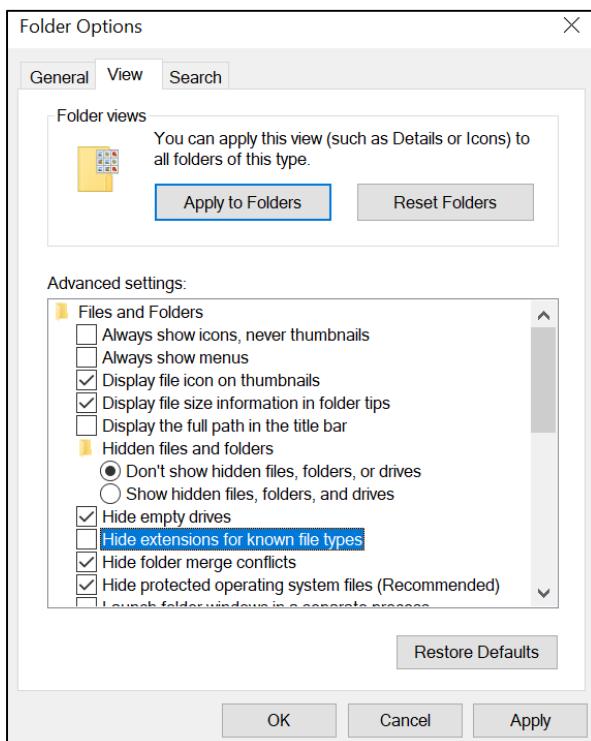
Tập tin là một tập hợp các thông tin do người dùng tạo và lưu trong bộ nhớ ngoài thành một đơn vị độc lập, các thông tin này dưới dạng văn bản, hình ảnh, mã máy, ...

Tên file bao gồm phần tên và phần mở rộng, giữa hai phần được phân cách bởi dấu chấm “.”. Phần mở rộng thường dùng để phân biệt loại tập tin.

Quy tắc đặt tên tập tin:

- Các ký tự được đặt tên cho tập tin
 - + Chữ cái: a → z , A → Z
 - + Chữ số: 0 → 9
 - + Ký tự đặc biệt: !; @; #; %; &; \$;
- Không được đặt trùng với tên của thiết bị sau:
 - + Màn hình, bàn phím: CON

- + Cổng ghép nối: COM1 → COM9
- + Cổng máy in: LPT1 → LPT9
- + Máy in: prn
- + Thiết bị giả lập: NUL
- + Không đặt tên có các ký tự đặc biệt sau: /; \; ; ; ?; *; “; >; <
- **Extension:** Phần mở rộng của tên tập tin, là phần không bắt buộc phải khai báo khi đặt tên tập tin và được dùng để phân biệt loại file.



Hình 1.60 Cấu hình hiển thị phần Extension

Ký tự đại diện (Wildcards):

- Dấu * đại diện hoặc thay thế cho một nhóm các ký tự.
- Dấu ? đại diện hoặc thay thế cho một ký tự bất kỳ tại vị trí nó xuất hiện.

Ví dụ: Trên đĩa có các file: 11DHTH1, 11DHTH2, 11DHTH1-N2, 11DHTH2-N1, 11DH_{HH}, Software, Giaitri, Tailieu.

- Ký hiệu 11DHTH? Sẽ đại diện 2 file: 11DHTH1, 11DHTH2.
- Ký hiệu 11DH* sẽ đại diện 5 file: 1DHTH1, 11DHTH2, 11DHTH1-N2, 11DHTH2-N1, 11DH_{HH}.
- Ký hiệu *.* sẽ đại diện cho tất cả các file.

Ví dụ: Một số kiểu file thường gặp.

- *.doc, *.docx : file văn bản Ms word
- *.xls, *.xlsx : file bảng tính Ms Excel
- *.mdb, *.accdb : file CSDL Ms Access

- *.wmv, *.avi : file video
- *.wav, *.mp3 : file âm thanh
- *.jpg, *.gif, *.bmp : file hình ảnh
- *.exe, *.com, *.bat : file có thể chạy, thi hành được chương trình
- *.sys, *.drv : file dùng để điều khiển các thiết bị hệ thống

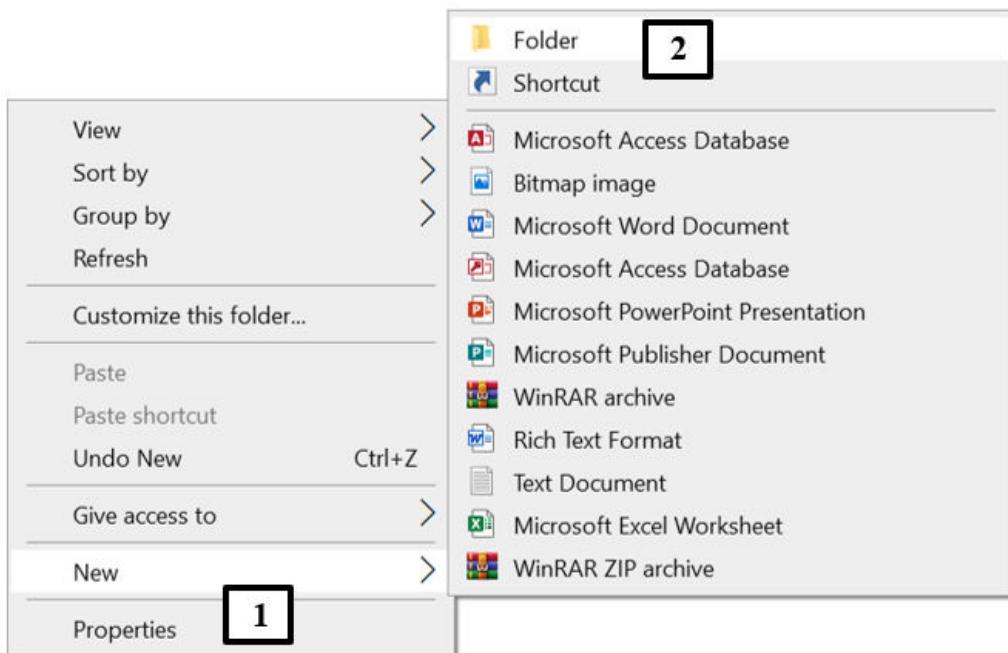
b. Thư mục (Folder/Directory)

Thư mục được hiểu như là một ngăn chứa, sử dụng trong việc quản lý và sắp xếp các file. Thư mục có thể chứa các file và các thư mục phụ bên trong, các thư mục phụ này cũng có thể chứa thêm các file và các thư mục phụ khác.

- Có thể tạo nhiều thư mục, giúp thuận tiện trong việc phân loại, tìm kiếm, sử dụng.
- Trong một thời điểm, có thể tác động lên các thư mục và/hoặc file trong một thư mục thì thư mục đó gọi là thư mục hiện hành.
- Cũng giống như file, thư mục có thể được đặt tên tùy ý. Tên thư mục không có phần mở rộng, độ dài của tên tùy vào hệ điều hành.

c. Tạo, đổi tên thư mục

Tạo thư mục: Click phải vào một vị trí trống nơi cần tạo thư mục, chọn **New (1)** trong thanh công cụ đang hiển thị chọn **Folder (2)** và đặt tên thư mục vừa tạo mới.



Hình 1.61 Tạo mới thư mục trên Windows

Đổi tên thư mục:

- (1) Chọn thư mục cần đổi tên, chọn F2 trên phím chức năng
- (2) Nhập tên thư mục mới cần đổi, sau đó gõ Enter để kết thúc.

d. Di chuyển thư mục:

Chọn các thư mục và tập tin cần di chuyển và thực hiện một trong hai cách sau:

- **Cách 1:** Drag đối tượng đã chọn đến nơi cần di chuyển.

- **Cách 2:** Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + X** (hoặc chọn tab **Home/Cut** hoặc **Right_Click** và chọn **Cut**) để chép vào **Clipboard**, sau đó chọn thư mục/đĩa cần di chuyển đến và nhấn tổ hợp phím **Ctrl + V** (hoặc **Home/Paste** hoặc **Right_Click** và **chọn Paste**).

e. Xóa thư mục và tập tin:

- Chọn các thư mục và tập tin cần xóa.

- Chọn **Home/Delete** hoặc Nhấn phím **Delete** hoặc **Right_Click** và chọn mục **Delete**.

- Xác nhận có thực sự muốn xóa hay không (*Yes/No*)

Đổi tên thư mục và tập tin

- Chọn đối tượng muốn đổi tên

- Thực hiện lệnh **Home/Rename** hoặc nhấn phím **F2** hoặc **Right_Click** vào đối tượng và chọn lệnh **Rename**

- Nhập tên mới, sau đó nhấn **Enter** để kết thúc.

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

Thay đổi thuộc tính tập tin và thư mục

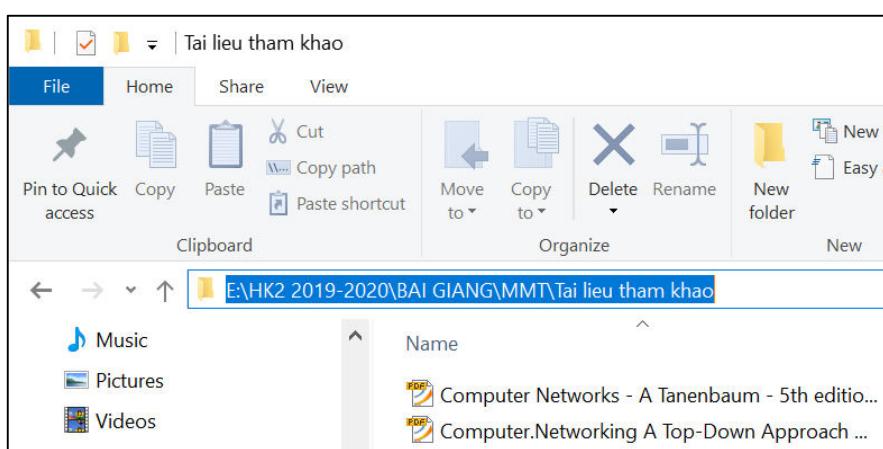
- Nhấn chuột phải lên đối tượng muốn thay đổi thuộc tính và chọn lệnh **Properties**

- Thay đổi các thuộc tính.

- Chọn **Apply** để xác nhận thay đổi, ngược lại thì nhấn **Cancel**.

f. Ổ đĩa (Drive)

Hệ điều hành và phần mềm ứng dụng thường được cài đặt trên thiết bị lưu trữ ngoài là đĩa cứng. Khi cài đặt hệ điều hành, có thể phân chia đĩa cứng thành nhiều phần. Hệ điều hành sẽ nhận diện từng phần đó qua một tên cụ thể như A, B, C,... Ngoài ra, các ổ đĩa gắn thêm như CD-ROM, DVD, USB,... cũng được hệ điều hành xác định bằng một tên cụ thể khi chúng được gắn vào máy tính như D, E,...



1.2.4. Một số phần mềm tiện ích

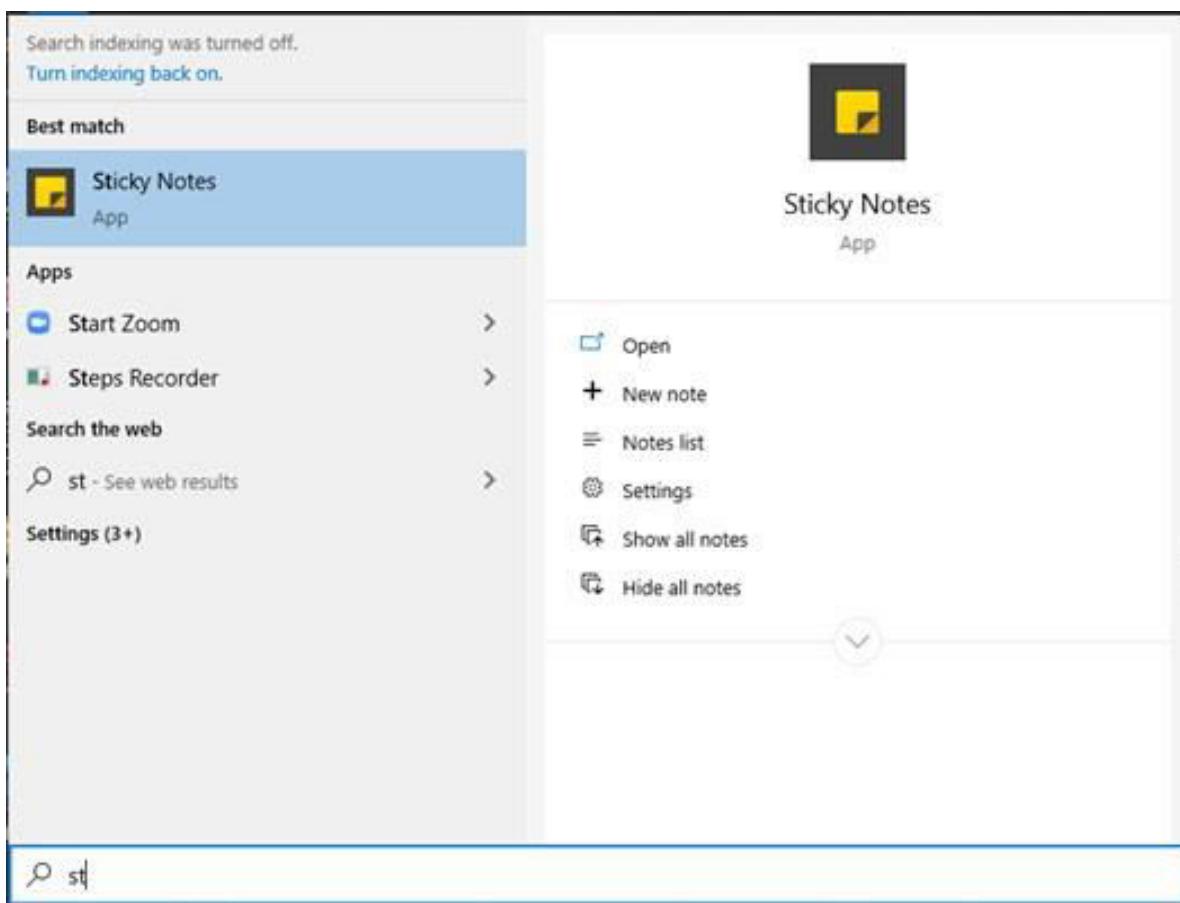
a. Sticky Notes

Sticky Notes là một ứng dụng được cài đặt sẵn trên các hệ điều hành Windows, kể từ hệ điều hành Windows 7, Windows 10 trở đi. Đây là công cụ giúp người dùng lưu lại những ghi chú cần thiết trên chính chiếc máy tính. Các chức năng của Sticky Notes:

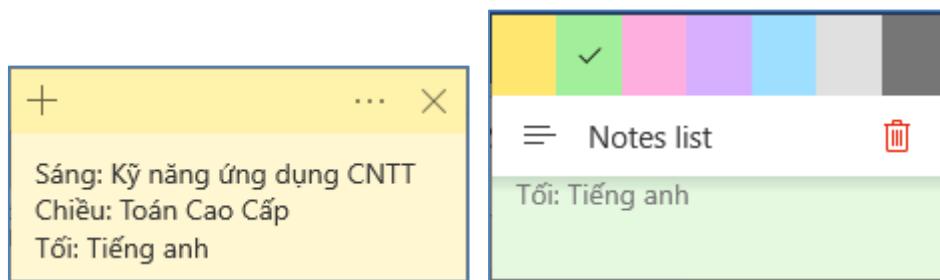
- Tạo ra những “tờ giấy” ghi nhớ nằm trên màn hình chính
- Cho phép thay đổi màu sắc và kích cỡ của các ghi chú.
- Cho phép thay đổi font chữ, có thể viết hoặc vẽ bằng tay nếu có giao diện cảm ứng
- Cho phép tích hợp với ứng dụng Reminder để tạo thời gian nhắc nhở (tự động hiển thị nếu ngày tháng đúng định dạng tiếng Anh).
- Cho phép truy cập Sticky Notes trên các thiết bị khác nếu có tài khoản Microsoft

Cách tạo Sticky Notes:

- **Bước 1:** Vào mục tìm kiếm hoặc vào Start bằng biểu tượng trên màn hình hoặc bàn phím. Nhập vào từ khóa Sticky Notes và khởi chạy ứng dụng.



- **Bước 2:** Nhập nội dung trên Sticky Notes

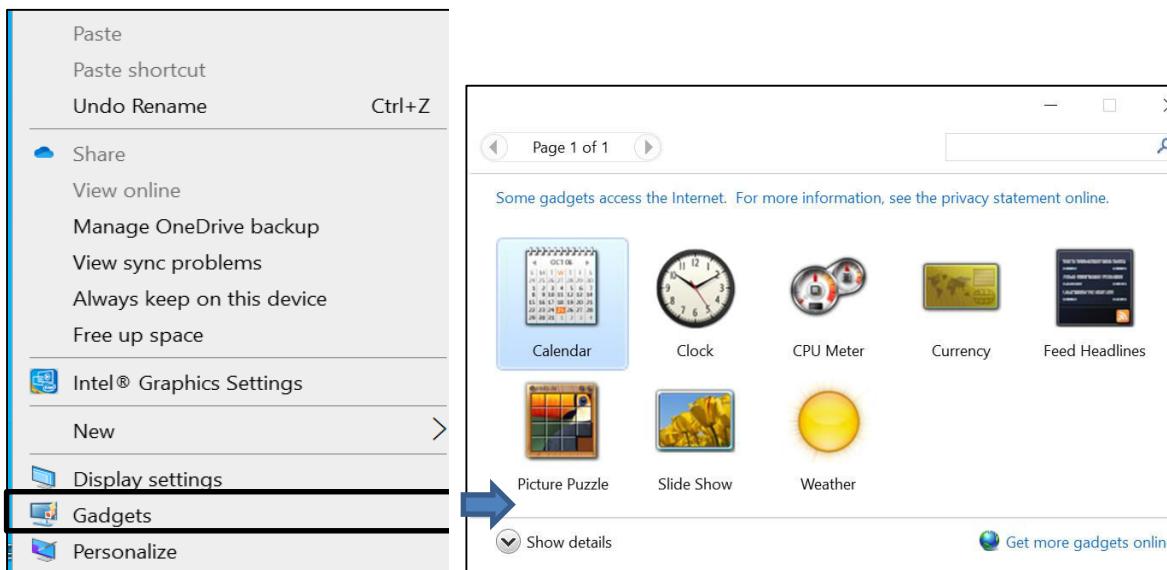


- **Bước 3:** Thay đổi màu sắc Sticky Notes: click chuột và ký tự ba chấm (...) ở góc trên cùng bên phải và chọn màu sắc cho tờ ghi chú. Tại đây, chúng ta cũng có thể xóa ghi chú bằng cách nhấn chọn Delete note.

b. Gadget desktop

Các bước thực hiện:

- Click phải trên Desktop chọn **Gadgets** → Xuất hiện hộp thoại **Desktop Gadgets** → Nhấp đúp chuột vào tiện ích nào muốn đưa ra màn hình **Desktop**

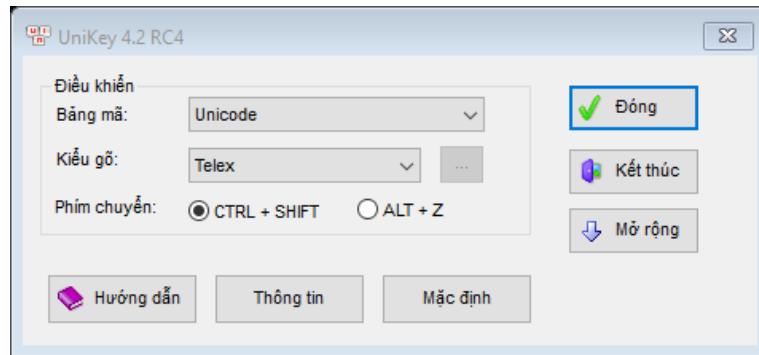


Hình 1.62 Phần mềm tiện ích Gadget desktop

Tuy nhiên, nếu muốn download thêm các Gadget từ thư viện gadget trực tuyến ta click chuột vào Get more gadget online.

c. Phần mềm gõ dấu Unikey

- **Khởi động Unikey:** Có thể tìm thấy biểu tượng của Unikey ở thanh Taskbar như khi Unikey đang ở chế độ gõ 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 Double_Click vào lối tắt của Unikey ở màn hình nền Desktop.



Hình 1.63 Cửa sổ ứng dụng Unikey

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

– **Font chữ:** Để gõ dấu tiếng Việt, máy tính cần phải có đủ hai thành phần : bộ Font chữ tiếng Việt và chương trình gõ tiếng Việt (Unikey, Vietkey...)

– **Bảng mã:** Chương trình gõ đều có các bảng mã và Font chữ tương ứng

Bảng 1.3. Bảng mã và Font chữ cho gõ tiếng việt

Bảng mã	Font chữ			
VNI Windows	Tất cả các font chữ bắt đầu bằng VNI-			
TCVN3	Tất cả các font chữ bắt đầu bằng .Vn			
Unicode	Times New Roman	Arial	Tahoma	Ariston

– **Các kiểu gõ dấu thông dụng:** Có hai kiểu gõ thông dụng Telex và VNI

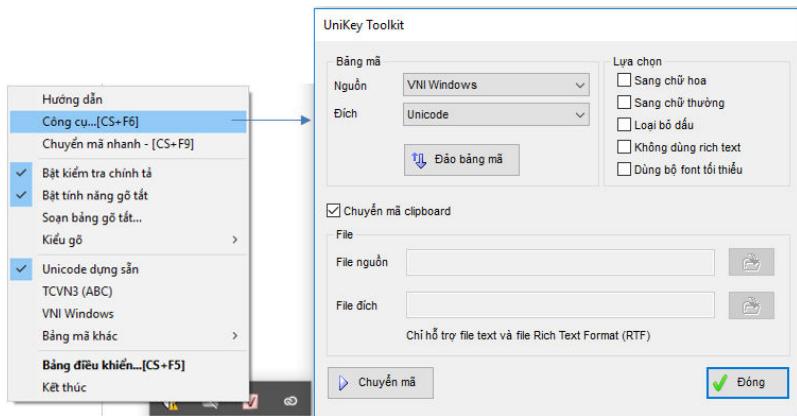
Bảng 1.4. Các kiểu gõ thông dụng

Nguyên âm	Kiểu gõ Telex	Kiểu gõ VNI
ă	aw	a8
â	aa	a6
ê	ee	e6
ô	oo	o6
ơ	ow	o7
ư	uw	u7
đ	dd	d9
Dấu	Kiểu gõ Telex	Kiểu gõ VNI
Sắc	s	1
Huyền	f	2
Hỏi	r	3
Ngã	x	4
Nặng	j	5
Xóa dấu	z	0

– **Phím chuyển:** Thiết lập tổ hợp phím nóng dùng để bật tắt tiếng Việt bằng: **CTRL+SHIFT** hoặc **ALT+Z**.

– **Bước 1:** Chọn văn bản cần chuyển đổi → nhấn **Ctrl + C** để thực hiện lệnh Copy

– **Bước 2:** Mở công cụ chuyển đổi của Unikey → click chuột phải vào biểu tượng Unikey → chọn công cụ (*hoặc nhấn tổ hợp phím CTRL + SHIFT + F6*)



– **Bước 3:** Chọn bảng mã Nguồn, Đích → chọn Chuyển mã

– **Bước 4:** Dán nội dung vừa chuyển mã và đổi font cho phù hợp.

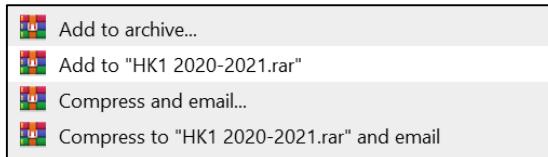
d. Phần mềm nén, giải nén

WinRAR: là phần mềm nén và giải nén được nhiều người sử dụng nhất hiện nay, hỗ trợ hầu hết các định dạng cơ bản và cả những định dạng hiếm hiện nay. Ưu điểm của phần mềm ghép file này là tỷ lệ nén cao, tốc độ nén và giải nén cao, dễ sử dụng, có khả năng nén hàng loạt tập tin một lúc giúp tiết kiệm thời gian.

WinZip: Sử dụng WinZip để nén các dữ liệu và giải nén các file nén với đầy đủ các định dạng như ZIP, RAR, 7Z, TAR, GZIP, CAB, IMG... WinZip cho phép đặt mật khẩu để bảo vệ các file nén cũng như sao lưu các tập tin.

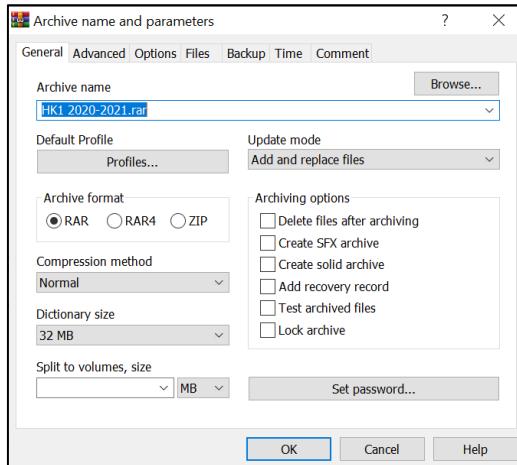
Hướng dẫn nén và giải nén

– **Bước 1:** Mở thư mục cần nén Thư mục, sau đó nhấp chuột phải và chọn **Add to...** để nén dữ liệu



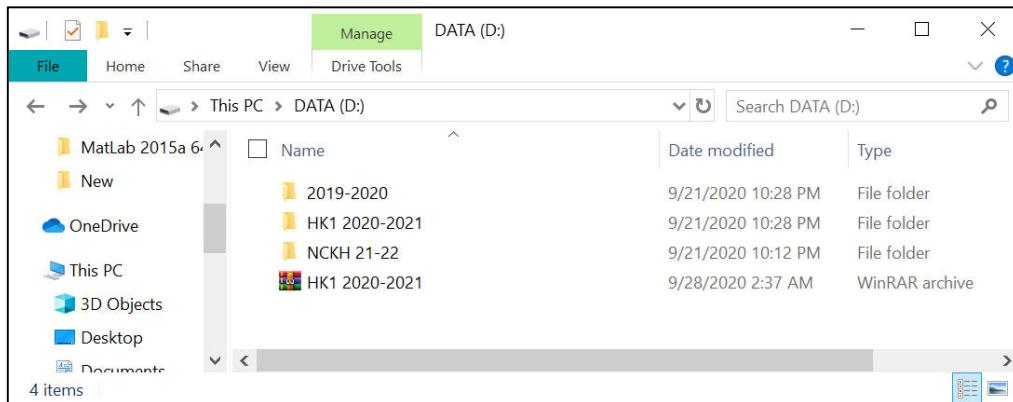
Hình 1.64 Nén thư mục HK1 2020-2021 thành file .rar

– **Bước 2:** Hộp thoại hiện ra bao gồm: Tên tập tin nén (*Archive Name*) sau khi nén, định dạng tập tin nén (*Archive format*) **.RAR** hoặc **.ZIP**. Nhập **OK** để nén dữ liệu.



Hình 1.65 Cửa sổ chương trình nén thư mục

- **Bước 3:** Kết quả là tập tin sau khi nén có dạng như hình dưới.



Hình 1.66 Kết quả quá trình nén thư mục HK1 2020-2021

e. Typing Master

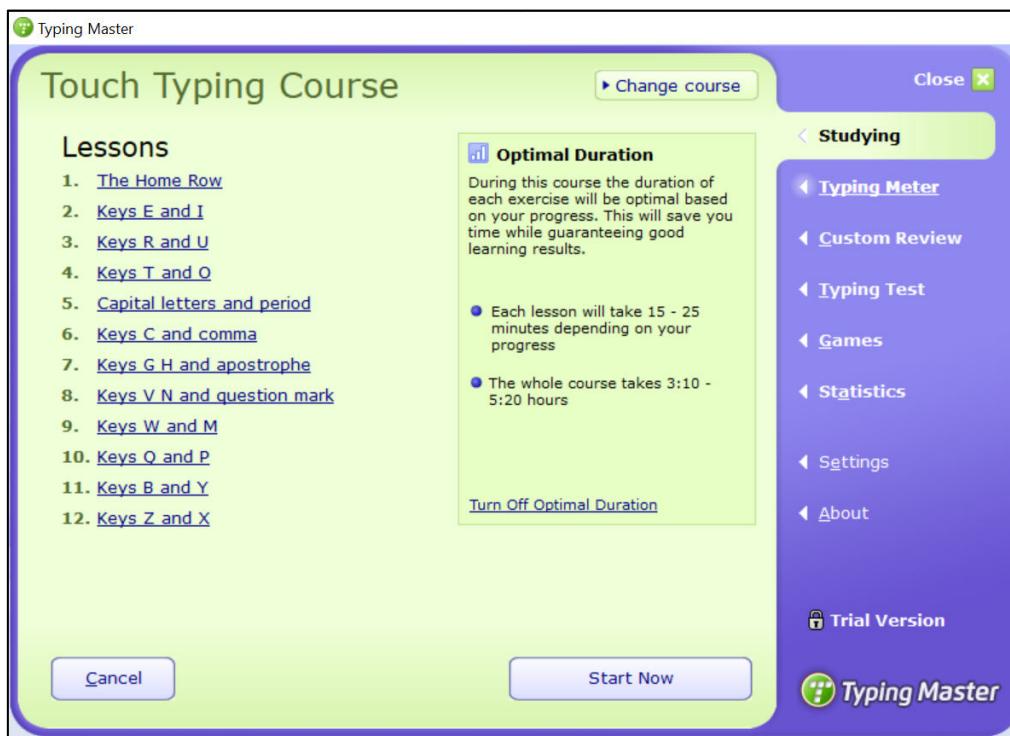
Các bước khởi động Typing Master:

- **Bước 1:** Để khởi động phần mềm Typing Master: gõ tên phần mềm vào mục tìm kiếm “Type here to search” → chọn ứng dụng **Typing Master**



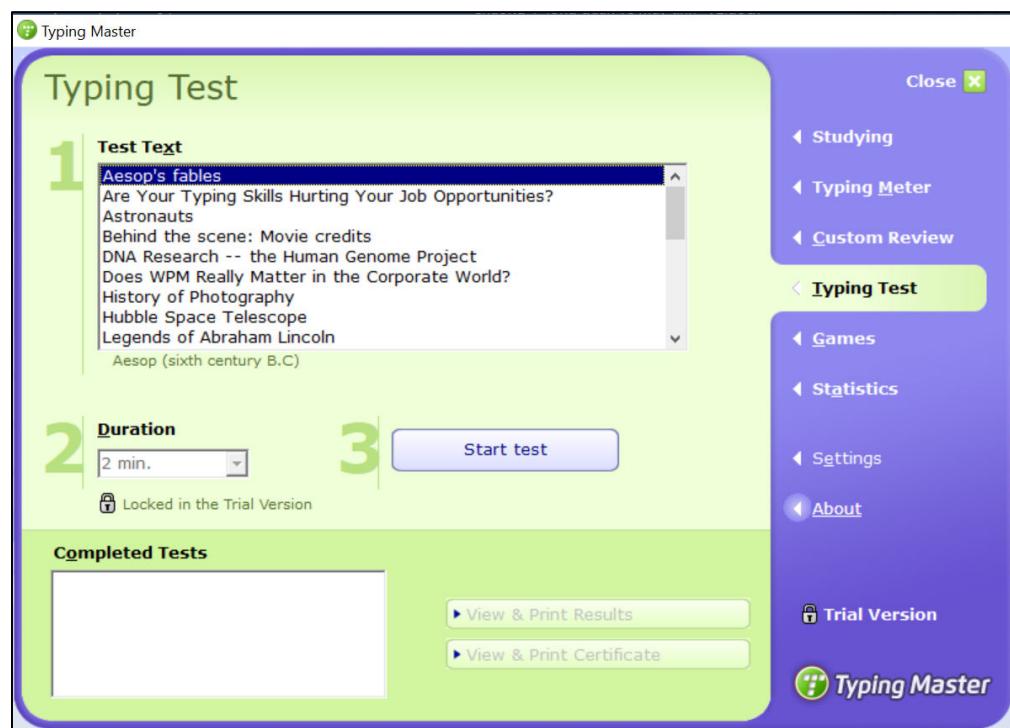
Hình 1.67 Giao diện phần mềm Typing master.

- Lựa chọn các bài luyện tập



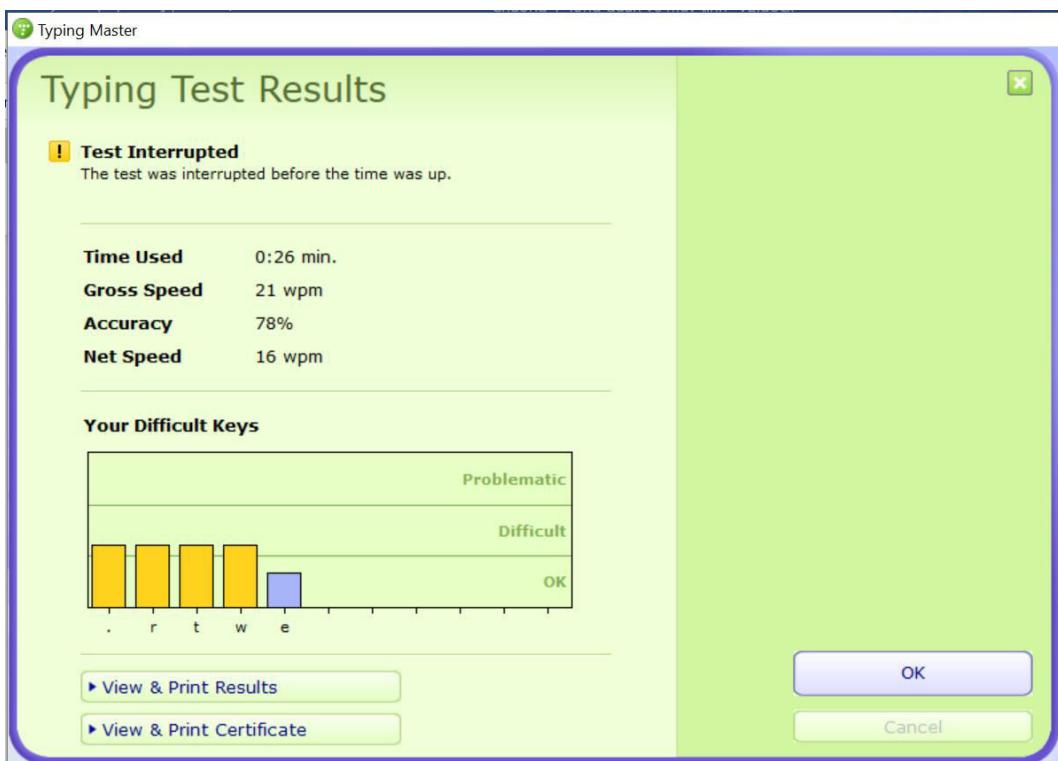
Hình 1.68 Lựa chọn các bài luyện tập

- Luyện tập qua các bài kiểm tra



Hình 1.69 Luyện tập các bài test

- Xem báo cáo thống kê kết quả luyện tập: Click chuột chọn View & Print Results → xuất hiện kết quả dạng file PDF → Lưu kết quả thực hiện.



Hình 1.70 Xem báo cáo kết quả luyện tập

1.3. Khai thác internet

1.3.1. Giới thiệu internet

Internet là mạng máy tính khổng lồ, kết nối hàng triệu máy tính trên khắp thế giới sử dụng bộ giao thức truyền thông TCP/IP và một số bộ giao thức khác. Internet đảm bảo cho mọi người có khả năng truy cập đến nhiều nguồn thông tin thường trực, cung cấp các chỉ dẫn bổ ích, dịch vụ mua bán, truyền tin, thư điện tử và nhiều khả năng khác.

a. Điều kiện kết nối internet

- Sử dụng đường truyền ADSL (đường truyền thuê bao số bất đối xứng): Tốc độ truyền dữ liệu cao hơn rất nhiều so với đường điện thoại. Chi phí tương đối hợp lý.
- **Sử dụng đường truyền cáp quang (FTTH)**: Công nghệ đường truyền đối xứng. Tốc độ truyền dữ liệu cao hơn rất nhiều so với đường điện thoại và ADSL. Và hiện nay giá thành ngày càng hạ nên càng có nhiều người sử dụng.
- **Sử dụng đường truyền riêng (Leased line)**: Đối với một số công ty, lợi ích của một đường thuê riêng có thể cao hơn rất nhiều so với chi phí phải bỏ ra. Đường thuê riêng là đường độc lập và có tốc độ cao hơn so với đường PSTN thông thường. Tuy nhiên nó khá đắt nên thường chỉ có các công ty lớn sử dụng.

b. Các ứng dụng trình duyệt web

Để truy cập vào các Website phải sử dụng một chương trình đặc biệt gọi là trình duyệt web.

Trình duyệt web là chương trình giúp người dùng giao tiếp với hệ thống WWW: Truy cập các trang web, tương tác với máy chủ trong hệ thống WWW và các tài nguyên khác của internet.

Có nhiều trình duyệt web khác nhau, trong đó thông dụng nhất là các trình duyệt: Internet Explorer, Firefox, Google Chrome, Safari, Opera Mini, ...

1.3.2. Sử dụng Google App

Các ứng dụng của Google cho phép người dùng có thể truy cập, chia sẻ, lưu trữ thông tin, làm việc trong môi trường cộng tác một cách tiện lợi mọi lúc, mọi nơi.

Các ứng dụng cơ bản của Google như: Google Mail, Google Drive, Google Docs, Google Sites, Google Calender, Google Scholar, ...

a. Google Mail

Gmail là dịch vụ Email của Google. Có thể đăng ký, tạo tài khoản Gmail tại địa chỉ mail.google.com. Hiện nay, Gmail là địa chỉ email được nhiều người sử dụng nhất vì tính tiện dụng của nó và cũng vì ngày càng có nhiều người biết đến Gmail.

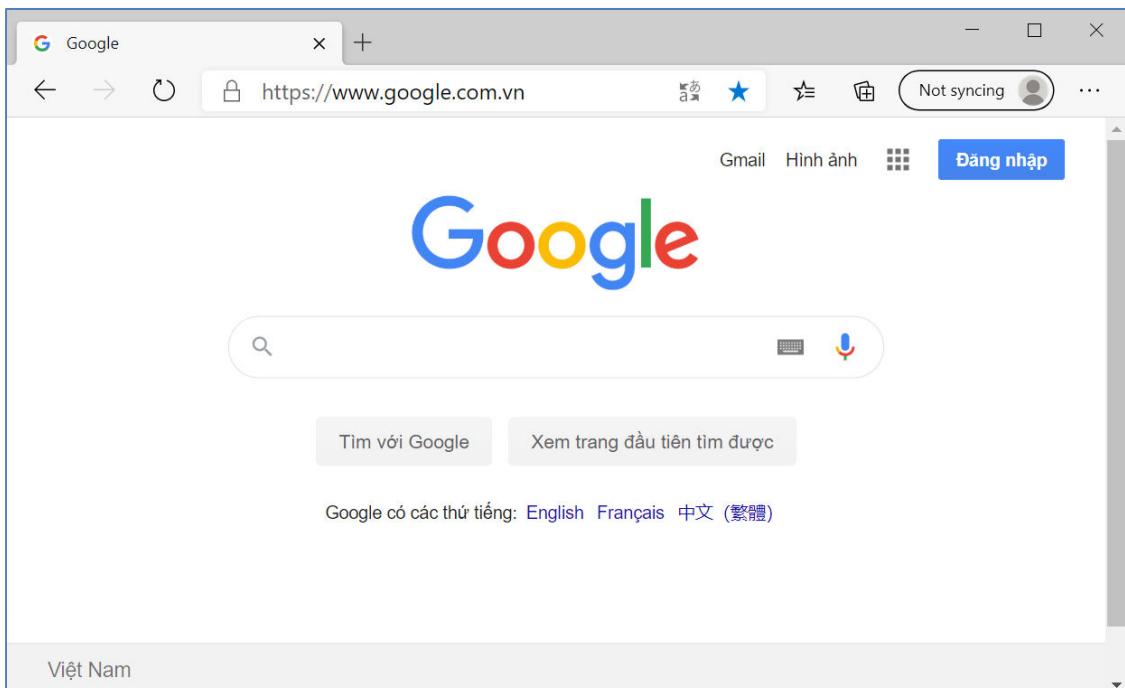
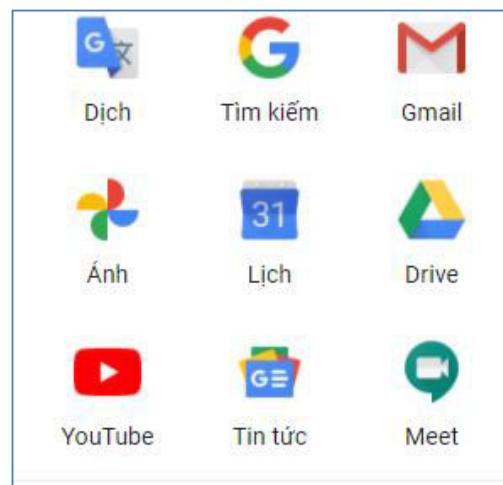
E-mail là dịch vụ thực hiện việc chuyển thông tin trên internet thông qua các hộp thư điện tử. Ngoài nội dung thư có thể kèm thêm tập tin: Văn bản, hình ảnh, âm thanh...

Để gửi và nhận thư điện tử người dùng cần đăng ký hộp thư điện tử do nhà cung cấp dịch vụ thư cáp phát, gồm có: Tên truy cập và mật khẩu

Mỗi hộp thư điện tử gắn với một địa chỉ thư điện tử duy nhất có dạng: @

b. Tạo tài khoản Gmail

Bắt đầu từ màn hình tìm kiếm Google, bạn có thể truy cập tại google.com. Truy cập cù số đăng nhập và tìm kiếm của Google, chọn **Đăng nhập**



Hình 1.71 Đăng nhập vào màn hình Tìm kiếm của Google

Nếu đã có tạo tài khoản Google, thì Google sẽ hỏi bạn có muốn mở một trong những tài khoản đó bây giờ không.

- **Bước 1:** Nhập vào liên kết tạo tài khoản. Màn hình sau xuất hiện → chọn **Tạo tài khoản**

The screenshot shows the Google sign-in page with the title 'Đăng nhập' (Sign in) and the subtitle 'Sử dụng Tài khoản Google của bạn'. There is a text input field labeled 'Email hoặc số điện thoại'. Below it is a link 'Bạn quên địa chỉ email?'. A note says 'Đây không phải máy tính của bạn? Hãy sử dụng cửa sổ duyệt web riêng tư để đăng nhập.' followed by a link 'Tim hiểu thêm'. At the bottom are two buttons: 'Tạo tài khoản' (Create account) and a blue 'Tiếp theo' (Next) button.

Hình 1.72 Cửa sổ đăng nhập và tạo tài khoản của Gmail

- **Bước 2:** Nhập thông tin cần thiết khi đăng ký tài khoản Gmail → chọn **Tiếp theo**

The screenshot shows the 'Tạo Tài khoản Google' (Create Google Account) page. It asks for 'Họ' (Last name) 'Nguyễn Văn' and 'Tên' (First name) 'Tùng'. It shows a 'Tên người dùng' (User name) field containing 'tungnguyenvancntt@gmail.com'. A note says 'Bạn có thể sử dụng chữ cái, số và dấu chấm'. Below it is a link 'Sử dụng địa chỉ email hiện tại của tôi' (Use my existing email address). It has fields for 'Mật khẩu' (Password) and 'Xác nhận' (Confirm), both with masked entries. A note says 'Sử dụng 8 ký tự trở lên và kết hợp chữ cái, chữ số và biểu tượng'. At the bottom are two buttons: 'Đăng nhập' (Sign in) and a blue 'Tiếp theo' (Next) button.

Hình 1.73 Cửa sổ đăng ký mới tài khoản Gmail

- **Bước 3:** Xác thực bằng số điện thoại khi tạo tài khoản Gmail → chọn **tiếp theo**

Số điện thoại (không bắt buộc)

Địa chỉ email khôi phục (không bắt buộc)

Ngày Tháng Năm

Ngày sinh của bạn

Giới tính

Vì sao chúng tôi yêu cầu thông tin này

Trở lại Tiếp theo

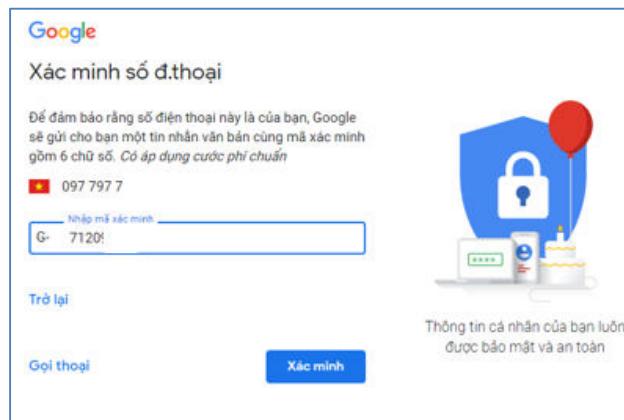
Hình 1.74 Xác thực thêm thông tin số điện thoại khi tạo tài khoản Gmail

- **Bước 4:** Cửa sổ gửi xác minh số điện thoại bằng tin nhắn SMS

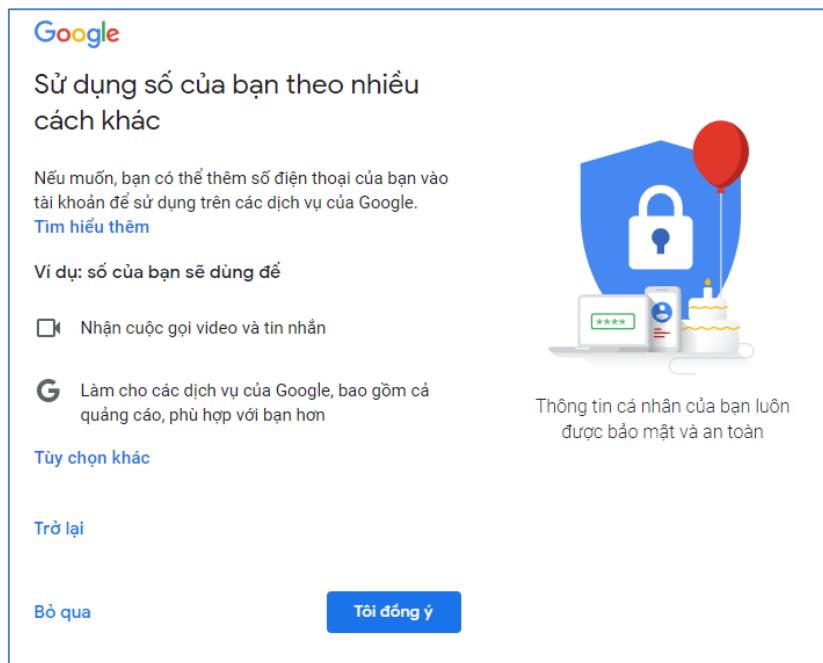


Hình 1.75 Giao diện xác minh số điện thoại bằng tin nhắn xác thực

Sau khi chọn nút Gửi, điện thoại sẽ nhận một mã xác thực SMS, điền mã xác thực được gửi về số điện thoại → chọn **Xác minh**



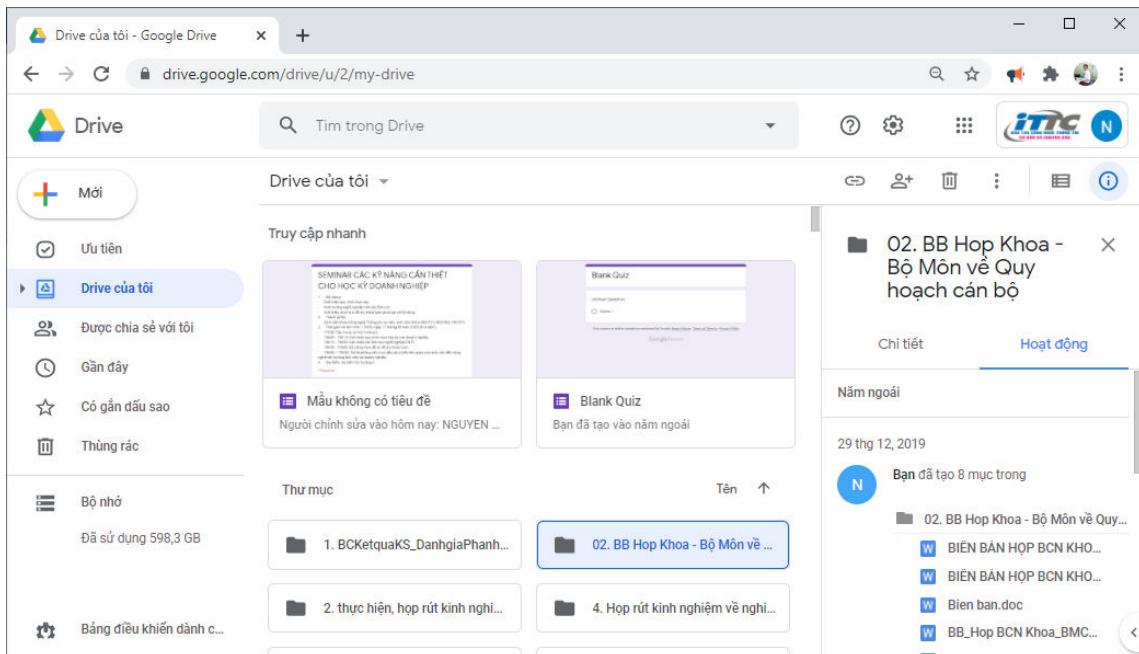
Hình 1.76 Giao diện điền xác minh số điện thoại



Hình 1.77 Một số dịch vụ hữu ích khi xác minh số điện thoại

c. Google Drive

Mỗi tài khoản Google Drive sẽ được Google tặng miễn phí 15 GB lưu trữ. Tuy nhiên người dùng có thể nâng cấp thêm dung lượng nếu nhu cầu lưu trữ không đủ với 15 GB của Drive.



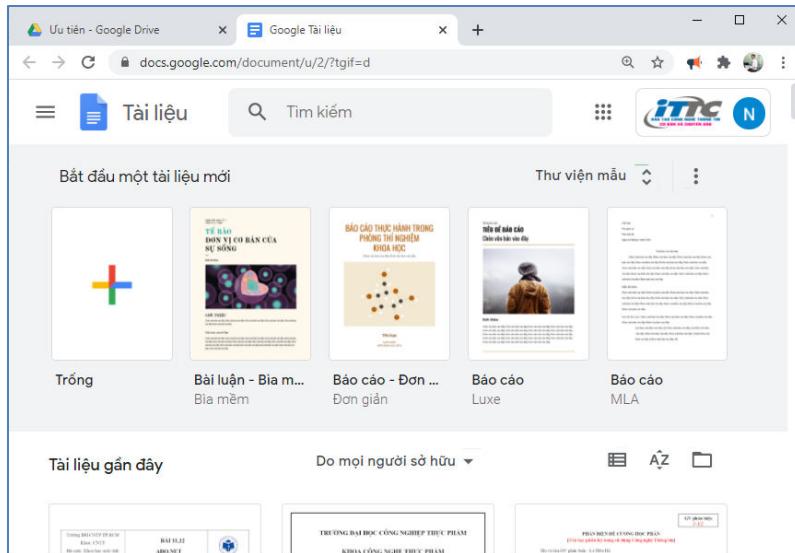
Hình 1.78 Giao diện của sổ ứng dụng Google Drive

d. Google Docs

Google Docs hoạt động thông qua tài khoản Google của người dùng để liên kết với máy chủ của Google. Người dùng được cung cấp 10GB lưu trữ sử dụng và 1GB các định dạng dữ liệu chưa được chuyển đổi hoàn toàn miễn phí.

Nhu đã nói bên trên Google Docs là ứng dụng trực tuyến nên khi người dùng sử dụng cần phải có kết nối internet. Khi chúng ta tiến hành nhập nội dung thì Google Docs

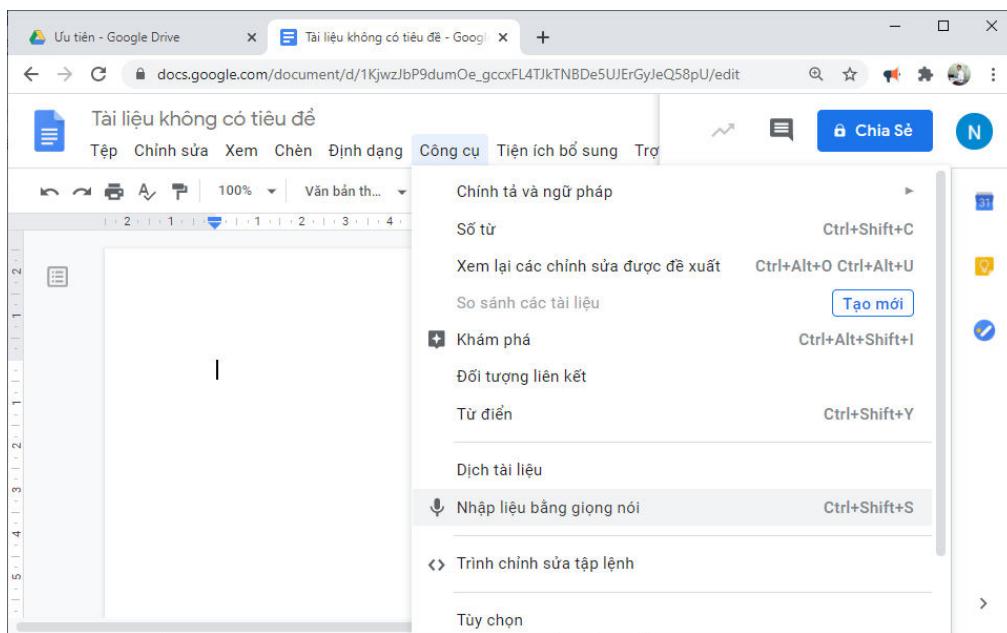
tự động lưu lại ngay lập tức, nên nếu máy tính tắt đột ngột hay kết nối mạng chập chờn trên máy tính thì nội dung vẫn được cập nhật đầy đủ.



Hình 1.79 Giao diện cửa sổ Google Docs

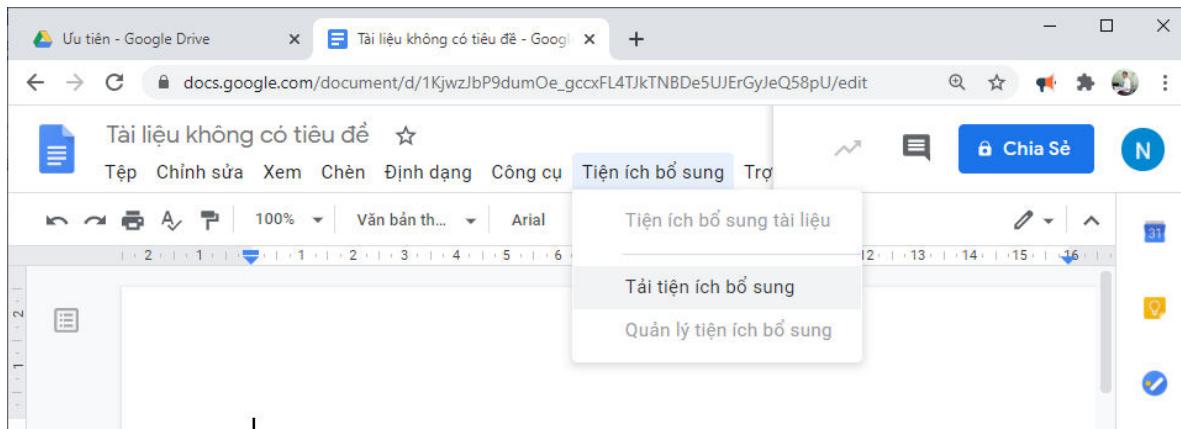
Google Docs hoạt động với sự hỗ trợ của nhiều công cụ xử lý văn bản và trình chiếu gồm **Document**, **Drawing**, **Presentation**, **Spreadsheet** và **Form**. Mỗi một công cụ đều có những chức năng riêng biệt và khác nhau.

- **Document:** Hỗ trợ đầy đủ các công cụ soạn thảo định dạng văn bản như căn lề, chỉnh cách dòng, tạo các nội dung tương tự như Microsoft Word.
- **Spreadsheet:** Chức năng tương tự như Excel, biểu diễn các bảng tính toán số liệu.
- **Presentation:** Tạo slide trình chiếu tài liệu, bài thuyết trình.
- **Drawing:** Sử dụng để tạo biểu đồ và vẽ những nội dung cơ bản khác.
- **Form:** Tạo mẫu khảo sát trực tuyến.
- Một số tính năng cơ bản trên Google Docs
 - + **Cung cấp đầy đủ công cụ soạn thảo:** Giao diện Google Docs cung cấp các tab chỉnh sửa ở ngay trên cùng giao diện. Trong từng tab có các nhóm chỉnh sửa hay những lựa chọn chỉnh sửa khác nhau. Đặc biệt phải kể đến tính năng soạn thảo bằng giọng nói trên Google Docs, hỗ trợ bạn nhập tài liệu thông qua nội dung thu âm trực tiếp. Đây chính là điểm khác biệt của Google Docs so với rất nhiều công cụ soạn thảo khác, ngay cả với Word Office



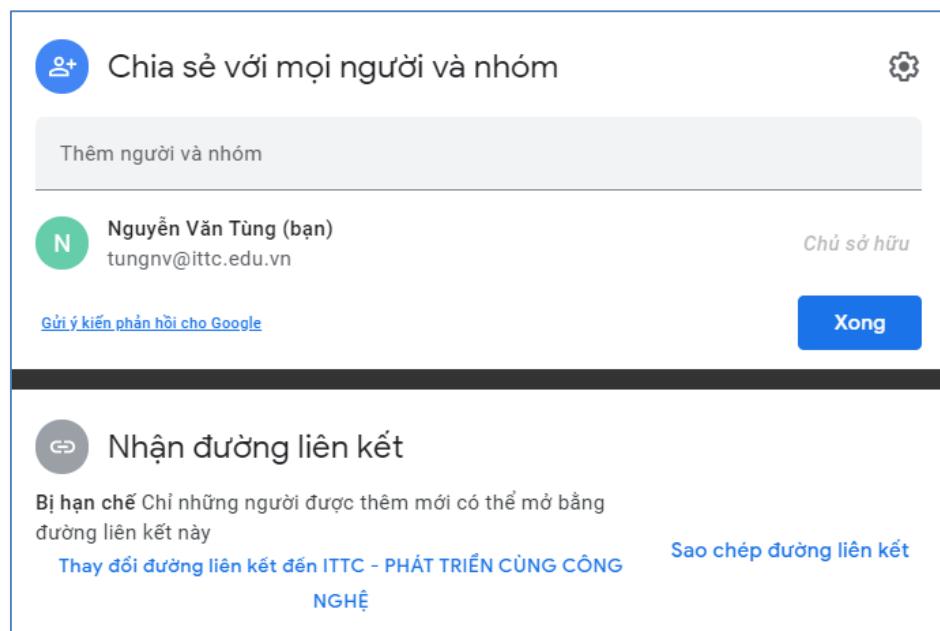
Hình 1.80 Tính năng soạn thảo bằng giọng nói trên Google Docs

- + **Tùy chọn cài tiện ích trên Docs:** Nhằm tăng thêm nhiều tính năng hữu ích để trợ giúp người dùng trong quá trình soạn thảo, chỉnh sửa nội dung mà Google Docs có thêm phần cài các tiện ích. Khi người dùng nhấn vào mục Tiện ích bổ sung sẽ hiển thị ngay kho tiện ích để chúng ta tìm kiếm tiện ích phù hợp với nhu cầu của mình. Ứng dụng có tùy chọn xóa đi khi các tiện ích trên Google Chrome hay những trình duyệt khác.



Hình 1.81 Tải tiện ích bổ sung trên Google Chrome

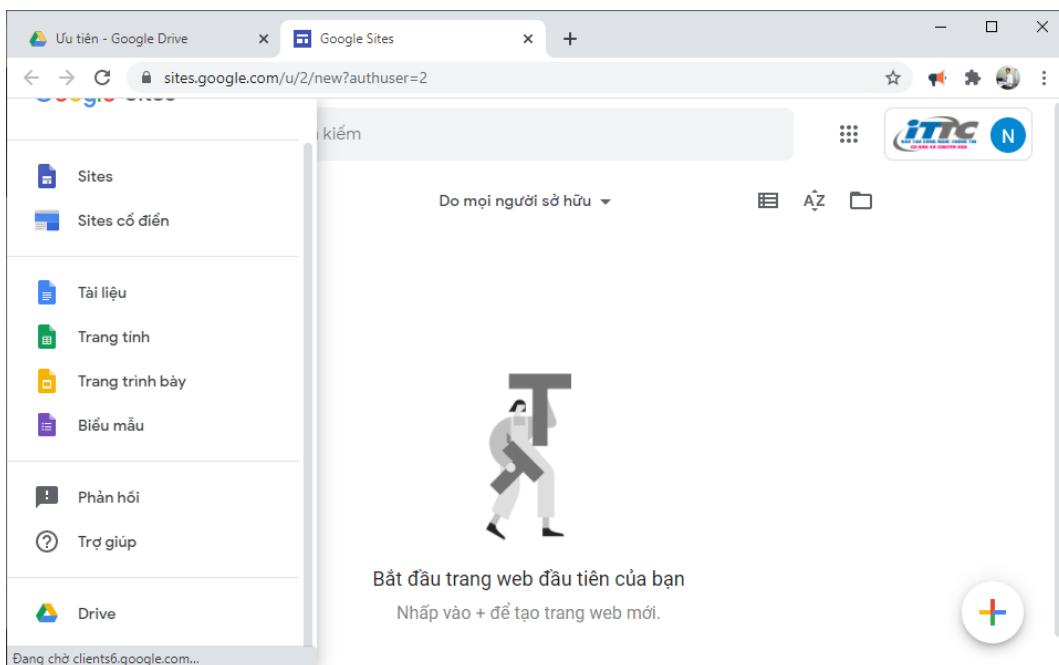
- + **Hỗ trợ chia sẻ, sửa đổi nhiều người:** Các tài liệu Google Docs có thể chia sẻ và chỉnh sửa cùng lúc với nhiều người khác nhau, thông qua việc nhập tên thành viên muốn mời chỉnh sửa hoặc gửi link chia sẻ file. Toàn bộ những thành viên có tham gia vào tài liệu Docs được hiển thị tên trên giao diện. Mỗi lần sửa nội dung đều được tự động lưu lại, thể hiện qua các ký tự hiện nội dung chỉnh sửa. Các lần chỉnh sửa tài liệu được lưu lại thành lịch sử để người tham gia có thể mở lại khi cần thiết.



Hình 1.82 Giao diện chia sẻ với mọi người tài liệu google docs

e. Google Sites

Google Sites là một ứng dụng (*Application*) trong bộ các ứng dụng của Google cung cấp cho cộng đồng, tương tự Gmail, Google Documents... nhằm phục vụ các tổ chức vừa và nhỏ và các cá nhân xây dựng website cá nhân.

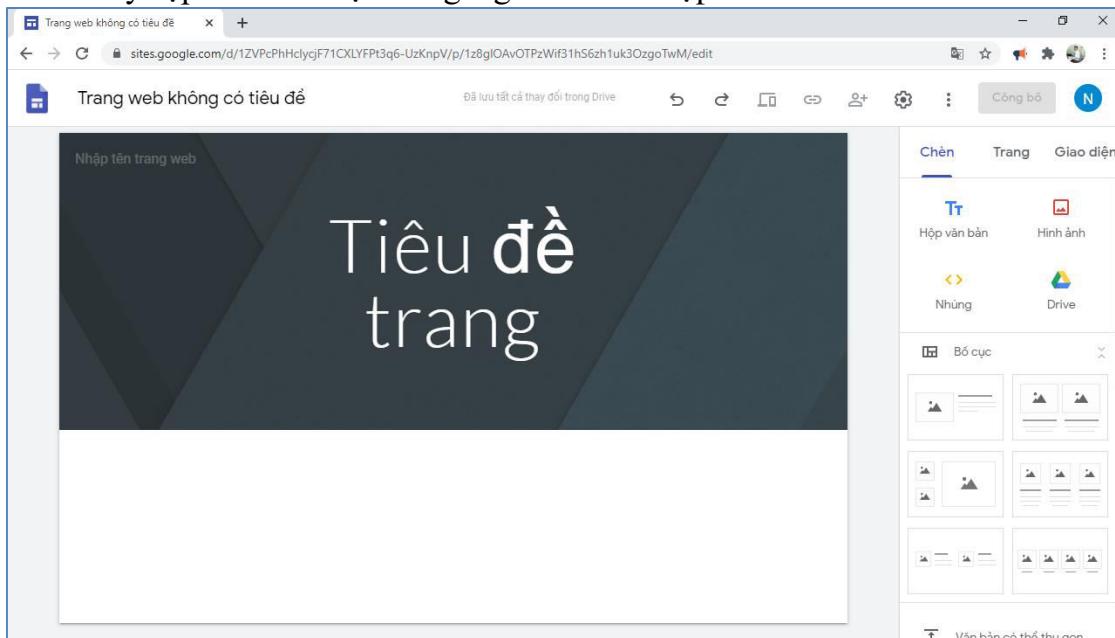


Hình 1.83 Giao diện ứng dụng Google Sites

Các tính năng của Google Sites:

- Chức năng tạo ra các bản Copy đầy đủ từ các website đã dựng trên nền Google Sites.
- Đăng ký nhận những thay đổi trên website (*khi các trang web được thay đổi*) thông tin được gửi đến hộp thư cá nhân.
- Cho phép người đọc đăng các bình luận, thông kê các hoạt động gần đây và đăng tải các thông báo: Thư viện các template, trang web, thông báo, danh mục (*List*), thư mục (*Cabinet*)

- Thư viện các template riêng: Individual page types/ Entire sites
- Dễ dàng tích hợp Website cá nhân với các ứng dụng khác của Google
 - + Google AdSense
 - + Google Webmaster Tools
 - + YouTube and Google Video
 - + Google Docs (*Documents, Spreadsheets and Presentations*)
 - + Google Calendar
 - + Google Maps
- Có thể sử dụng nhiều template khác nhau, các trang khác nhau trong website.
- Kho lưu trữ file trong website
- Truy cập vào thư viện các gadgets để tích hợp vào website

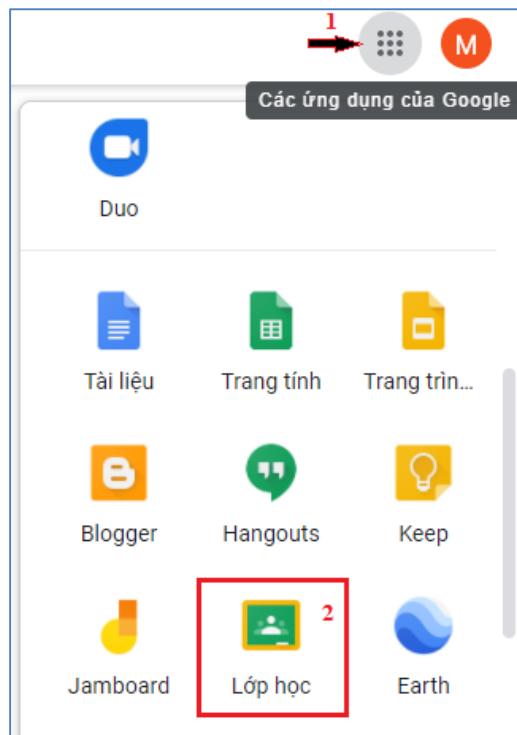


Hình 1.84 Giao diện tạo mới trang web trên ứng dụng Google Sites

f. Google ClassRoom

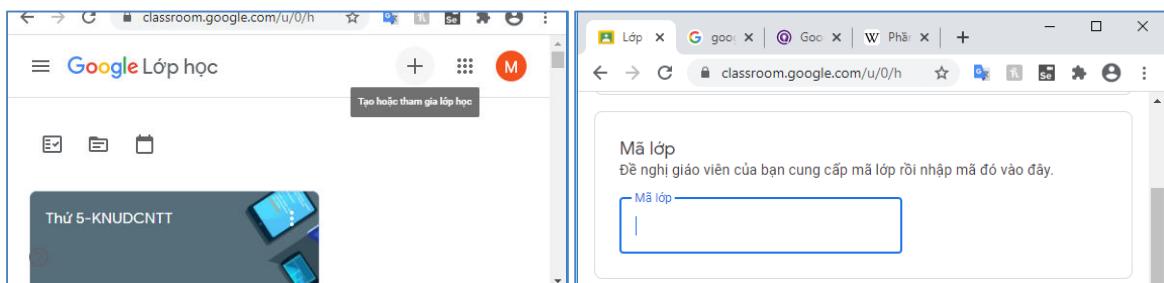
Tham gia lớp học:

- **Bước 1:** Truy cập đường dẫn <https://classroom.google.com>
- **Bước 2:** Đăng nhập vào bằng một tài khoản gmail cá nhân
- **Bước 3:** Click chọn **Các ứng dụng của Google** → chọn lớp học → xuất hiện

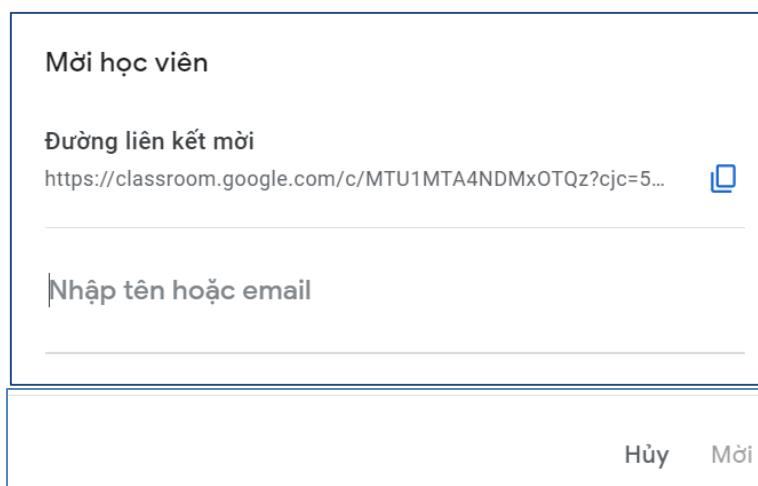


Hình 1.85 Cửa sổ đăng nhập thành công Google ClassRoom

– **Bước 4:** click chuột vào **Tạo hoặc tham gia lớp học** → nhập Mã lớp do giáo viên cấp.



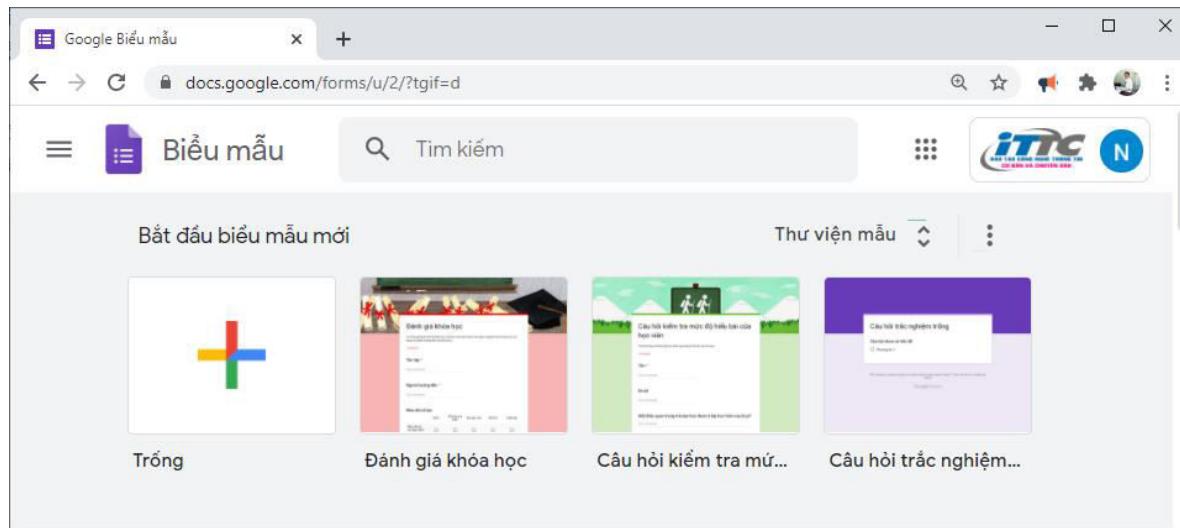
– Giảng viên sẽ mời sinh viên tham gia lớp học bằng cách gửi mail đến sinh viên, sinh viên check email để tham gia lớp học



Hình 1.86 Giảng viên gửi mail mời tham gia lớp học

g. Google Forms

Công dụng chính của Google Forms để tạo bản khảo sát và bài kiểm tra trực tuyến cũng như gửi các bản khảo sát và bài kiểm tra trực tuyến đó cho người khác.



Hình 1.87 Giao diện ứng dụng Google Forms

- **Bước 1:** Thiết lập một biểu mẫu hoặc bài vấn đáp mới
 - + Nhấp vào biểu tượng Trống 
 - + Một biểu mẫu mới sẽ mở ra.

A screenshot of the Google Forms editor. The title of the survey is 'Mẫu không có tiêu đề' (Untitled survey). The editor shows a single question card with the text 'Câu hỏi không có tiêu đề'. There are two radio button options: 'Tùy chọn 1' and 'Thêm tùy chọn hoặc thêm "Khác"'. To the right of the question is a dropdown menu set to 'Trắc nghiệm'. On the far right, there are icons for adding more questions, deleting, and saving. A sidebar on the right contains icons for different question types like text, multiple choice, and file upload.

Hình 1.88 Giao diện tạo biểu mẫu mới của Google Forms

– **Bước 2:** Chính sửa và định dạng biểu mẫu hoặc bài kiểm tra

SEMINAR CÁC KỸ NĂNG CẦN THIẾT CHO HỌC KỲ DOANH NGHIỆP

1. Nội dung:
 - Giới thiệu quy trình thực tập.
 - Định hướng nghề nghiệp trên các lĩnh vực.
 - Giới thiệu chọn lựa đồ án, khóa luận phù hợp với kỹ năng.

2. Thành phần:
 Sinh viên Khoa Công nghệ Thông tin, ưu tiên, sinh viên Khóa 08DHTH, 08DHBM, 18CDTH.

3. Thời gian và lịch trình: 17h30, ngày 17 tháng 09 năm 2020 (thứ năm).
 17h30: Tập trung tại Hội trường C.
 18h00 – 18h15: Giới thiệu quy trình thực tập tại các doanh nghiệp.
 18h15 – 18h30: Giới thiệu các lĩnh vực nghề nghiệp CNTT.
 18h30 – 19h00: Kỹ năng chọn đề tài đồ án, khóa luận.
 19h00 – 19h30: Trả lời phỏng vấn trực tiếp các ý kiến liên quan của sinh viên đến công nghệ môi trường làm việc tại doanh nghiệp.

4. Địa điểm: Dự kiến Hội trường C.

Địa chỉ email *

Địa chỉ email *

Địa chỉ email hợp lệ

Biểu mẫu này đang thu thập địa chỉ email. [Thay đổi cài đặt](#)

Mã số sinh viên *

Văn bản câu trả lời ngắn

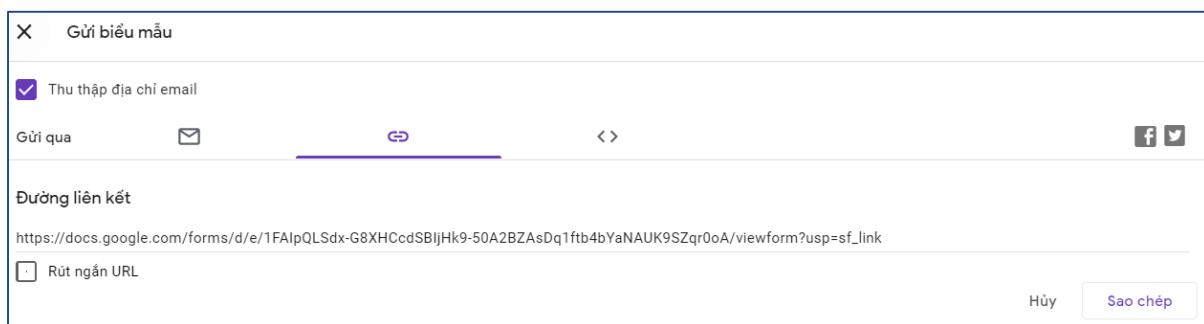
Mã lớp

Văn bản câu trả lời ngắn

Họ và Tên *

Hình 1.89 Giao diện sau khi chỉnh sửa nội dung của Google Forms

– **Bước 3:** Gửi biểu mẫu để mọi người điền vào khi hoàn thành thiết kế, bạn có thể gửi biểu mẫu cho người khác và thu thập câu trả lời của họ.



Hình 1.90 Thông tin đường link cần gửi công bố để thu thập thông tin

BÀI TẬP CHƯƠNG 1

Bài 1.1. Lắp ráp máy tính ảo qua phần mềm IT Essential Virtual Desktop (Cisco)

Bài 1.2. Khởi động chương trình *TyingMasterPro* để luyện tập gõ phím bằng 10 ngón.

Bài 1.3. Khởi động chương trình Computer, thực hiện các thao tác phóng to/thu nhỏ cửa sổ. Hãy cho biết dung lượng của máy tính: RAM, CPU và ổ cứng trên từng ổ đĩa: C, D, E.

Bài 1.4. Khởi động chương trình *Paint*, vẽ các hình theo mẫu bên dưới đây và tạo một Thư mục *MSSV_HovaTenSV* trong thư mục *LuuDuLieuSinhVien* để lưu các hình ảnh vẽ bên dưới:

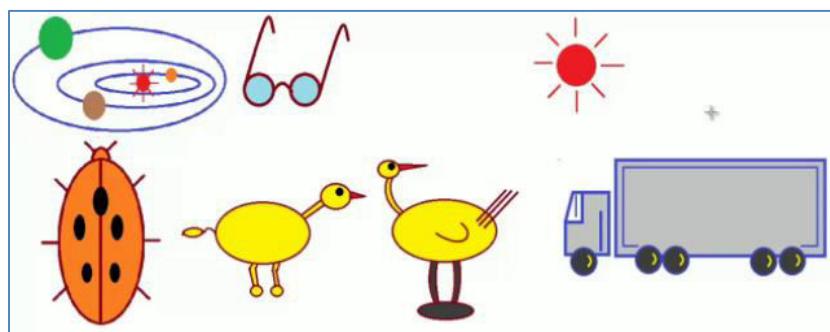
Hình 1: Lưu file với tên **LaCoVietNam.png**



Hình 2: Lưu file với tên **HinhVe.png**



Hình 3: Lưu file với tên **VeTuDo.png**



Bài 1.5. Tạo thư mục trong E:\LuuDuLieuSinhVien đặt tên **STT_HoVaTen_Buoi01**. Sao chép file **PhanMemLapRapMayTinhAo.rar** vào thư mục **STT_HoVaTen_Buoi01**. Tiến hành giải nén **PhanMemLapRapMayTinhAo.rar** và nén file **HuongDanSuDungPhanMemLapRapMayTinh.pdf** với phần mở rộng .ZIP, đặt password cho file nén “123456”.

Bài 1.6. Hãy trả lời các câu hỏi về mạng máy tính:

- (1) Phân biệt mạng ngang hàng (*peer to peer - P2P*) và mạng máy khách - máy chủ (*client - server*)
- (2) Phân biệt mạng cục bộ và mạng diện rộng
- (3) Phân biệt phương tiện truyền dẫn có dây và phương tiện truyền dẫn không dây.
- (4) Trình bày các loại phương tiện truyền dẫn có dây, trình bày các loại phương tiện truyền dẫn không dây

Bài 1.7. Hãy trả lời các câu hỏi về thương mại điện tử:

- (1) Thương mại điện tử là gì? Các chức năng của hệ thống thương mại điện tử.
- (2) Chính phủ điện tử là gì? Các chức năng chính phủ điện tử.
- (3) Đào tạo và học tập trực tuyến là gì? Các đặc điểm, ưu điểm và khuyết điểm của đào tạo và học tập trực tuyến.
- (4) Đào tạo từ xa là gì? Các ưu điểm và khuyết điểm của đào tạo từ xa.
- (5) Làm việc từ xa là gì? Các ưu điểm và khuyết điểm của làm việc từ xa.
- (6) Hội nghị trực tuyến là gì? Các ưu điểm và khuyết điểm của hội nghị trực tuyến.
- (7) Trình bày một số ứng dụng phổ biến để liên lạc, truyền thông.
- (8) Mạng xã hội là gì? Các trang mạng xã hội nào phổ biến hiện nay? Lợi ích của mạng xã hội.
- (9) Trang thông tin điện tử là gì? Trình bày các loại trang thông tin điện tử.

Bài 1.8. Hãy trả lời các câu hỏi về virus máy tính và bản quyền:

- (1) Trình bày một số vấn đề sức khỏe liên quan đến sử dụng máy tính.
- (2) Trình bày các biện pháp an ninh đơn giản và biện pháp phòng ngừa hợp lý khi giao dịch trên nền tảng điện tử.
- (3) Virus là gì? Trình bày các loại virus?
- (4) Spyware là gì? Nêu các phương pháp phòng và diệt virus.
- (5) Phân biệt copyright và copyleft.
- (6) Phân biệt sự giống và khác nhau của phần mềm thương mại, phần mềm chia sẻ và phần mềm mã nguồn mở (open software)

Bài 1.9. Thao tác với các cửa sổ trên hệ điều hành:

- (1) Mở cửa sổ Microsoft Word. Thực hiện các thao tác: phóng to, phục hồi, thu nhỏ, thay đổi kích thước, di chuyển cửa sổ sang vị trí mới trên màn hình Desktop.
- (2) Mở tiếp hai cửa sổ This PC và Microsoft Excel. Chuyển đổi qua lại giữa ba cửa sổ (*dùng phím tắt Alt+Tab hoặc click chuột vào các biểu tượng của các ứng dụng*)

trên thanh Taskbar).

(3) Đóng các cửa sổ đang mở

Bài 1.10. Hiệu chỉnh độ phân giải màn hình trên hệ điều hành:

(1) Xem độ phân giải màn hình đang được thiết lập ở thông số nào?

(2) Thay đổi độ phân giải màn hình thành 1280x720 và cho nhận xét.

(3) Đặt độ phân giải trở lại thông số ban đầu.

Bài 1.11. Thay đổi màn hình Desktop:

(1) Thay đổi ảnh nền của màn hình dựa vào danh sách ảnh nền có sẵn (*Desktop Background*) và xem kết quả.

(2) Chọn tất cả các ảnh nền có trong danh sách, thiết lập thời gian tự động thay đổi ảnh nền sau mỗi 5 phút, cách thay đổi ảnh ngẫu nhiên không theo thứ tự.

Bài 1.12. Bật chế độ bảo vệ màn hình (*Screen saver*) của máy tính:

(1) Chọn kiểu Bubbles.

(2) Chọn thời gian chờ 1 phút.

(3) Nhấn nút Preview để xem thử.

(4) Đổi kiểu khác, nhấn Preview để xem thử.

Bài 1.13. Thay đổi ngày giờ hệ thống:

(1) Đổi ngày giờ hệ thống sang ngày 24/12/2025 và cho biết xem ngày này là thứ mấy trong tuần?

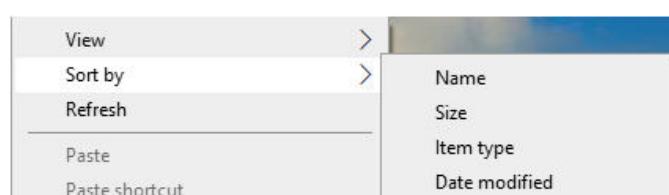
(2) Đổi giờ hệ thống sang 11:35 PM.

(3) Ghi nhận lại ngày và giờ vừa thay đổi, cho nhận xét.

(4) Đổi múi giờ sang (*UTC+07:00*) Bangkok, Hanoi, Jakarta.

(5) Đổi lại ngày và giờ hiện hành cho máy tính.

Bài 1.14. Sắp xếp các biểu tượng trên màn hình Desktop theo tên ICON với Sort by: Name; Size; Item type; Date modified (chụp hình các lựa chọn và báo cáo bằng file Word)

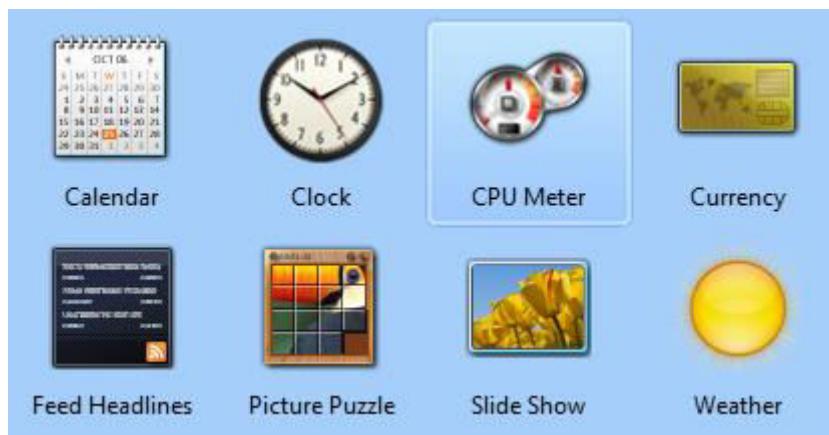


Bài 1.15. Khởi động ứng dụng tiện ích trên Windows (*chụp hình các kết quả và báo cáo bằng file Word*)

(1) Ứng dụng Sticky Notes: tạo thời khóa biểu cho cá nhân theo mẫu:

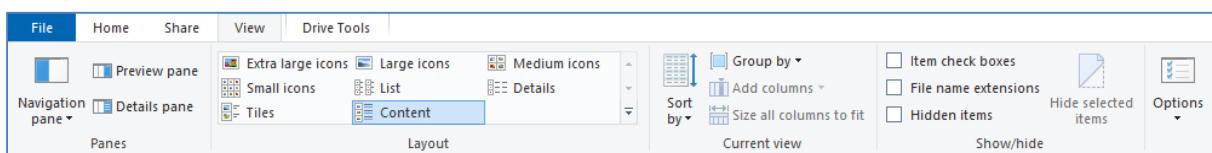
	+	...	X		+	...	X
Thứ 2: Sáng: Kỹ năng ứng dụng CNTT Chiều: Toán Cao Cấp Tối: Tiếng anh				Thứ 3: Sáng: Vật lý đại cương Chiều: Pháp luật đại cương Tối: Tiếng anh (học thêm)			

- (2) Ứng dụng Gadget desktop: Chèn đồng hồ, hình ảnh, lịch biểu, đồ họa hiển thị công suất hoạt động CPU.



Bài 1.16. Mở Computer từ Start menu và thực hiện các thao tác sau:

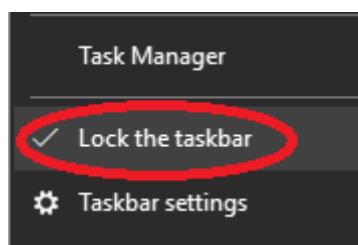
- (1) Chọn thư mục hiện hành là gốc của đĩa E vào View và thực hiện các yêu cầu sau:



- (2) Thiết lập thư mục hiện hành là gốc của đĩa E vào View và thực hiện các yêu cầu sau:
- (3) Thiết lập thư mục hiện hành là gốc của đĩa E vào View và thực hiện các yêu cầu sau:
- (4) Thiết lập thư mục hiện hành là gốc của đĩa E vào View và thực hiện các yêu cầu sau:
- (5) Thiết lập thư mục hiện hành là gốc của đĩa E vào View và thực hiện các yêu cầu sau:
- (6) Thiết lập thư mục hiện hành là gốc của đĩa E vào View và thực hiện các yêu cầu sau:
- (7) Thiết lập thư mục hiện hành là gốc của đĩa E vào View và thực hiện các yêu cầu sau:

Bài 1.17. Thực hiện các thao tác sau:

- (1) Sử dụng Mouse di chuyển thanh TaskBar lên trên, qua phải, qua trái, xuống dưới.
Lưu ý: cần tắt chế độ Lock the taskbar.

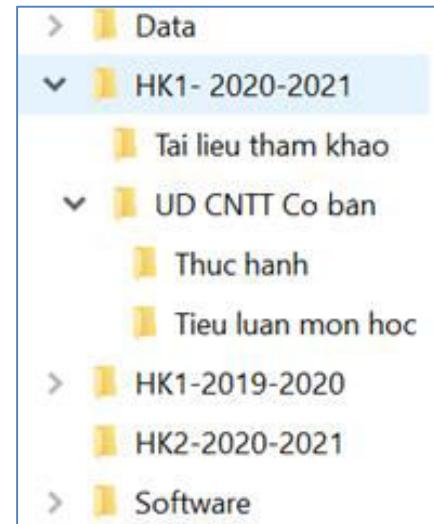


- (2) Sử dụng Mouse di chuyển các biểu tượng trên Desktop và xếp chúng thành một hàng dọc bên phải trên Desktop. *Lưu ý: cần tắt bỏ chế độ tự động sắp xếp trước.*
- (3) Tạo hai thư mục trên Desktop. Đặt tên thư mục 1 là họ tên của mình và tên lớp (chữ không dấu), đặt tên thư mục 2 là ViDu
- (4) Đổi tên thư mục ViDu thành BT_Thuc_Hanh.

- (5) Tạo một Shortcut trên nền Desktop đặt tên là Ve_Hinh lập lối tắt đến chương trình Paint. Cho khởi động Paint, sau đó thoát trở về lại nền Desktop.
- (6) Tạo một Shortcut trên nền Desktop đặt tên là Snipping_Tool lập lối tắt đến chương trình Snipping Tool. Cho khởi động Snipping Tool, sau đó thoát trở về lại nền Desktop.
- (7) Cài đặt chức năng tự động ẩn thanh Taskbar, tắt/hiện giờ trên thanh TaskBar.
- (8) Xóa bỏ chức năng tự động ẩn thanh Taskbar và cho hiện giờ trở lại trên TaskBar.
- (9) Khởi động Recycle Bin và làm rỗng Recycle Bin. Đóng cửa sổ Recycle Bin.
- (10) Khởi động Computer và thực hiện các thao tác sau:
 - Phóng to cửa sổ sau đó phục hồi trở lại.
 - Thay đổi độ lớn của biểu tượng.
 - Xem các biểu tượng theo dạng danh sách.
 - Tạo 2 Shortcut như câu 5 và câu 6 nhưng đặt trong đĩa E.
 - Thực hiện lệnh sao chép thư mục BT_Thuc_Hanh ở Desktop sang đĩa E.
 - Xóa thư mục BT_Thuc_Hanh ở Desktop.
 - Đổi tên thư mục BT_Thuc_Hanh trên đĩa E thành **Cau 10**
 - Đóng các cửa sổ lại và thu nhỏ cửa sổ Computer.

Bài 1.18. Tạo cây thư mục sau:

- (1) Tạo thư mục theo hình sau:
- (2) Tạo thư mục có tên là **Microsoft Word** trong thư mục **Thuc hanh**.
- (3) Tạo thư mục có tên là **Microsoft Excel** trong thư mục **Thuc hanh**, sử dụng menubar.
- (4) Tạo thư mục có tên là **Microsoft Office** trong thư mục **Thuc hanh**.
- (5) Đổi tên thư mục **Data** thành **ThucTap**.
- (6) Sao chép thư mục **Microsoft Excel** vào trong thư mục **Microsoft Office**.
- (7) Sao chép thư mục **Microsoft Word** vào trong thư mục **Microsoft Office**, sử dụng phím tắt.
- (8) Đổi tên thư mục **Microsoft Word** thành **Van phong** trong thư mục **ThucTap**, sử dụng phím Ctrl và Drag chuột.
- (9) Di chuyển thư mục **Microsoft Office** vào thư mục **Software**, sử dụng phím tắt.
- (10) Di chuyển thư mục **Software** vào thư mục **Tai lieu tham khao**.
- (11) Tìm các file có phần mở rộng **ICO** và chép chúng vào thư mục ThuHanh.
- (12) Thiết lập thuộc tính chỉ đọc cho các file trong thư mục Thuc hanh.



- (13) Thiết lập thuộc tính chỉ đọc cho thư mục Thuc hanh!
- (14) Xóa các file trong thư mục Thuc hanh. Chú ý vấn đề gì xảy ra.
- (15) Xóa thư mục Thuc hanh. Chú ý vấn đề gì xảy ra.
- (16) Huỷ thuộc tính chỉ đọc, thiết lập thuộc tính ẩn cho thư mục Thuc hanh
- (17) Sao chép thư mục HK1-2020-2021 sang ổ đĩa E
- (18) Xóa thư mục HK1-2020-2021. (Yêu cầu kiểm tra trước khi xóa)

Bài 1.19. Thực hiện các yêu cầu sau:

- (1) Sinh viên tự tạo gmail riêng cho mình (Nếu chưa có gmail).
- (2) Dùng tài khoản Gmail trên đăng nhập vào Google Calendar: Tạo thời khóa biểu môn học Tin học Văn Phòng trong cả khóa học và lịch học các môn khác trong tuần hiện hành. Hãy đồng bộ lịch Google lên điện thoại.
- (3) Sinh viên chụp hình và mô tả lại từng bước thực hiện vào 1 file. Lưu File HọTênSV.docx.
- (4) Sinh viên truy cập vào Google Drive, tạo folder KNUDCNTT, lưu tất cả các file đã làm được trong buổi thực hành.
- (5) Hãy nộp bài thực hành cho giáo viên từ Google Drive.

Chương 2. SOẠN THẢO VĂN BẢN VỚI MS WORD

2.1. Tổng quan về Ms Word

2.1.1. Giới thiệu

Microsoft Word (*gọi tắt là Ms Word*) là một chương trình soạn thảo văn bản đa năng nằm trong bộ Microsoft Office, cung cấp một lượng lớn các tính năng độc đáo và đa dạng.

Ms Word được dùng để soạn thảo các trang tài liệu đơn giản từ thư từ đến các án phẩm chuyên nghiệp như sách, báo, tạp chí, ...

Vì Ms Word cũng là một phần trong bộ Microsoft Office nên ta có thể chia sẻ dữ liệu giữa Ms Word với Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access, Microsoft Outlook.

Khởi động Ms Word 2016:

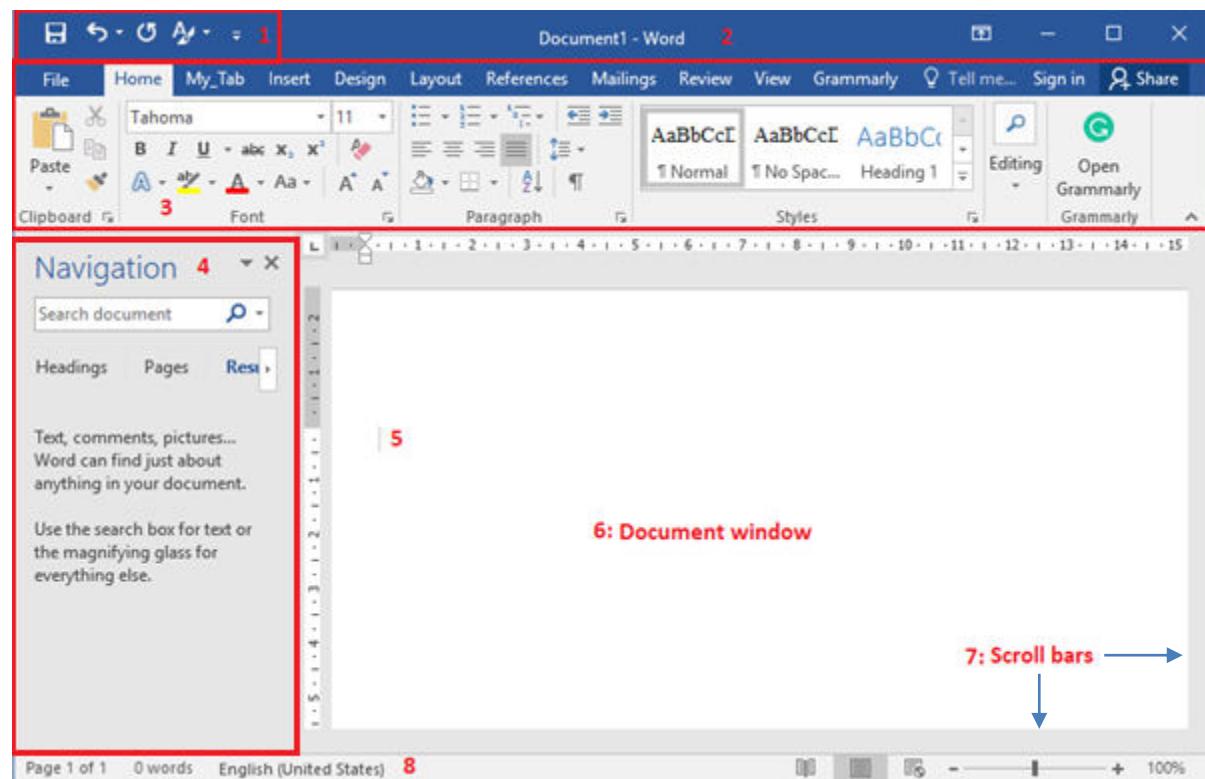
- **Cách 1:** Double click vào biểu tượng Ms Word 2016 trên màn hình Desktop của máy tính.

- **Cách 2:** Start → Microsoft Word 2016.



2.1.2. Giao diện Word

a. Cửa sổ chương trình Word 2016



Hình 2.1 Các thành phần cơ bản Ms Word

1: Thanh công cụ truy cập nhanh (Quick Access toolbar) xuất hiện ở phía bên trái của thanh tiêu đề và chứa các lệnh thường được sử dụng, nó độc lập của các tab hiển thị trên thanh Ribbon.

2: Thanh tiêu đề (Title bar) ở phía trên cùng của cửa sổ chương trình và hiển thị tên của tài liệu và chương trình. Các nút ở phía bên phải



của thanh tiêu đề được sử dụng để có được sự giúp đỡ; thay đổi hiển thị của thanh Ribbon; và nút thu nhỏ cửa sổ (*Minimize*), nút phóng to/thu nhỏ (*Maximize/Restore*), nút đóng cửa sổ (*Close*).

3: Ribbon nằm ngay bên dưới thanh tiêu đề, bao gồm nhiều tab, mỗi tab có chứa các nhóm lệnh có liên quan.

4: Panel điều hướng (*Navigation pane*) ở phía bên trái của cửa sổ chương trình và cho phép bạn điều hướng các tài liệu dài, tìm kiếm văn bản cụ thể và tổ chức nội dung văn bản.

5: Con trỏ (*Cursor*) Dấu nhấp nháy của con trỏ trong vùng soạn thảo cho biết vị trí văn bản (hay đối tượng) khi chúng ta nhập vào.

6: Cửa sổ soạn thảo (*Document window*) bên dưới giao diện Ribbon và hiển thị nội dung của tài liệu.

7: Thanh cuộn (*Scroll bars*) dọc theo phía bên phải và phía dưới của cửa sổ tài liệu và cho phép bạn duyệt qua các phần còn lại của tài liệu.

8: Thanh trạng thái (*Status bar*) ở dưới cùng của cửa sổ chương trình và hiển thị thông tin về tài liệu (*số trang, số từ, ...*). Các nút công cụ ở phía bên phải của thanh trạng có thể được sử dụng để trình bày màn hình, phóng to/thu nhỏ vùng soạn thảo.

b. Các tab chuẩn trên Ribbon

- **File:** Chứa các lệnh liên quan đến việc quản lý các tập tin và các tùy chọn chương trình.
- **Home:** Tab mặc định., chứa các lệnh thường xuyên được sử dụng nhất như soạn thảo, chép, cắt, dán, tìm kiếm văn bản; định dạng font, đoạn, ...
- **Insert:** Chứa các lệnh liên quan đến tất cả các đối tượng mà bạn có thể chèn vào tài liệu.
- **Design:** Chứa các lệnh liên quan đến việc thay đổi sự xuất hiện tổng thể của một tài liệu.
- **Layout:** Chứa các lệnh liên quan đến việc thay đổi bố cục của tài liệu.
- **References:** Chứa các lệnh liên quan để tham chiếu thông tin mà bạn có thể thêm vào một tài liệu.
- **Mailings:** Chứa các lệnh liên quan đến việc tạo thư (*Mailing*)
- **Review:** Chứa các lệnh liên quan đến bản nháp một tài liệu, thêm chú thích (*Comment*), theo dõi và giải quyết (*Tracking and resolving*) các thay đổi tài liệu, và bảo vệ tài liệu.
- **View:** Chứa các lệnh liên quan đến việc thay đổi hiển thị và các khía cạnh trình bày khác.

2.1.3. Các thao tác cơ bản trong Ms Word

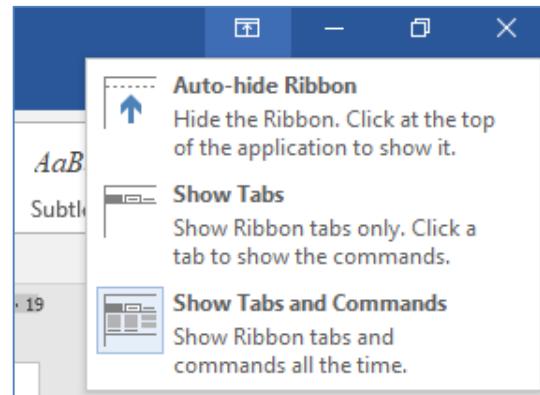
a. Hiện và ẩn thanh Ribbon

– **Ẩn thanh Ribbon:** click vào biểu tượng mũi tên Ribbon Display Options ở góc trên cùng bên phải thanh Ribbon, sau đó chọn một tùy chọn mô tả từ menu drop down:

– **Auto-hide Ribbon:** Tự động hiển thị tài liệu ở chế độ toàn màn hình và ẩn thanh Ribbon hoàn toàn. Để hiển thị Ribbon, click vào lệnh **Expand Ribbon** ở góc trên cùng màn hình.

– **Show Tabs:** Tùy chọn này để ẩn tất cả các lệnh trong group khi người dùng không sử dụng đến, nhưng các tab thì vẫn hiển thị. Để hiển thị Ribbon → click vào một tab.

– **Show Tabs and Commands:** Tùy chọn này để tối đa hóa Ribbon. Tất cả các tab và lệnh vẫn sẽ được nhìn thấy. Tuy nhiên theo mặc định tùy chọn này sẽ bị ẩn trong lần đầu tiên mở Word.



b. Quick Access Toolbar

Quick Access Toolbar chứa các lệnh thao tác nhanh. Theo mặc định, Quick Access Toolbar hiển thị các lệnh như Save, Undo và Redo



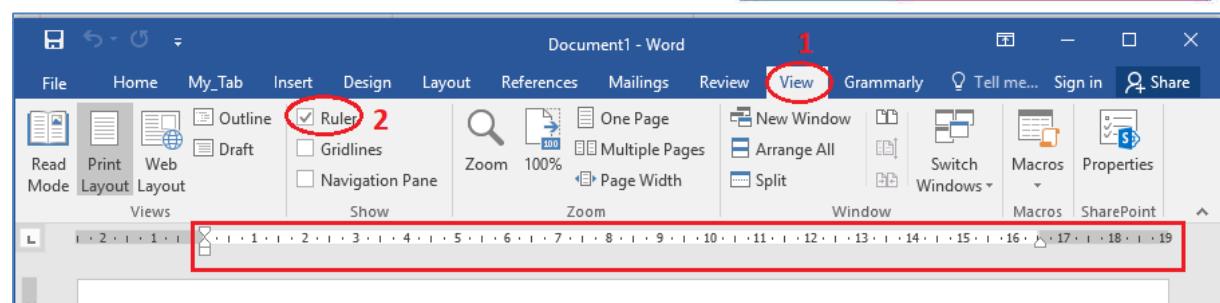
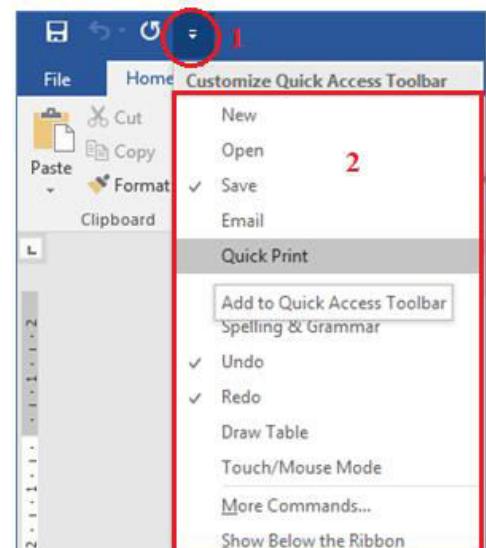
Tuy nhiên, chúng ta có thể thêm các lệnh khác vào nếu muốn. Cách thêm lệnh vào Quick Access Toolbar:

– **Bước 1:** Click vào biểu tượng mũi tên dạng thả nằm góc bên phải Quick Access Toolbar.

– **Bước 2:** Chọn lệnh muốn thêm vào menu

c. Thước và đơn vị chia trên thước Ruler

Thước được dùng để kiểm soát các lề, độ lệch so với các lề, điểm dừng của các tab, ... Trong Word có hai thước: thước ngang (Horizontal Ruler) nằm ngang phía trên màn hình, thước đứng/dọc (Vertical Ruler) nằm dọc phía trái màn hình.



– **Bật/tắt thước:** vào tab View trong nhóm Show đánh tích chọn hộp kí hiệu Ruler để hiện hoặc ẩn Ruler

– Đơn vị chia trên thước có thể là Inch ("') hoặc Centimeter (cm), ... Để thay đổi đơn vị chia trên thước, thực hiện như sau: Vào *File* → *Options* → *Advanced*. Sau đó, trong nhóm *Display*, chọn đơn vị trong *Show measurements in units of*.

2.1.4. Thao tác trên tập tin

a. Mở tập tin

(1) Tạo một tập tin mới

Vào tab *File* → Chọn *New*, sau đó click chọn *Blank document* (Hoặc *Ctrl + N*)

(2) Tạo một tập tin mới từ Template

– Click chọn tab *File* → *New*, ở phía dưới tùy chọn Blank document sẽ xuất hiện một loạt các Template.

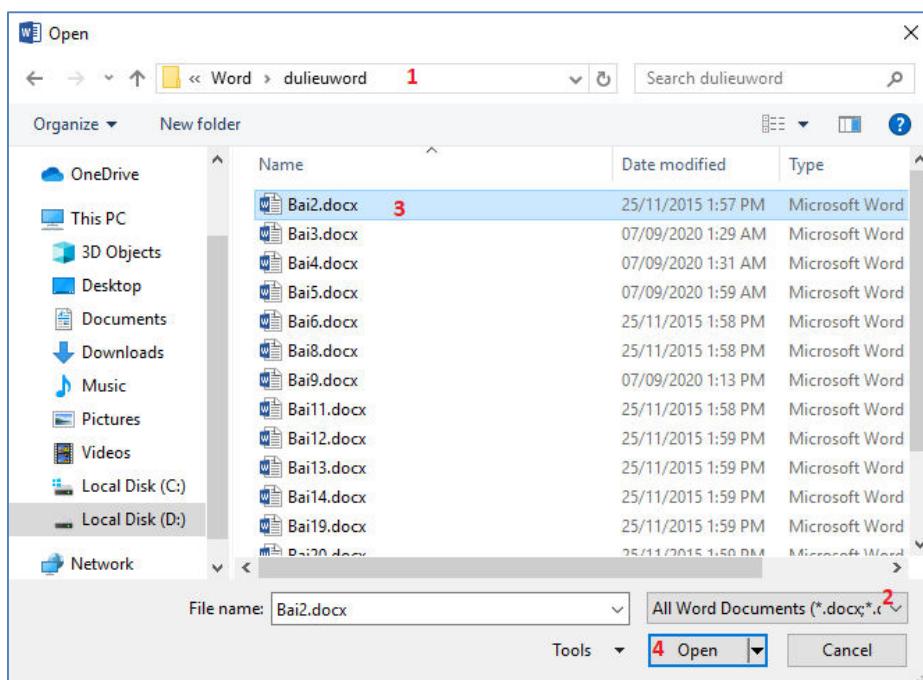
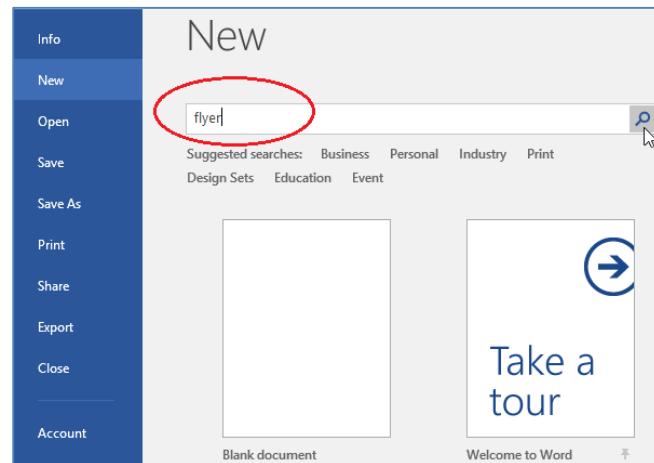
– Sử dụng thanh Search (tìm kiếm) để tìm các Template cụ thể. Ví dụ, hình dưới đây là tìm kiếm Template với tên Flyer.

(3) Mở tập tin có sẵn

– **Bước 1:** Vào *File* → *Open* (hoặc *Ctrl + O*)

– **Bước 2:** Chọn *Computer* → tiếp tục chọn *Browse* → Xuất hiện hộp thoại Open.

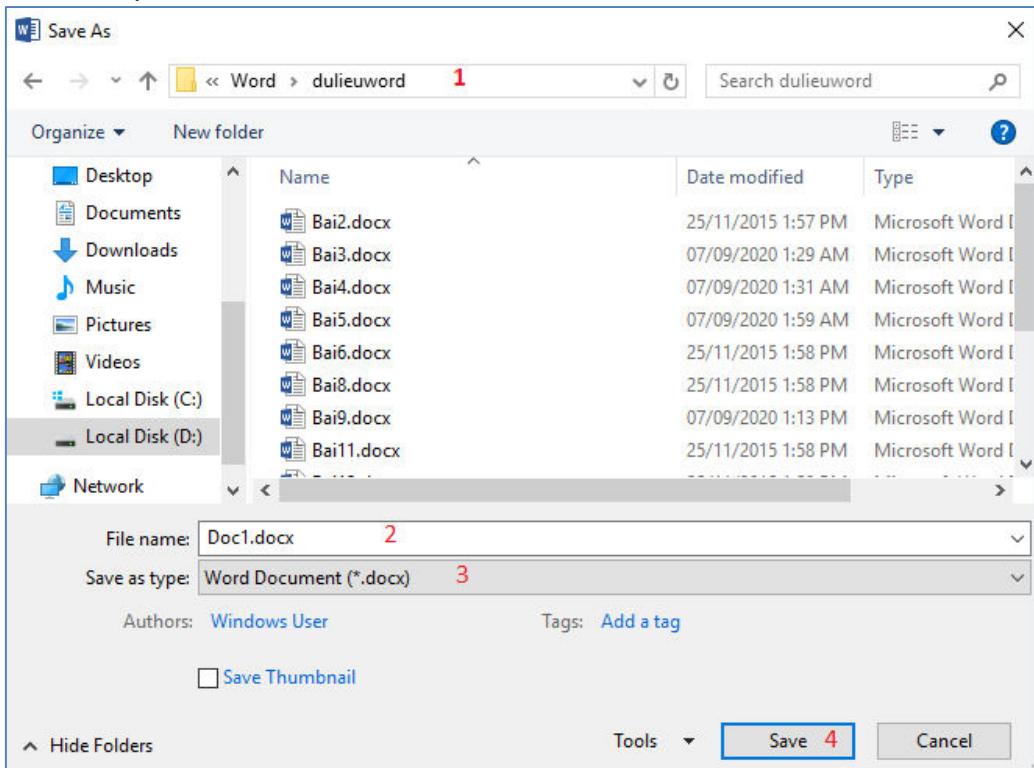
- 1: Chọn ổ đĩa và thư mục chứa tập tin cần mở
- 2: Chọn kiểu tập tin cần mở
- 3: Chọn tập tin cần mở
- 4: Chọn *Open*



b. Lưu tập tin

(1) Lưu tập tin lần đầu tiên

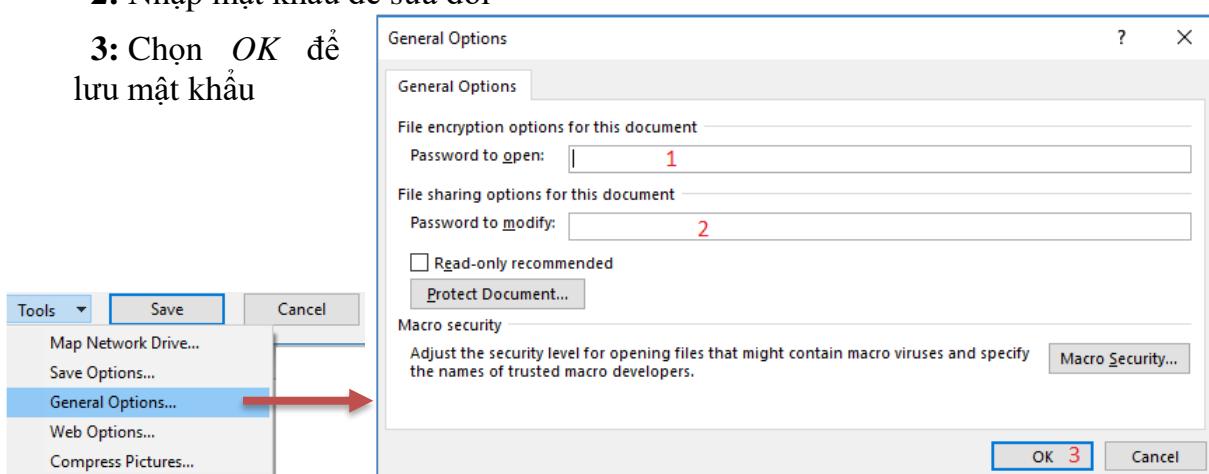
- **Bước 1:** Vào *File* → *Save* (hoặc *Ctrl + S*)
- **Bước 2:** Chọn *Computer*, tiếp tục chọn *Browse*. Xuất hiện hộp thoại *Save As*
- 1:** Chọn ổ đĩa hoặc thư mục cần chứa tập tin.
- 2:** *File name* cho phép nhập tên tập tin cần lưu (theo đúng quy tắc).
- 3:** *Save as type*: kiểu tập tin cần lưu (Từ word 201x cho phép lưu dưới dạng tập tin PDF)
- 4:** Chọn *Save*



Hình 2.2 Hộp thoại lưu tập tin trên đĩa

Lưu ý: Chúng ta có thể chọn chế độ bảo vệ tập tin bằng cách chọn *Tools* → *General Options* xuất hiện hộp thoại *General Options*:

- 1:** Nhập mật khẩu mở
- 2:** Nhập mật khẩu để sửa đổi
- 3:** Chọn *OK* để lưu mật khẩu

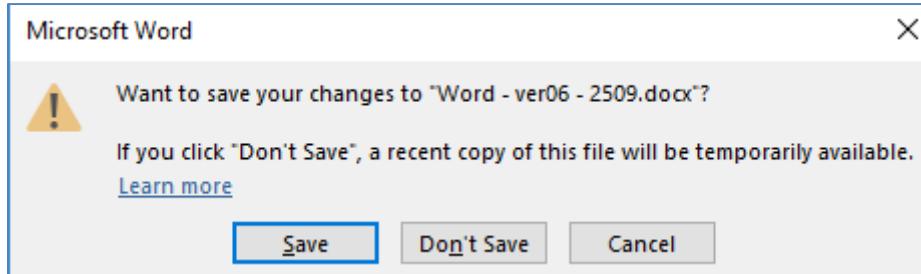


(2) Lưu tập tin đã đặt tên

- Lưu vào cùng tập tin:** Tương tự như lần lưu đầu tiên và Ms Word sẽ tự động lưu trữ những thay đổi mà không yêu cầu đặt tên (không xuất hiện hộp thoại Save As).
- Lưu thành tập tin mới:** Vào *File* → *Save As* xuất hiện hộp thoại *Save As* giống như hình 2.4 và cho phép đặt tên tập tin mới.

c. Thoát khỏi Ms Word 2016

Trước khi thoát cần phải lưu nội dung các tập tin đang làm việc vào đĩa, nếu không thì sẽ bị mất dữ liệu. Tuy nhiên, nếu văn bản chưa lưu thì Word sẽ hiện thông báo nhắc nhở trước khi thoát.



Hình 2.3 Hộp thoại đóng tập tin chưa lưu

- Save*: Lưu dữ liệu và thoát khỏi chương trình ứng dụng.
- Don't Save*: Thoát khỏi chương trình ứng dụng mà không lưu dữ liệu.
- Cancel*: Hủy bỏ lệnh, trở về chương trình ứng dụng.

(3) Thoát khỏi Word:

- Cách 1:** Nhấn tổ hợp phím Alt + F4.
- Cách 2:** Vào *File* → *Close*.
- Cách 3:** Click vào nút close nằm ở góc trên, bên phải.



2.1.5. Các thao tác văn bản cơ bản

a. Nhập và hiệu chỉnh văn bản

Bảng 2.1. Chức năng của một số phím trong soạn thảo văn bản

Phím	Chức năng
Shift	Nhấn giữ phím Shift đồng thời kết hợp với một phím khác sẽ: – Chuyển chữ thường sang chữ in hoa hoặc ngược lại (Shift + F3). – Đối với phím hai chức năng thì sẽ tác dụng chức năng thứ 2: Ví dụ Shift+1→!, Shift+2→@,...
Caps Lock	Chuyển chế độ đánh chữ hoa sang chữ thường hoặc ngược lại.
Tab	Mỗi lần gõ phím tab sẽ thụt đầu dòng vào một khoảng dùng TAB. Mặc định là 1.27 cm
Space Bar	Dùng để đẩy ký tự sang bên phải hoặc chèn 1 khoảng trắng giữa các ký tự.

Phím	Chức năng
Backspace	Xóa ký tự phía trước bên trái con trỏ.
Delete	Xóa ký tự phía sau bên phải con trỏ hoặc xóa các đối tượng đã chọn.
← →	Qua trái, qua phải 1 ký tự
↑↓	Lên, xuống 1 dòng
Ctrl+←, Ctrl+→	Qua trái, qua phải 1 từ
Ctrl+↑, Ctrl+↓	Lên, xuống một đoạn văn bản.
PageUp PageDown	Lên, xuống 1 trang màn hình.
Ctrl+Home Ctrl+End	Về đầu tài liệu Về cuối tài liệu.

b. Các thành phần của văn bản

Trong một văn bản (*Document*) có thể có một hoặc nhiều trang (*Page*). Trong một trang có thể có một hoặc nhiều đoạn (*Paragraph*). Trong một đoạn có thể có một hoặc nhiều câu (*Sentence*). Trong một câu có thể có một hoặc nhiều từ (*Word*). Trong một từ có thể có một hoặc nhiều ký tự (*Character*).

c. Cách nhập văn bản

- Giữa các từ phải có ít nhất một khoảng trắng (*Space*).
- Một câu phải bắt đầu bằng ký tự in hoa và kết thúc bằng một trong các dấu chấm câu: dấu chấm (.), dấu chấm than (!), dấu chấm hỏi (?).
- Một đoạn được văn bản kết thúc bởi phím Enter.
- Một trang được kết thúc bởi dấu ngắt trang (*Page break*).

d. Chọn khối

- Khối văn bản bất kỳ:
 - + **Dùng bàn phím:** Đặt dấu nháy ở đầu (cuối) phần văn bản cần chọn, nhấn và giữ phím Shift kết hợp với các phím di chuyển để mở rộng khối cần chọn.
 - + **Dùng chuột:** Click vào vị trí đầu (cuối) phần văn bản cần chọn, nhấn giữ chuột trái và kéo đến vị trí cuối (đầu) khối.
 - + **Dùng chuột kết hợp với phím Shift:** Click vào vị trí đầu (cuối) phần văn bản cần chọn, nhấn giữ phím Shift, di chuyển chuột đến vị trí cuối (đầu) khối, click chọn.
 - + **Chọn từ:** Double Click lên từ cần chọn.
 - + **Chọn dòng:** Đưa trỏ chuột vào đầu dòng cần chọn, khi có dạng thì Click chọn.
 - + **Chọn câu:** Nhấn giữ phím Ctrl và click vào vị trí bất kỳ trong câu cần chọn.
 - + **Chọn đoạn:** Double Click vào khoảng trống bên trái của đoạn.

- + **Chọn toàn bộ văn bản:** Dùng tổ hợp phím Ctrl + A hoặc nhấn giữ phím Ctrl rồi click chọn lên đầu dòng bất kỳ hoặc chọn lệnh *Edit>Select All*.
- **Chọn các khối văn bản không liên tục:** Chọn khối đầu tiên sau → nhấn giữ phím Ctrl cho để chọn các khối còn lại.
- **Xóa khối văn bản:** Chọn khối văn bản cần xóa → Nhấn phím *Delete* hoặc phím Backspace.

e. Sao chép, di chuyển:

- **Bước 1:** Đánh dấu chọn đoạn văn bản cần sao chép (*Copy*) hoặc di chuyển (*Cut*)
- **Bước 2:** Vào menu Edit chọn Copy (*Ctrl + C*) hoặc Cut (*Ctrl + X*)
- **Bước 3:** Đặt con trỏ ở vị trí cần cần sao chép hoặc di chuyển đến chọn *Paste* (*Ctrl + V*)

Bảng 2.2. Cách sao chép, di chuyển văn bản

Lệnh	Biểu tượng	Phím tương đương	Ý nghĩa
Cut		Ctrl + X	Chuyển đoạn văn bản đã chọn vào bộ nhớ Clipboard
Copy		Ctrl + C	Chép đoạn văn bản đã chọn vào bộ nhớ Clipboard
Paste		Ctrl + V	Dán đoạn văn bản có trong Clipboard vào vị trí con trỏ text

f. Huỷ (Undo) và lặp lại một lệnh (Redo)



1: Undo: Cho phép hủy bỏ lệnh vừa mới thực hiện. Chúng ta có thể thực hiện lệnh Undo nhiều lần, mỗi lần sẽ hủy bỏ một lệnh, trình tự Undo sẽ đi ngược lại với trình tự lệnh vừa được thực hiện. Cách thực hiện: Chọn lệnh Undo trên thanh tiêu đề (hoặc *Ctrl + Z*).

2: Redo: Cho phép hủy bỏ thao tác Undo vừa được thực hiện. Cách thực hiện: Chọn một trong các thao tác sau: chọn lệnh Redo trên thanh tiêu đề (hoặc *Ctrl + Y*)

g. Hiển thị các dấu định dạng

Khi gõ văn bản, sẽ rất hữu ích khi hiển thị các ký hiệu ẩn được sử dụng để biểu thị dấu xuống (ngắt đoạn), khoảng trắng và tab (như hình bên dưới). Hiển thị tất cả các ký tự giúp tránh lỗi chính tả, như hai khoảng trắng liên tiếp. Để hiển thị các dấu định dạng, hãy nhấp vào Home → ¶ (Hiển thị / Ẩn ¶)

Ký hiệu định dạng cơ bản nhất là dấu chấm biểu thị cho khoảng trắng, mũi tên → biểu thị cho tab. Dấu ngắt đoạn sẽ như sau ¶

h. Chèn các ký tự đặc biệt

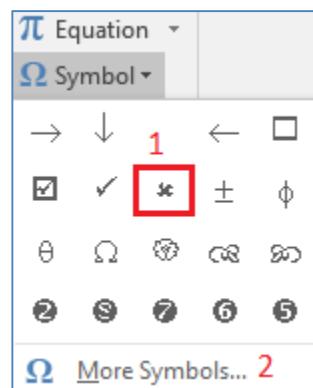
Symbol là những ký tự đặc biệt không có trên bàn phím.
Các bước thực hiện để chèn ký hiệu đặc biệt:

– Đặt dấu nháy tại vị trí cần chèn Symbol.

– Vào Tab *Insert* trong nhóm *Symbol*

1: Chọn ký tự cần chèn nếu có hoặc bấm mũi tên phía dưới nút *Symbol*

2: Chọn *More Symbols...* xuất hiện hộp thoại *Symbol*



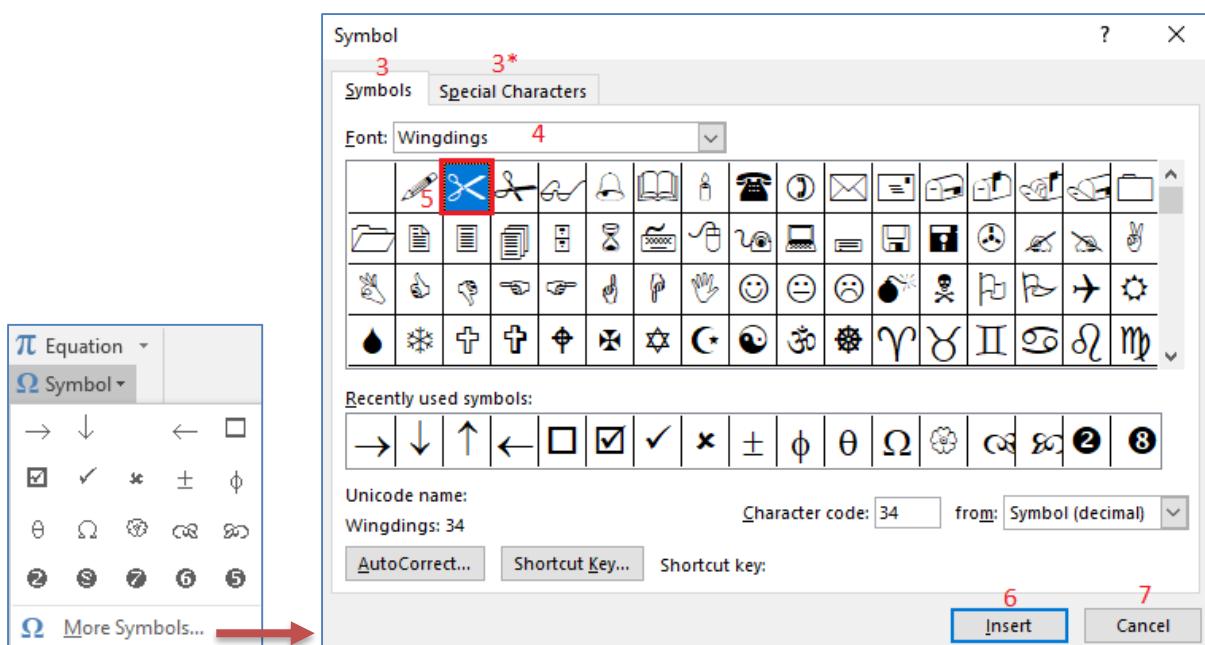
3: Chọn lớp *Symbol* để chèn các ký hiệu hoặc (**3**:** Chọn lớp *Special Characters* để chèn các ký tự đặc biệt)

4: Chọn Font cho symbol: Các dạng Font, thường sử dụng các font symbol: Wingdings, Symbol, Webdings, ...

5: Chọn ký hiệu cần chèn.

6: Nhấn nút *Insert* để chèn vào.Nếu muốn chèn nhiều symbol thì lặp lại các thao tác trên.

7: Chọn nút *Cancel* để thoát (sau khi chèn ký hiệu thì nút *Cancel* đổi thành nút *Close*).



Hình 2.4 Cách chèn ký tự đặc biệt

Nhập vào một biểu tượng để chèn nó vào tài liệu tại dấu nháy hoặc nhập vào *More Symbols* để hiển thị một hộp thoại với nhiều ký hiệu khác.

i. Chèn tập tin

– **Bước 1:** Đặt con trỏ tại vị trí cần chèn.

– **Bước 2:** Vào tab Insert trong nhóm Text → click chọn mũi tên bên phải nút lệnh Object, tiếp tục chọn Text from File

– **Bước 3:** Xuất hiện hộp thoại, chọn tập tin cần chèn và click Insert.

j. Chèn một liên kết

– **Bước 1:** Vào tab Insert, trong nhóm Links → Link → xuất hiện hộp thoại Hyperlink.

– **Bước 2:** Chọn kiểu liên kết (Link to)

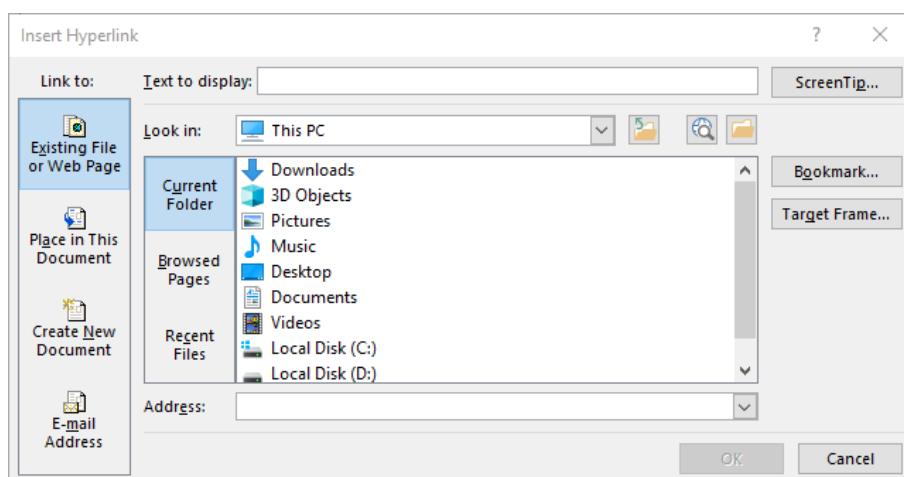
+ Existing File or Web Page: Nhập địa chỉ website cần liên kết vào Address

+ Place in This Document: Chọn tài liệu cần liên kết

+ Create New Document: Tạo tài liệu liên kết mới

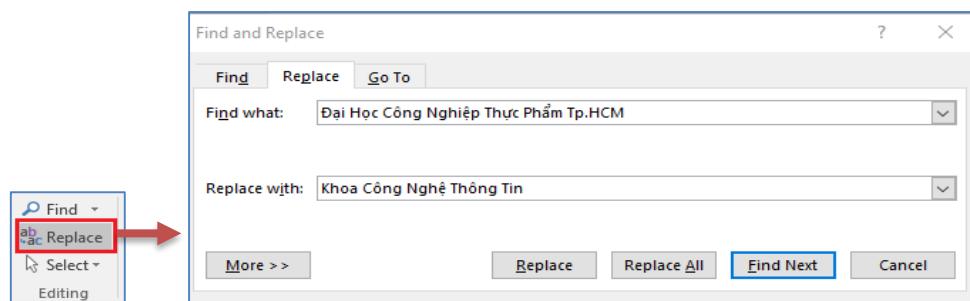
+ E-mail Address: Nhập địa chỉ, nội dung,... Email cần liên kết

– **Bước 3:** Nhấn OK



Hình 2.5 Hộp thoại Hyperlink

k. Tìm kiếm và thay thế



Hình 2.6 Cách tìm kiếm và thay thế

– Vào Home trong nhóm Editing chọn Replace → xuất hiện hộp thoại Find and Replace (hoặc Ctrl + H)

- Nếu chỉ muốn tìm kiếm, click chọn lớp Find. Nếu muốn tìm kiếm và thay thế, Click chọn lớp Replace.
- Nhập phần văn bản cần tìm vào ô *Find What*.
- Nhập phần văn bản cần thay thế vào ô *Replace With*.
- Chọn nút *Find Next*. Word sẽ dừng lại ở từ đầu tiên tìm thấy.
- Click một trong các nút sau:
 - + *Replace* nếu muốn thay thế một từ và tìm tiếp.
 - + *Replace All* nếu muốn tự động thay thế tất cả các từ được tìm thấy.
- **Lưu ý:** Muốn thêm tùy chọn cho tìm kiếm, click nút lệnh More.

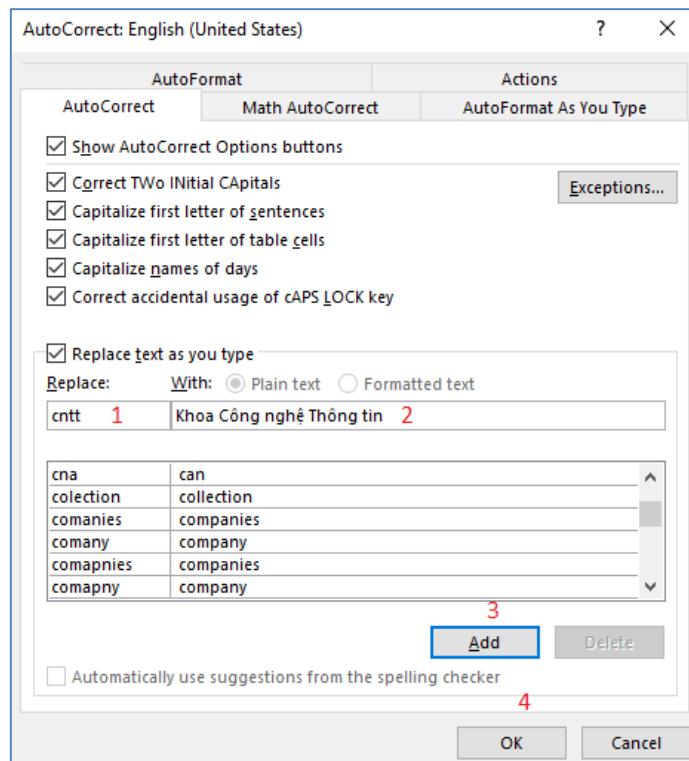
I. AutoCorrect:

Tạo AutoCorrect:

Vào tab *File* → *Options* → *Proofing* và chọn *AutoCorrect Options...* xuất hiện hộp thoại AutoCorrect

- 1:** Gõ tên tắt vào ô *Replace*
- 2:** Nhập nội dung đầy đủ vào ô *With*
- 3:** Click vào nút *Add*.
- 4:** Click vào nút *OK*.

Chèn một mục AutoCorrect vào tài liệu: Đưa dấu nháy đến vị trí cần chèn, sau đó gõ tên tắt và nhấn phím khoảng trắng (Spacebar), phím Tab hoặc Enter.



Xóa một mục AutoCorrect: Vào lại cửa sổ *AutoCorrect* → Chọn mục cần xóa bên cột *Replace* sau đó click vào nút *Delete*.

2.2. Định dạng văn bản

Định dạng của tài liệu có tác động nhiều đến người đọc như thông điệp bạn đang cố gắng truyền tải. Định dạng được chia thành các định dạng ký tự, đoạn và trang.

2.2.1. Định dạng ký tự

Định dạng ký tự là nói về các đặc tính cho từng ký tự riêng lẻ trong một tài liệu. Các đặc tính này là: Font chữ (Font), kiểu chữ (Font style: gạch dưới, *in nghiêng*, **in đậm**), cỡ chữ (Font size), màu chữ (Font color), ... Các bước thực hiện: Chọn phần văn bản muốn định dạng. Sau đó thực hiện một trong các cách sau:

Cách 1: Sử dụng nhóm Font trên tab Home

- 1:** Chọn *Font chữ* (hoặc Ctrl + Shift + F)

2: Chọn *Size* chữ

3: Chọn chữ đậm (Ctrl + B)/nghiên (Ctrl + I)/gạch dưới (Ctrl + U)

4: Gạch một đường

5: Chỉ số dưới và chỉ số trên

6: Tăng/giảm size chữ

7: Các chế độ chữ thường/chữ hoa:

- *Sentence case*: Ký tự đầu câu là chữ in hoa, còn lại là chữ thường.

- *lowercase*: Toàn bộ là chữ thường.

- *UPPERCASE*: Toàn bộ là chữ in hoa.

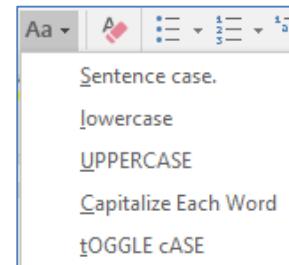
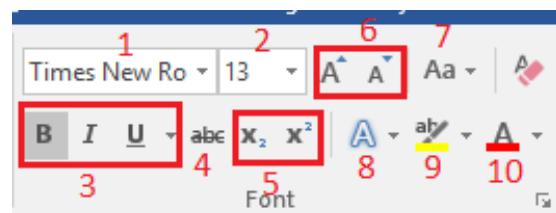
- *Title Case*: Ký tự đầu mỗi từ là chữ in hoa, còn lại là chữ thường.

- *tOGGLE cASE*: Đảo ngược chữ thường/chữ in hoa so với ban đầu.

8: Hiệu ứng chữ

9: Chữ *Highlight*

10: Màu chữ



Cách 2: Vào tab *Home* → *Font* (hoặc Ctrl+D) xuất hiện hộp thoại Font

1: Font: Chọn font chữ.

2: Font style: Chọn kiểu chữ.

3: Size: Chọn kích cỡ của chữ.

4: Font Color: Chọn màu chữ.

5: Underline style: Chọn kiểu gạch dưới.

6: Underline Color: Chọn màu cho nét gạch dưới.

7: Effects:

- + *Strikethrough*: Gạch một đường giữa các ký tự.

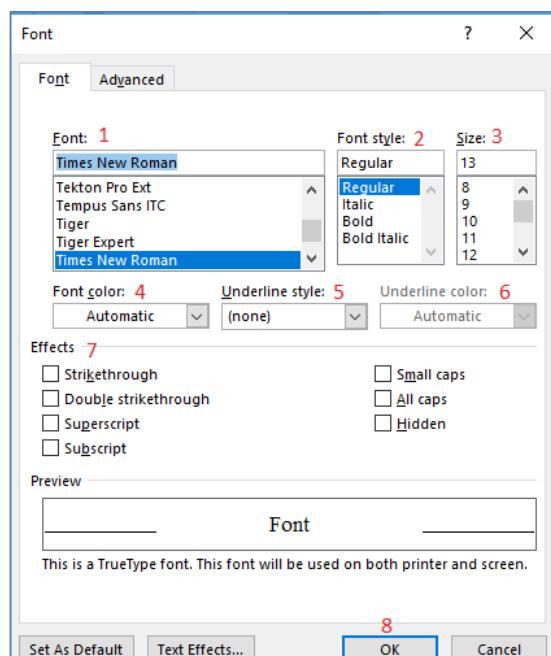
- + *Double Strikethrough*: Gạch hai đường giữa các ký tự.

- + *Superscript*: Đặt chỉ số trên (hoặc Ctrl + Shift + =). Ví dụ: $aX^2+bX+C=0$

- + *Subscript*: Đặt chỉ số dưới (hoặc Ctrl + =)

- + *Small caps*: CHỮ HOA NHỎ.

- + *All caps*: CHỮ HOA LỚN.



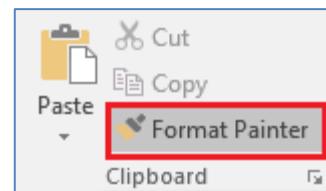
+ *Hidden*: Chữ không hiển thị khi in.

8: Chọn *OK* nếu muốn áp dụng các xác lập này cho tài liệu hiện hành.

Chú ý: Nếu muốn các xác lập này trở thành mặc nhiên, nghĩa là sẽ áp dụng vào tất cả các tài liệu được tạo từ đó về sau thì chọn *Set As Default*, sau đó chọn *Yes*.

Sao chép định dạng

– **Bước 1:** Đặt dấu nháy tại vị trí cần sao chép định dạng (Hoặc: Chọn văn bản có các định dạng cần sao chép định dạng).



– **Bước 2:** Vào tab *Home* trong nhóm *Clipboard* chọn *Format Painter*. Con trỏ chuột hiển thị biểu tượng *Format Painter*.

– **Bước 3:** Quét chọn văn bản bạn muốn định dạng.

Lưu ý: Để áp dụng các định dạng giống nhau ở nhiều vị trí, hãy bấm đúp vào *Format Painter* khi sao chép các định dạng và sau đó bấm vào từng vị trí cần sao chép. Khi không muốn dán định dạng nữa, hãy nhấn phím *Esc*.

2.2.2. Định dạng đoạn văn bản

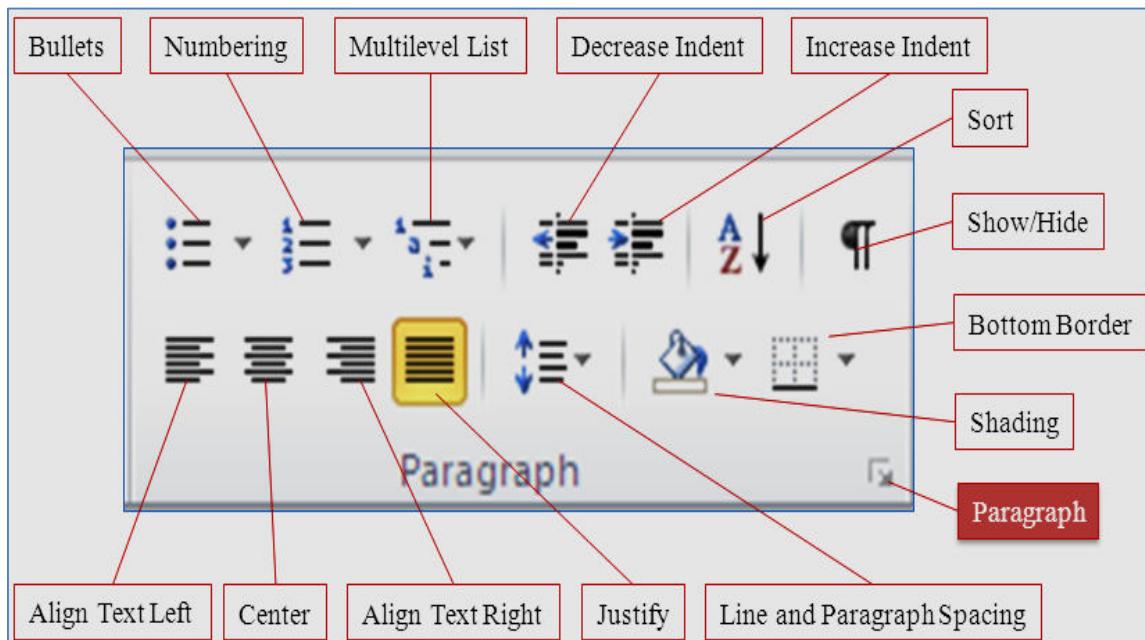
a. Canh chỉnh đoạn văn bản

Đoạn văn là một lượng văn bản kết thúc bằng một điểm đánh dấu đoạn văn (sử dụng phím *Enter*). Một đoạn văn có thể dài vài dòng hoặc ít hơn một dòng. Định dạng đoạn văn được sử dụng để kiểm soát căn chỉnh văn bản trong một trang, khoảng cách giữa các dòng văn bản, khoảng trắng trước hoặc sau đoạn văn, thụt lề, điểm dừng tab và danh sách.

Sử dụng nhóm Paragraph:

– **Bước 1:** Chọn đoạn văn bản cần định dạng

– **Bước 2:** Vào tab *Home* → trong nhóm *Paragraph*, tùy theo định dạng mà chọn các lệnh trong nhóm *Paragraph*



Sử dụng hộp thoại:

- **Bước 1:** Chọn đoạn văn bản cần định dạng
- **Bước 2:** Trong nhóm Paragraph click chuột vào nút Paragraph , khi đó xuất hiện hộp thoại Paragraph.

1: Alignment: chọn kiểu canh lề cho đoạn:

- *Justified*: Canh đều lề trái và lề phải
- *Left*: Canh đều lề trái
- *Right*: Canh đều lề phải
- *Center*: Canh giữa 2 lề trái và phải

2: Indentation: Thiết lập khoảng cách từ mép lề đoạn so với lề trang:

- *Left*: Khoảng cách từ lề trái đoạn đến lề trái của trang văn bản
- *Right*: Khoảng cách từ lề phải đoạn đến lề phải của trang văn bản

3: Special:

- *None*: Hủy bỏ chế độ thụt đầu dòng trên đoạn
- *First line*: Thiết lập chế độ thụt dòng của dòng đầu tiên trong đoạn vào mục *By*.
- *Hanging*: Thiết lập chế độ thụt dòng của dòng thứ hai trở đi trong đoạn so với dòng đầu tiên một khoảng cách được xác định trong mục *By*

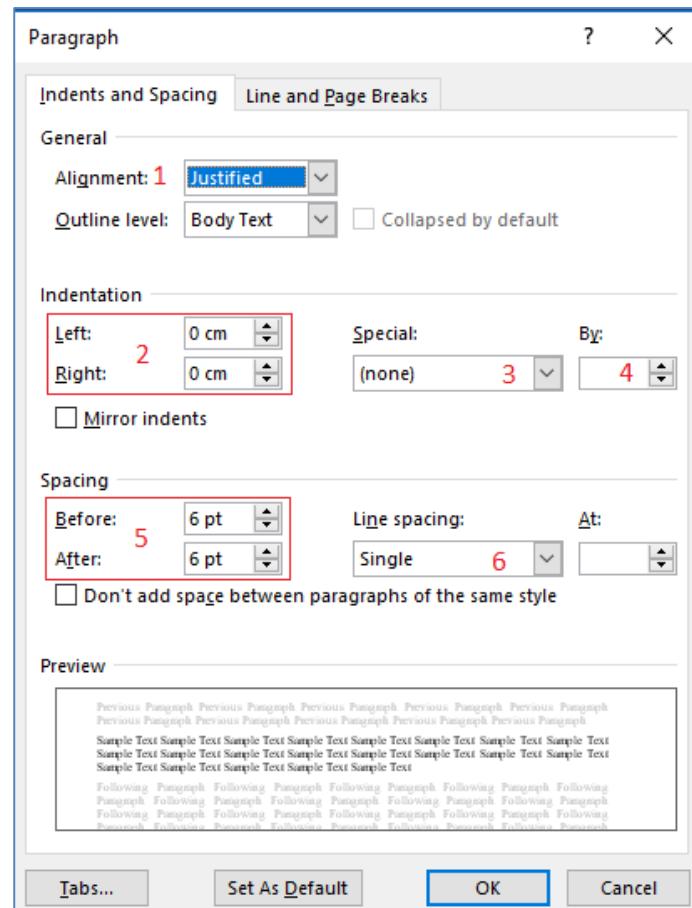
4: By: Xác định khoảng cách thụt đầu dòng.

5: Spacing: Thiết lập khoảng cách giữa các dòng

- *Before*: Khoảng cách dòng cuối của đoạn trên đến dòng đầu tiên của đoạn cần định dạng.
- *After*: Khoảng cách dòng cuối của đoạn cần định dạng đến dòng đầu của đoạn kế tiếp.

6: Line spacing: Độ co giãn dòng

Tab Line and Page Breaks: Word tự động tạo các dấu ngắt trang trong quá trình nhập văn bản, nhưng bạn có thể đặt các đoạn liên quan đến những trang giấy. Ví dụ, chúng ta có thể chèn một đoạn có các dòng nằm ở cùng trang hay các trang khác nhau bằng cách sử dụng lớp Line and Page Breaks.



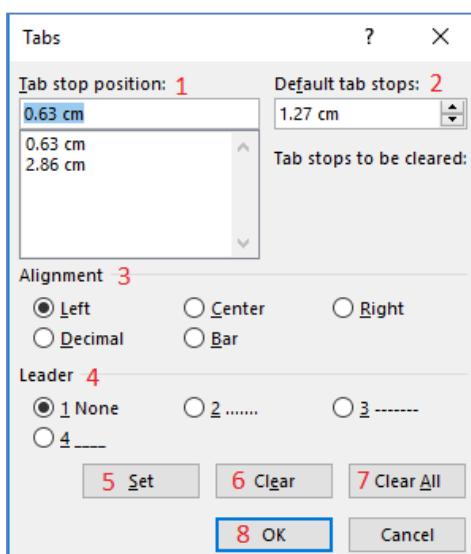
b. Thiết lập Tab

Tab và điểm dừng tab được sử dụng để định vị chính xác văn bản trong một dòng và thường được sử dụng để căn chỉnh dữ liệu thành các cột

Bảng 2.3. Bảng ký hiệu các dạng tab

Ký hiệu	Ý nghĩa
	Văn bản được canh trái so với vị trí điểm Tab.
	Văn bản được canh phải so với vị trí điểm Tab.
	Văn bản được canh giữa so với vị trí điểm Tab
	Văn bản được canh theo dấu chấm thập phân tại vị trí điểm Tab.

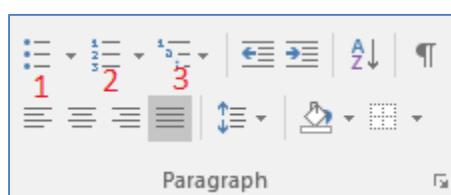
- **Bước 1:** Chọn đoạn văn bản cần tạo tab
- **Bước 2:** Click chuột vào nút (giao giữa thước ngang và thước dọc) chọn dạng tab cần thiết lập
- **Bước 3:** Click chuột trên thước ngang tại vị trí cần tạo tab để tạo tab
- **Bước 4:** Double click chuột lên vị trí tab bất kỳ trong đoạn vừa tạo → xuất hiện hộp thoại *Tabs* thực hiện hiệu chỉnh *Tab*:



- 1: *Tab stop position:* Chọn vị trí của Tab cần hiệu chỉnh.
- 2: *Default tab stops:* Khoảng cách mặc định tab, thông thường là 0.5”
- 3: *Alignment:* Chọn loại tab (Left – Center – Right – Decimal – Bar)
- 4: *Leader:* Chọn cách thể hiện tab
 - 1 None:** Tab tạo ra khoảng trắng
 - 2...:** Định dạng tab có dấu chấm bên dưới
 - 3---:** Định dạng tab dấu gạch giữa
 - 4_____:** Định dạng tab có nét gạch ngang dưới
- 5: *Set:* Thiết lập vị trí của tab sau khi chọn các thông số định dạng.
- 6: *Clear:* Xóa vị trí tab đã chọn
- 7: *Clear all:* Xóa tất cả vị trí tab đã đặt.
- 8: *OK:* Kết thúc quá trình.

c. Định dạng Bullets, Numbering, Multilevel List

Tạo số thứ tự tự động (hay còn gọi là *list*) cho phép định dạng và tổ chức văn bản theo dạng: *Bullet* (1), *Numbering* (2), hoặc *Multilevel List* (3).



(1) Tạo Bullets:

– **Bước 1:** Chọn đoạn văn bản cần định dạng

– **Bước 2:** Chọn tab *Home*, trong nhóm *Paragraph*

→ click chuột vào mũi tên bên cạnh nút *Bulleted* ()

– **Bước 3:** Chọn dạng bullet cần định dạng, nếu muốn định dạng lại kiểu bullet chuyên quan bước 4, nếu muốn thay đổi cấp độ bullet chuyên qua bước 5.

– **Bước 4:** Chọn *Define New Bullet...* nếu muốn thay đổi dạng bullet: Chọn nút *Symbol* → xuất hiện hộp thoại *Define New Bullet*.

+ *Bullet:* Chọn kiểu ký hiệu cần tạo bullet

+ *Picture:* Chọn kiểu hình ảnh cần tạo bullet

– **Bước 5:** Chọn *Change List Level* nếu muốn thay đổi cấp độ của bullet

(4) Numbering:

– **Bước 1:** Chọn đoạn văn bản cần định dạng → chọn tab *Home*, trong nhóm *Paragraph* → click chuột vào mũi tên bên cạnh nút *Numbering* ().

– **Bước 2:** Chọn dạng numbering cần tạo, nếu muốn định dạng lại numbering theo các kiểu khác chuyên sang bước 4.

– **Bước 3:** Chọn *Change List Level* để chọn lại cấp cho numbering

– **Bước 4:** Chọn *Define New Number Format...* xuất hiện hộp thoại *Define New Format*

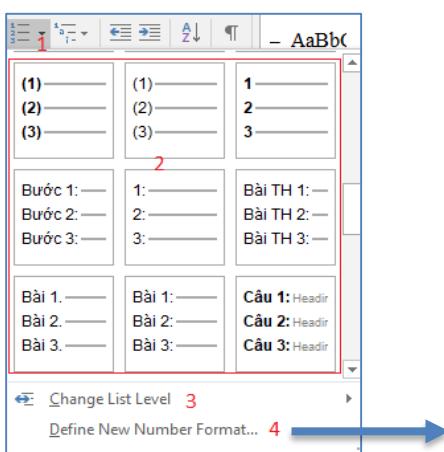
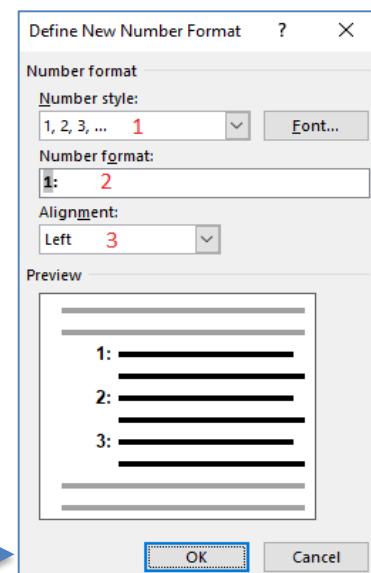
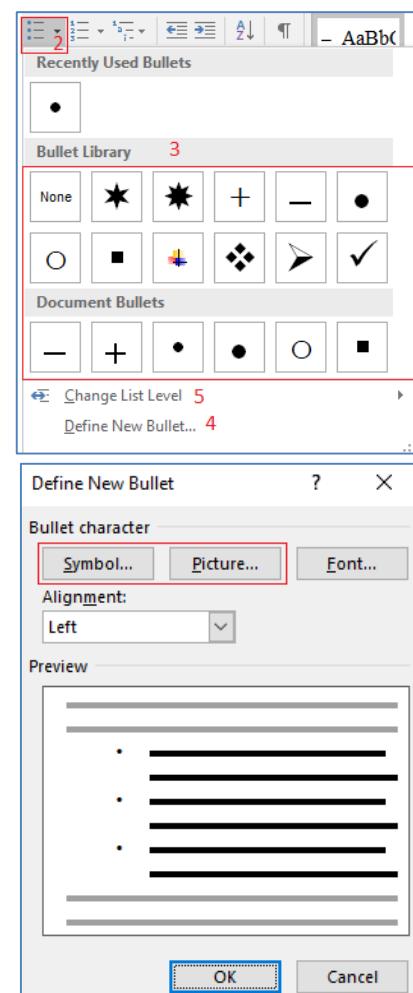
1: Number style: Định dạng kiểu số

2: Number format: Định dạng kiểu xuất hiện của numbering

3: Alignment:

Chế độ canh
cho đoạn văn
bản cần định
dạng

– **Bước 5:** Chọn *OK* để kết thúc.



(3) Multilevel List:

– **Bước 1:** Chọn đoạn văn bản cần định dạng
→ chọn tab *Home*, trong nhóm *Paragraph* → click chuột vào mũi tên bên cạnh nút *Multilevel List* (1)

– **Bước 2:** Chọn dạng *multilevel list* cần tạo, nếu muốn định dạng lại *multilevel list* theo các kiểu khác chuyển sang bước 4

– **Bước 3:** Chọn *Change List Level*: chọn lại cấp cho *multilevel list*

– **Bước 4:** Chọn *Define New Multilevel List...* để định dạng lại *multilevel list*:

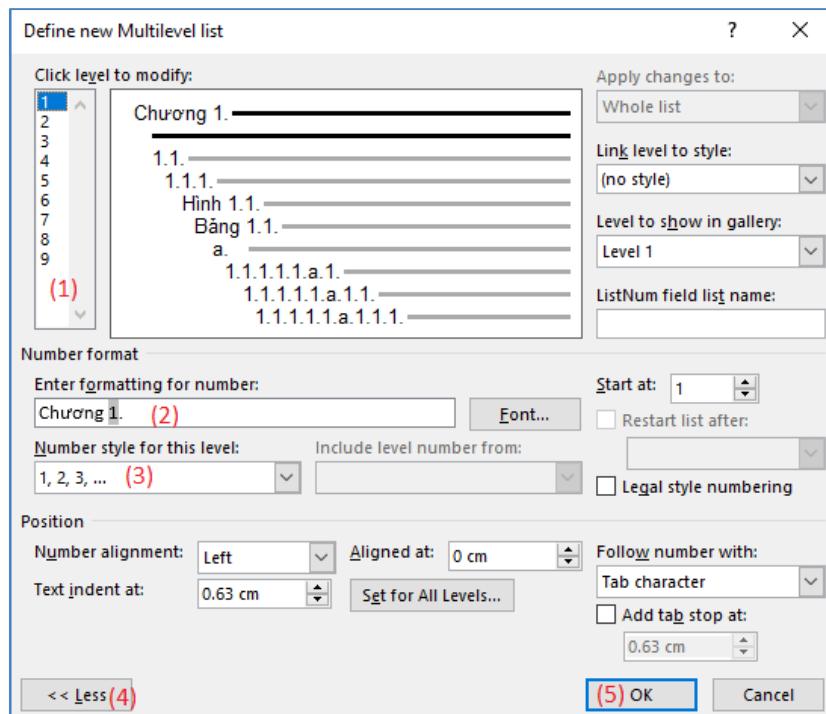
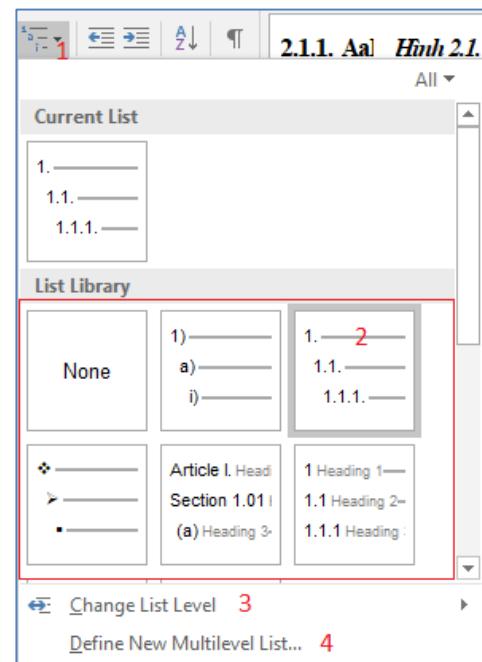
(1) *Level to modify*: Chọn cấp cần định dạng

(2) *Enter formatting for number*: Định dạng kiểu xuất hiện của *multilevel list*

(3) *Number style for this level*: Chọn kiểu số cho cấp cần định dạng

(4) *More/Less*: Mở rộng hoặc thu nhỏ hộp thoại để có thêm các tùy chọn khác

(5) Chọn *OK*: Kết thúc quá trình định dạng *multilevel*.

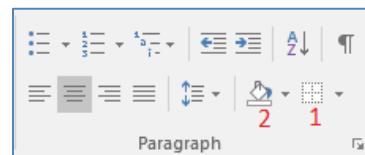


Tăng hay giảm cấp của *multilevel*: Chọn tab *Home*, trong nhóm *Paragraph* → click chuột vào nút *Decrease Indent* (1)/*Increase Indent* (2) để giảm hoặc tăng cấp của *multilevel*.

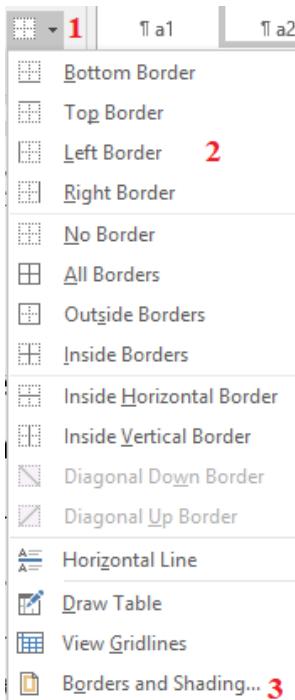


d. Border and Shading (đường viền và tô màu nền)

Các lệnh *Borders* (1) và *Shading* (2) trên tab *Home* được sử dụng để áp dụng màu nền, đường viền và đường kẻ ngang cho các đoạn văn đã chọn.



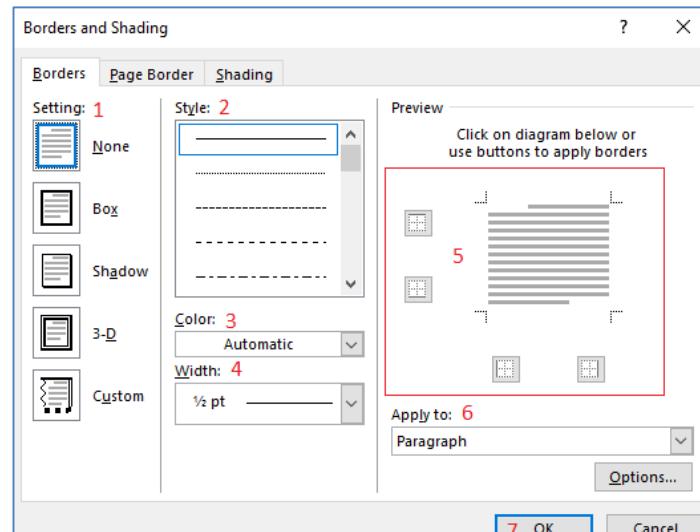
(1) Đóng khung (Borders)



– **Bước 1:** Chọn đoạn văn bản cần định dạng → chọn tab *Home*, trong nhóm *Paragraph* click chuột vào mũi tên bên cạnh nút *Border*

- **Bước 2:** Chọn dạng đường viền bao quanh văn:
 - + *Bottom Border*: Tạo đường viền phía dưới đoạn.
 - + *Top Border*: Tạo đường viền phía trên đoạn
 - + *Left Border*: Tạo đường viền bên trái của đoạn
 - + *Right Border*: Tạo đường viền bên phải của đoạn
 - + *Outside Border*: Tạo đường viền bao quanh đoạn
 - + *No Border*: Huỷ bỏ đường viền
 - + *All Borders*: Tạo đường viền toàn bộ văn bản

– **Bước 3:** Chọn *Border and Shading* → xuất hiện hộp thoại *Borders and Shading* → chọn tab *Borders*:



1: Setting: Chọn một trong các kiểu tạo đường viền

- + *None*: Không tạo đường viền (trường hợp mặc định)

- + *Box*: Tạo đường viền bao quanh

- + *Shadow*: Tạo đường viền có bóng bên phải và phía dưới

- + *3-D*: Tạo đường viền theo kiểu hình nón 3 chiều

- + *Custom*: Tự quy định các đường viền (khi chọn Custom, sẽ phải chọn tiếp kiểu đường viền, bề rộng cho từng đường viền)

2: Style: Chọn kiểu đường viền

3: Color: Chọn màu đường viền

4: Width: Chọn độ rộng đường viền

5: Preview: Chọn các đường viền bao quanh

6: Apply to: Paragraph: Áp dụng cho đoạn; Text: Áp dụng cho phần văn bản được chọn lựa.

7: OK: Kết thúc quá trình

(2) Shading (tô màu):

Cách 1:

– **Bước 1:** Chọn khối văn bản cần tô màu → chọn tab *Home*, trong nhóm *Paragraph* click chuột vào mũi tên bên cạnh nút *Shading* ()

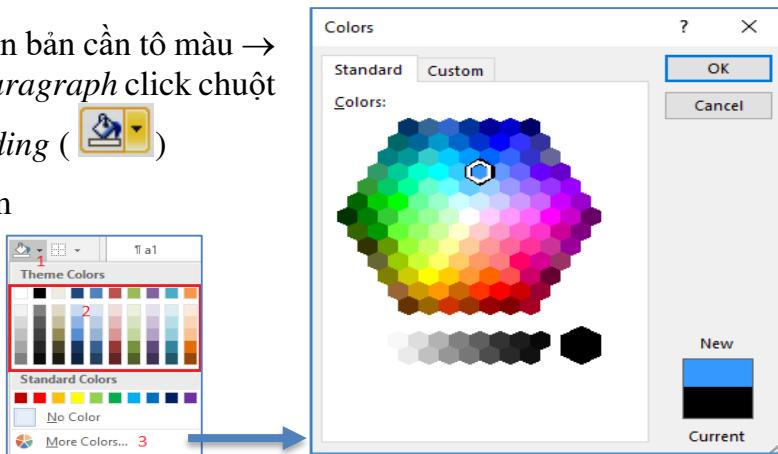
– **Bước 2:** Trong nhóm

Theme Colors → chọn màu cần định dạng

– **Bước 3:** Chọn *More Colors...* → xuất hiện hộp thoại *Colors*. Chọn màu trong hai tab *Standard* và *Custom*

+ Quan sát *Current*: Xem màu hiện tại

+ Quan sát *New*: Xem màu mới chọn



Cách 2:

Chọn khối văn bản cần tô màu → chọn tab *Home*, trong nhóm *Paragraph* → click chuột vào mũi tên bên cạnh nút *Bottom Border* → chọn *Border and Shading* → xuất hiện hộp thoại *Border and Shading* → chọn tab *Shading*.

1: Fill: Chọn màu nền

2: Style: Chọn kiểu tô

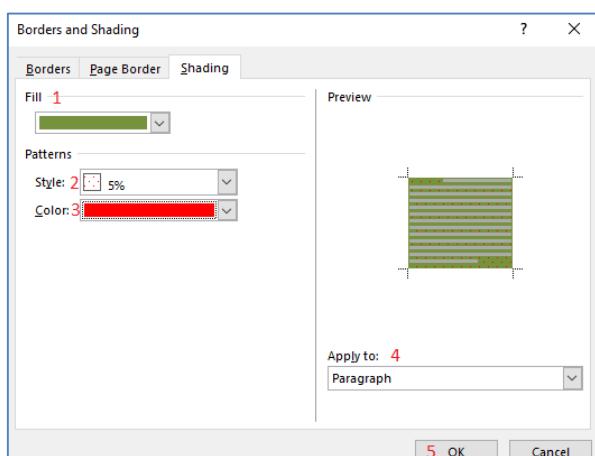
3: Color: Chọn màu cho kiểu tô

4: Apply to:

+ Chọn *Paragraph*: Áp dụng cho đoạn văn bản

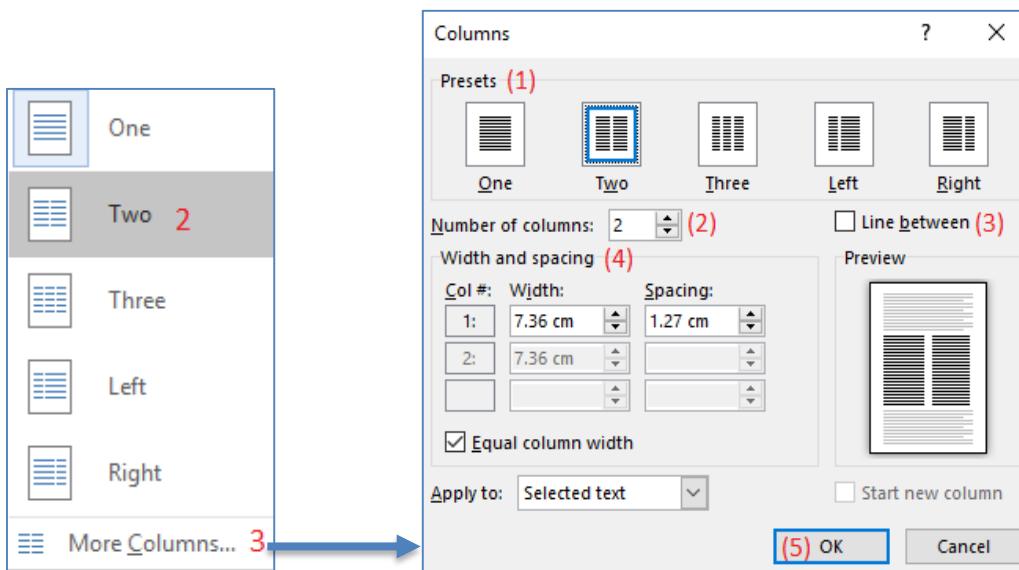
+ Chọn *Text*: Áp dụng cho phần văn bản được chọn lựa

5: Chọn *OK* để kết thúc quá trình tô màu.



e. Column (chia cột)

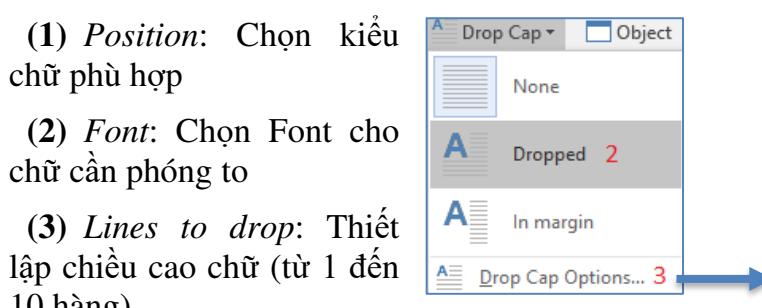
- **Bước 1:** Chọn đoạn văn bản cần định dạng
- **Bước 2:** Click chuột vào tab *Layout*, trong nhóm *Page Setup* → chọn *Columns* → chọn mẫu chia cột cần định dạng. Nếu muốn định dạng theo các mẫu khác, chuyển qua bước 3.
- **Bước 3:** Chọn *More Columns* → xuất hiện hộp thoại *Columns*:



- (1) *Presets:* Chọn các mẫu chia cột
- (2) *Number of Columns:* Chọn số cột
- (3) *Line Between:* Chọn đường kẻ giữa các cột
- (4) *Width and Spacing:* Điều chỉnh độ rộng và khoảng cách giữa các cột
- (5) *OK:* Kết thúc quá trình chia cột

f. Phóng to ký tự đầu đoạn văn bản (Dropcap):

- **Bước 1:** Chọn ký tự đầu đoạn cần phóng to
- **Bước 2:** Click chuột vào Tab *Insert*, trong nhóm *Text* → chọn *DropCap* → chọn mẫu cột cần định dạng
- **Bước 3:** Chọn *More Columns* → xuất hiện hộp thoại *Dropcap*:



- (1) *Position:* Chọn kiểu chữ phù hợp
- (2) *Font:* Chọn Font cho chữ cần phóng to
- (3) *Lines to drop:* Thiết lập chiều cao chữ (từ 1 đến 10 hàng)
- (4) *Distance from text:* Thiết lập khoảng cách từ chữ cần phóng to đến phần văn bản

2.3. Chèn các đối tượng vào văn bản

Đồ họa mang lại cho tài liệu tính thu hút và truyền tải thông tin tốt hơn. Word có các tùy chọn để chèn hình ảnh, hộp văn bản, tạo WordArt, vẽ hình và minh họa dữ liệu bằng SmartArt và biểu đồ.

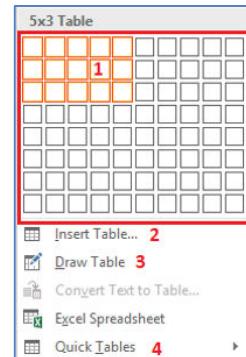
2.3.1. Bảng

a. Tạo bảng

Word cung cấp nhiều cách tạo bảng, có thể tạo bảng cách vào menu *Insert* nhấn chọn nút *Table* sử dụng chức năng *Insert Table* trực quan, hoặc nhấn nút *Insert Table...* để mở hộp thoại hoặc sử dụng chức năng *Draw Table*.

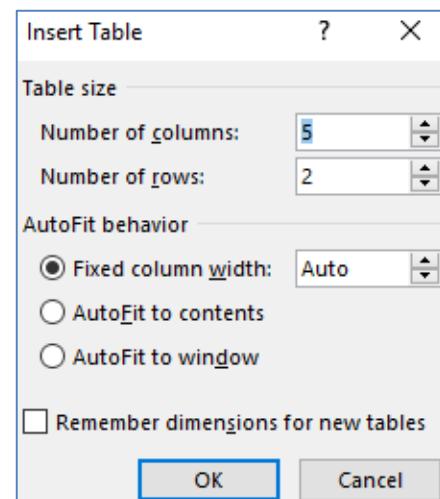
Đặt con trỏ tại vị trí muốn tạo bảng, vào tab *Insert*, trong nhóm *Tables* → chọn nút *Tables* → chọn một trong 4 cách sau để tạo bảng:

- **Cách 1:** Chọn số hàng và cột
- **Cách 2:** Chọn *Insert Table* → xuất hiện hộp thoại *Insert Table*
 - + Nhập vào số cột tại *Number of columns*
 - + Nhập vào số hàng tại *Number of rows*
- **Cách 3:** Chọn vào *Draw Table*: Vẽ bảng
- **Cách 4:** Chọn *Quick Tables* → chọn bảng



b. Nhập dữ liệu trong một bảng

- Đặt con trỏ vào ô muốn nhập thông tin và bắt đầu nhập dữ liệu.
- Sử dụng các phím tab, các phím mũi tên →, ←, ↓, ↑ để di chuyển qua ô kế tiếp.

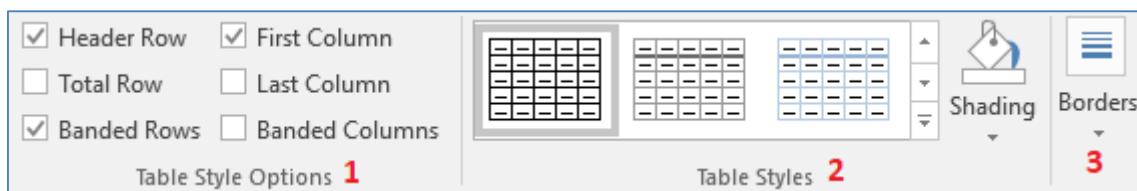


c. Di chuyển trong bảng

- ←, →, ↑, ↓: Qua trái, phải, lên, xuống.
- Tab: Chuyển đến ô kế tiếp.
- Shift + Tab: Chuyển về ô trước đó.
- Alt + Home: Về ô đầu của dòng hiện hành..
- Alt + End: Đến ô cuối của dòng hiện hành..
- Alt + Page Up: Về ô đầu của cột hiện hành..
- Alt + Page Down: Đến ô cuối của cột hiện hành.

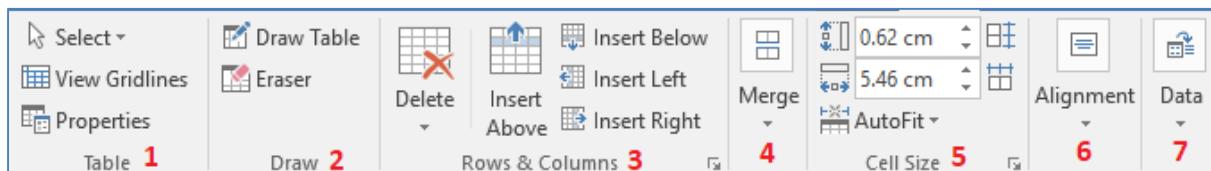
d. Định dạng bảng

Để định dạng lại cấu trúc của bảng: chọn vào bảng cần định dạng → click chuột vào *Tab Design* và *Layout* để thiết kế và bố trí bảng.



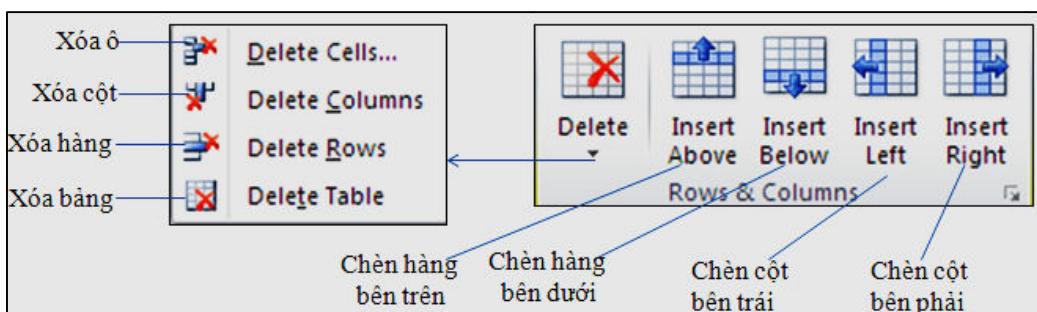
Hình 2.7 Tab Design

- 1: Table Style Option: Các kiểu đường viền cho bảng
- 2: Table Style: Các kiểu định dạng bảng
- 3: Borders: Định dạng đường viền cho bảng/ô



Hình 2.8 Tab Layout

- 1: Nhóm Table: Xem Gridlines và các thuộc tính của bảng
- 2: Nhóm Draw: Vẽ hoặc xoá bảng
- 3: Nhóm Row & Columns: Chèn và xóa hàng hoặc cột hoặc bảng



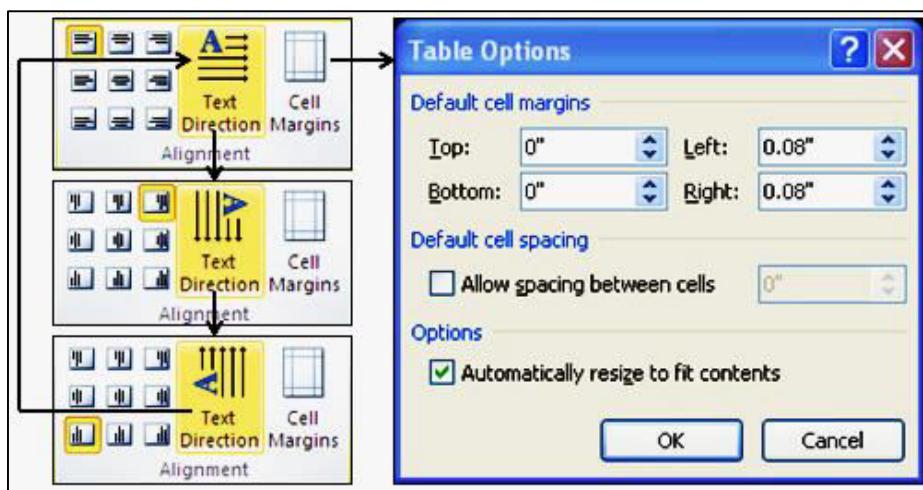
- 4: Merge: Trộn hoặc tách các ô

- Chọn *Merge Cells* trộn ô
- Chọn *Split Cells* tách ô
- Chọn *Split Table* tách bảng

- 5: Nhóm Cell Size: Thay đổi độ rộng và chiều cao của ô

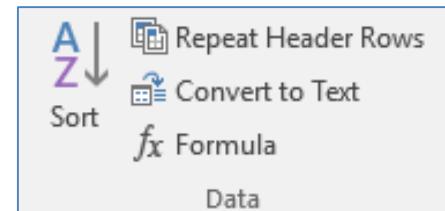
- 6: Nhóm Alignment: Canh chỉnh văn bản trong ô

- Chọn *Text Direction*: Thay đổi hướng văn bản
- Chọn *Cell Margins* → xuất hiện hộp thoại *Table Options* dùng để canh lề nội dung trong ô
 - + Chọn *Default cell margins*: Đặt lề cho ô bằng cách chọn giá trị cho các mục: *Top, Bottom, Left, Right*
 - + Chọn *Default cell spacing*: Thiết lập khoảng cách giữa các ô
 - + Chọn *Option*: Điều chỉnh kích cỡ ô theo nội dung



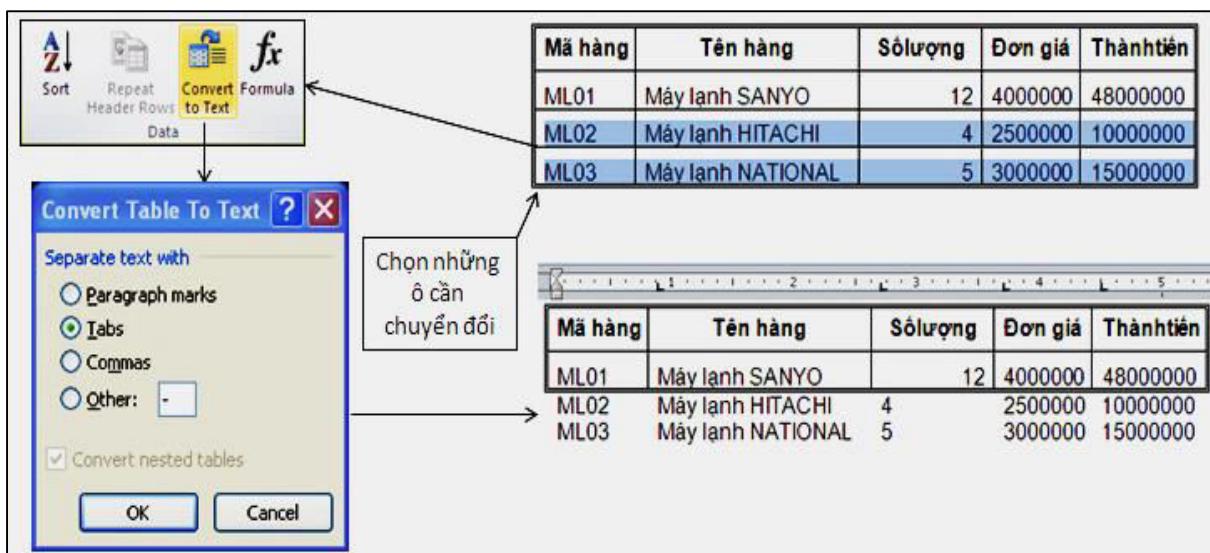
7: Nhóm Data:

- + *Sort*: Sắp xếp các giá trị trong bảng
- + *Repeat Header Rows*: Lặp lại tiêu đề hàng đầu tiên khi qua trang mới
- + *Convert to Text*: Chuyển đổi bảng sang văn bản



e. Chuyển bảng thành văn bản

- **Bước 1:** Chọn những ô trong bảng cần chuyển thành văn bản
- **Bước 2:** Chọn *Tab Layout*, trong nhóm *Data* → chọn nút *Convert to Text* → xuất hiện hộp thoại *Convert Table To Text*:
 - + Chọn Paragraph marks: Dấu phân đoạn giữa các ô(tương đương nhấn phím Enter)
 - + Chọn Tabs: Tab giữa các ô
 - + Chọn Commas: Dấu phẩy giữa các ô
 - + Chọn Other: Định dạng dấu phân cách là các dấu khác các dấu đã được định nghĩa.

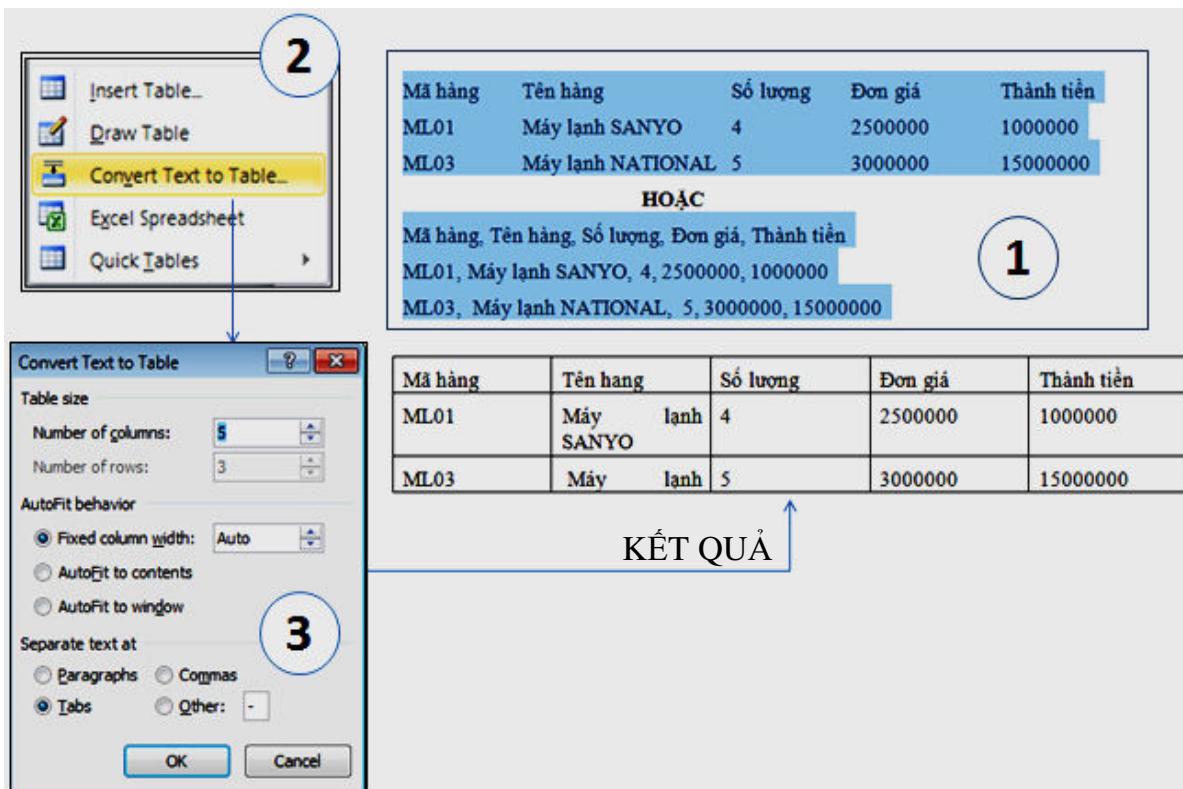


f. Chuyển văn bản thành bảng

Để chuyển đổi đoạn văn bản sang dạng bảng chúng ta cần chèn các ký tự phân tách như dấu phẩy hay tab ... để cho biết vị trí chia văn bản thành các cột bảng.

Lưu ý: Trong trường hợp văn bản có dấu phẩy chúng ta nên dùng tab để phân cách giữa các cột.

Các bước thực hiện:



- **Bước 1:** Chọn văn bản cần chuyển sang bảng
- **Bước 2:** Click chuột vào tab *Insert* → chọn *Table* → chọn *Convert Text to Table*
- Xuất hiện hộp thoại *Convert Text to Table*

– **Bước 3:** Trong hộp thoại *Convert Text to Table*, nhập số cột vào ô *Number of columns* đảm bảo phải đúng theo số cột đã sử dụng dấu phân tách; *Number of rows*: số hàng, được tự động tính toán.

Trong phần xác định chiều rộng của các cột trong bảng (*AutoFit behavior*) các bạn cần lựa chọn một trong 3 lựa chọn:

- + *Fixed column width*: Độ rộng cột cố định sau đó nhập độ rộng mong muốn.
- + *AutoFit to contents*: Tự động khớp với nội dung.
- + *AutoFit to window*: Tự động khớp với cửa sổ.

Phần *Separate text at*, chỉ rõ ký tự sử dụng để phân tách văn bản. Trong ví dụ trên sử dụng dấu phẩy lênh chọn *Commas*, ngoài ra nếu sử dụng tab thì chọn *Tabs*, dấu đoạn chọn *Paragraphs* hoặc ký tự khác *Other*.

Sau khi đã thiết lập xong các bạn nhấn *OK* để chuyển văn bản thành bảng.

2.3.2. Vẽ đồ thị

a. Vẽ đồ thị

– **Bước 1:** Đặt con trỏ tại vị trí muốn chèn đồ thị

– **Bước 2:** Click chuột vào *Tab Insert*, trong nhóm *Illustrations* → click chọn *Chart*, xuất hiện hộp thoại *Insert Chart*.

1: Chọn loại đồ thị

2: Chọn kiểu đồ thị cụ thể trong loại đã chọn

3: Tên và hình ảnh xem trước của đồ thị sẽ xuất hiện.

– **Bước 3:** Click *OK*. Một bảng tính giống như bảng tính Excel xuất hiện.

– **Bước 4:** Nhập dữ liệu vào bảng tính. Sau khi nhập, click nút *Close* để đóng bảng tính. Đồ thị sẽ cập nhật tương ứng.

b. Định dạng đồ thị

Để định dạng lại bảng: chọn đồ thị cần định dạng → click chuột vào *Tab Design* và *Format* để thiết kế và định dạng đồ thị.



Hình 2.9 Tab Design

1: Nhóm *Chart Layouts*: Thêm/Bớt các thành phần của đồ thị hoặc chọn các thiết kế có sẵn.

- *Add Chart Element*: Thêm các thành phần của đồ thị
- *Quick Layout*: Một số thiết kế đã được cài đặt sẵn để chọn nhanh
- 2:** Nhóm *Chart Styles*: Các kiểu định dạng đồ thị
- 3:** Nhóm *Data*: Chọn hoặc chỉnh sửa dữ liệu
- 4:** Nhóm *Type*: Đổi kiểu đồ thị



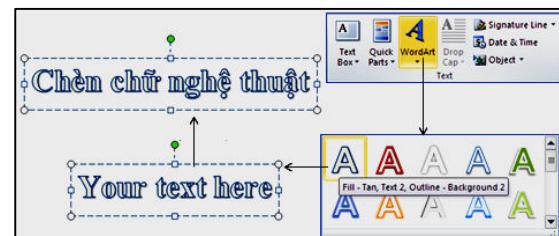
Hình 2.10 Tab Format

- 1:** Nhóm *Current Selection*: Đổi thành phần được chọn và hiển thị các tùy chọn định dạng thành phần đang được chọn.
- 2:** Nhóm *Insert Shapes*: Chèn thêm các đối tượng shape
- 3:** Nhóm *Shape Styles*: Các chế độ định dạng của đối tượng đang được chọn
- 4:** Nhóm *WordArt Styles*: Định dạng các văn bản trong đồ thị thành dạng WordArt
- 5:** Nhóm *Arrange*: Canh chỉnh vị trí, khoảng cách giữa các đối tượng
- 6:** Nhóm *Size*: Điều chỉnh chiều cao, chiều rộng các đối tượng

2.3.3. Chữ nghệ thuật

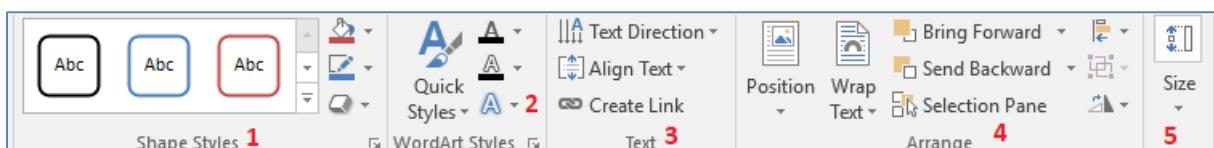
a. Tạo chữ nghệ thuật:

- **Bước 1:** Đặt con trỏ tại vị trí cần chèn chữ nghệ thuật
- **Bước 2:** Click chuột vào *Tab Insert*, trong nhóm *Text* → chọn *WordArt* → chọn mẫu chữ cần tạo
- **Bước 3:** Gõ lại chữ cần tạo



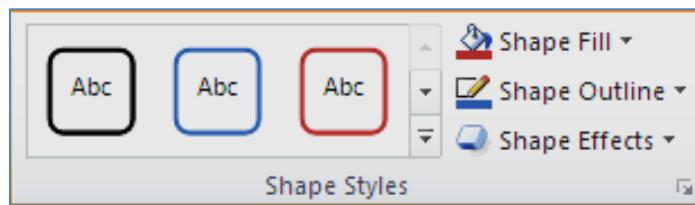
b. Định dạng chữ nghệ thuật:

- **Bước 1:** Chọn chữ nghệ thuật cần định dạng
- **Bước 2:** Click chuột vào tab *Format* → chọn các chế độ định dạng lại chữ trong các nhóm: *Shape Style*, *WordArt Style*, *Text*, *Arrange*, *Size*.



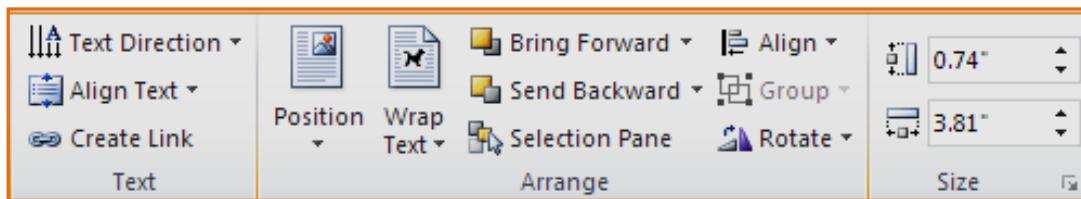
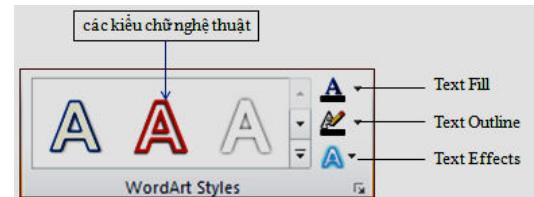
- 1:** Nhóm *Shape Style*: Các chế độ định dạng cho chữ WordArt:

- + *Shape Fill*: Chọn kiểu màu nền cho khung
- + *Shape Outline*: Chọn kiểu đường viền cho khung
- + *Shape Effects*: Chọn kiểu hiệu ứng cho khung chữ



2: Nhóm WordArt Styles: Các kiểu chữ nghệ thuật

- + *Text Fill:* Kiểu nền cho chữ
- + *Text Outline:* Kiểu đường viền cho chữ
- + *Text Effects:* Kiểu hiệu ứng chữ



3: Nhóm Text:

- + *Text Direction:* Định dạng hướng chữ nghệ thuật
- + *Align Text:* Dóng hàng chữ nghệ thuật trong khung

4: Nhóm Arrange: Canh chỉnh vị trí, định dạng khoảng cách giữa các đối tượng

- + *Position:* Chọn vị trí đối tượng so với dòng văn bản
- + *Wrap Text:* Chọn chế độ dòng văn bản bao quanh đối tượng
- + *Bring to front:* Đưa lên trên
- + *Send to back:* Đưa xuống dưới
- + *Align:* Dóng hàng các đối tượng
- + *Group:* Nhóm các đối tượng
- + *Rotate:* Quay, lật các đối tượng

5: Nhóm Size: Điều chỉnh chiều cao, chiều rộng các đối tượng

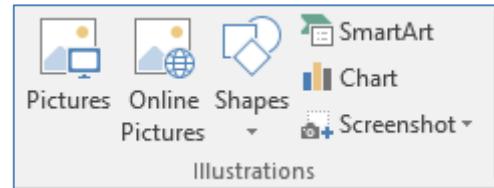
- + *Height:* Điều chỉnh chiều cao
- + *Width:* Điều chỉnh độ rộng

2.4. Làm việc với nhóm lệnh Illustrations

2.4.1. Chèn hình ảnh

MS Word cung cấp các công cụ để chèn hình ảnh theo nhiều cách khác nhau, được thể hiện trong nhóm *Illustrations* của Tab *Insert*:

- *Picture*: Chèn hình ảnh được lưu trữ trên máy tính vào.
- *Online Pictures*: Chèn hình ảnh online
- *Shapes*: Vẽ một số hình cơ bản có trong công cụ Shapes
- *SmartArt*: Vẽ những sơ đồ tổ chức
- *Chart*: Vẽ đồ thị
- *Screenshot*: Chụp màn hình máy tính đang làm việc và lưu vào bộ nhớ đệm.



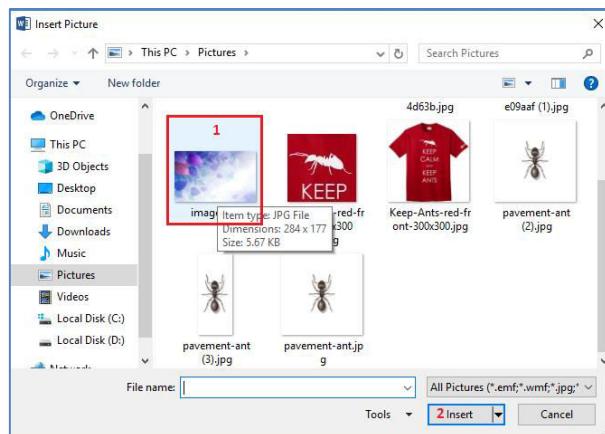
a. Chèn ảnh từ file (Picture)

– **Bước 1:** Đặt con trỏ tại vị trí muốn chèn hình ảnh

– **Bước 2:** Click chuột vào Tab *Insert*, trong nhóm *Illustrations* → click chọn *Picture*, xuất hiện hộp thoại *Insert Picture*

1: Chọn hình ảnh cần chèn

2: Click chuột vào nút *Insert* kết thúc quá trình chèn.



b. Chèn hình ảnh trong thư viện có sẵn (ClipArt)

– **Bước 1:** Đặt con trỏ tại vị trí muốn chèn hình ảnh

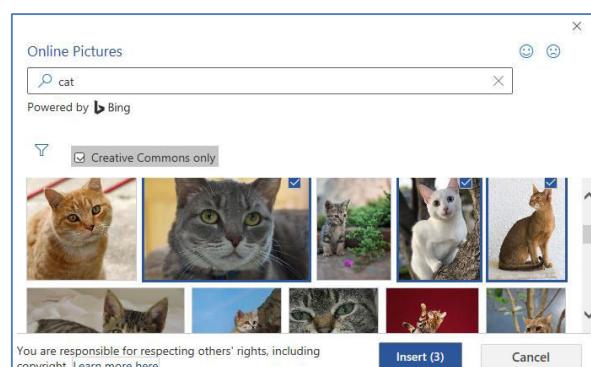
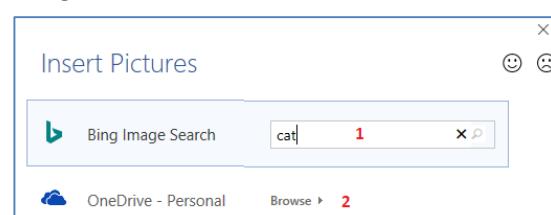
– **Bước 2:** Click chuột vào tab *Insert*, trong nhóm *Illustrations* → click chọn *Online Pictures*, xuất hiện hộp thoại *Insert Pictures*

1: Ô tìm kiếm Office.com Clip Art: Từ khóa của tên ảnh muốn chèn vào tài liệu tìm trong thư viện Clip Art của Word.

2: Ô tìm kiếm Bing Image Search: Từ khóa của tên ảnh muốn chèn vào tài liệu tìm bằng công cụ Bing.

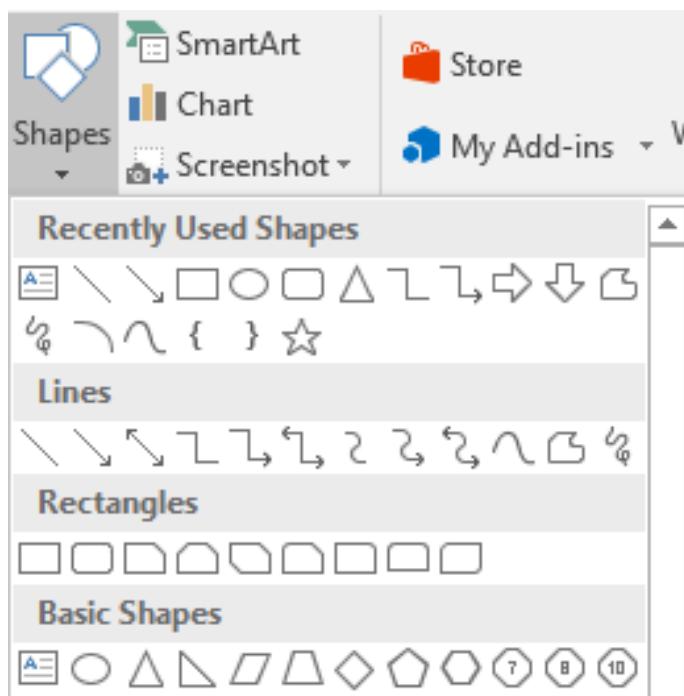
– Sau khi nhập từ khóa vào ô tìm kiếm Clip Art và nhấn Enter, hộp thoại hiển thị kết quả

– Click chọn các hình ảnh cần chèn sau đó click vào nút *Insert*.



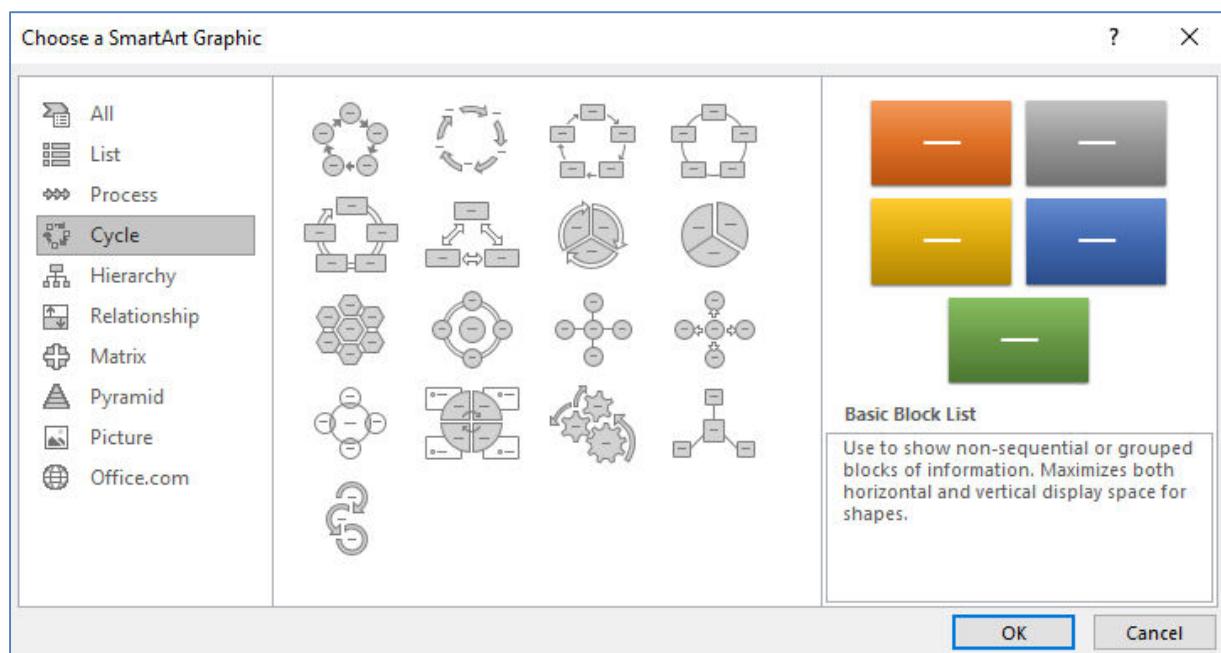
c. Vẽ một số hình cơ bản (Shapes)

- **Bước 1:** Đặt con trỏ tại vị trí cần chèn hình ảnh
- **Bước 2:** Click chuột vào Tab Insert → trong nhóm Illustrations → click chọn Shapes, xuất hiện một danh sách các hình mẫu → chọn hình cần chèn



d. Vẽ những sơ đồ tổ chức (SmartArt)

- **Bước 1:** Đặt con trỏ tại vị trí muốn chèn hình ảnh
- **Bước 2:** Click chuột vào Tab Insert → trong nhóm Illustrations → click chọn SmartArt, xuất hiện hộp thoại Choose a SmartArt Graphic → chọn đối tượng cần chèn → chọn OK.



e. Chụp màn hình máy tính (Screenshot)

– **Bước 1:** Đặt con trỏ tại vị trí cần chụp hình ảnh đưa vào

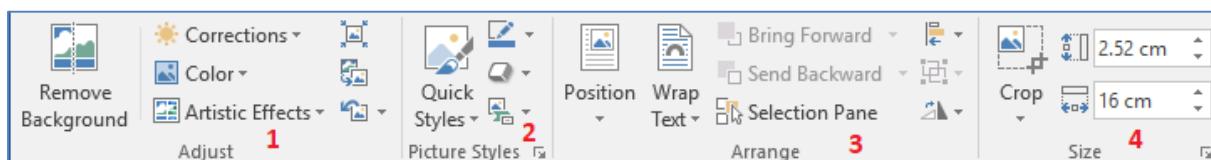
– **Bước 2:** Click chuột vào Tab *Insert* → trong nhóm *Illustrations* → click chọn Screenshot, xuất hiện một menu *Available Windows*.

1: Chụp nguyên cửa sổ của một giao diện bất kỳ: Chọn cửa sổ trong Available Windows.

2: Chụp một phần của cửa sổ: chọn Screen Clipping → chọn đối tượng cần chụp.

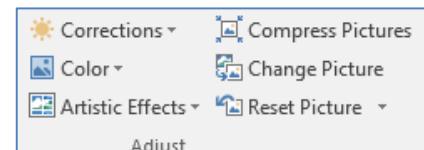
2.4.2. Định dạng các đối tượng đồ họa

Chọn các đối tượng đồ họa → xuất hiện tab *Format* (Tab này chỉ xuất hiện khi ta click vào các đối tượng đồ họa) → chọn cách thức định dạng trong các nhóm Adjust, Picture Styles, Arrange, Size.



1: Nhóm lệnh Adjust: Điều chỉnh độ sáng tối, độ tương phản

- + *Corections*: Điều chỉnh độ sáng
- + *Color*: Điều chỉnh tông màu
- + *Artistic Effects*: Điều chỉnh độ tương phản
- + *Compress Pictures*: Dùng để nén ảnh
- + *Change Picture*: Thay đổi ảnh
- + *Reset Picture*: Khôi phục ảnh trở về trạng thái gốc



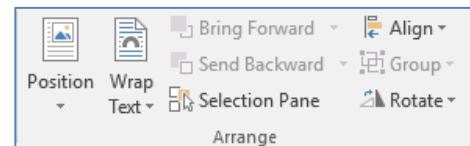
2: Nhóm Picture Styles: Điều chỉnh các chế độ định dạng cho ảnh



- + *Picture Border*: Chọn kiểu viền khung ảnh
- + *Picture Effects*: Chọn kiểu hiệu ứng cho ảnh

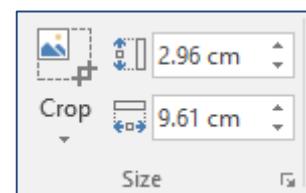
3: Nhóm Arrange: Canh chỉnh vị trí, khoảng cách giữa các đối tượng đồ họa:

- + *Position*: Chọn vị trí đối tượng so với dòng văn bản
- + *Text Wrapping*: Chọn chế độ dòng văn bản bao quanh đối tượng
- + *Bring Forward*: Đưa đối tượng lên trên
- + *Send Backward*: Đưa đối tượng xuống dưới
- + *Align*: Dóng hàng các đối tượng được chọn
- + *Group*: Nhóm hoặc bỏ nhóm các đối tượng được chọn
- + *Rotate*: Quay, lật các đối tượng

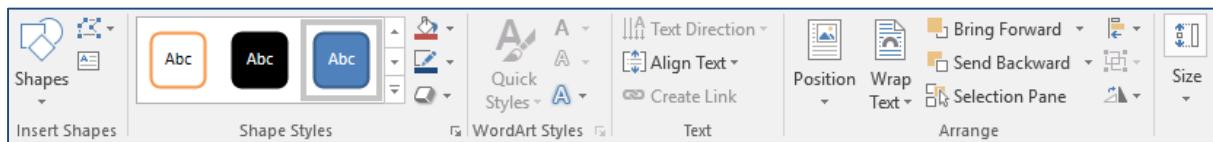


4: Nhóm Size: Điều chỉnh kích cỡ chính xác các đối tượng

- *Height*: Điều chỉnh chiều cao
- *Width*: Điều chỉnh độ rộng
- *Crop*: Cắt hình ảnh



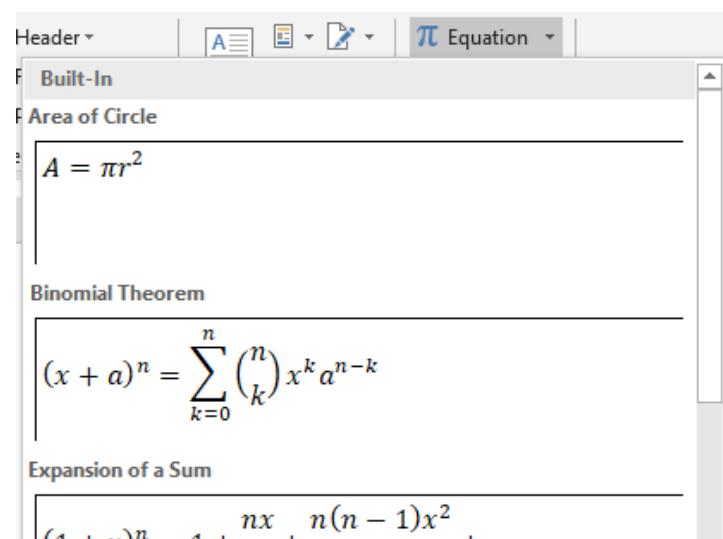
Lưu ý: Tuỳ theo đối tượng đồ họa, tab Format sẽ có thay đổi một số tính năng. Ví dụ: tab Format khi chọn các textbox có dạng

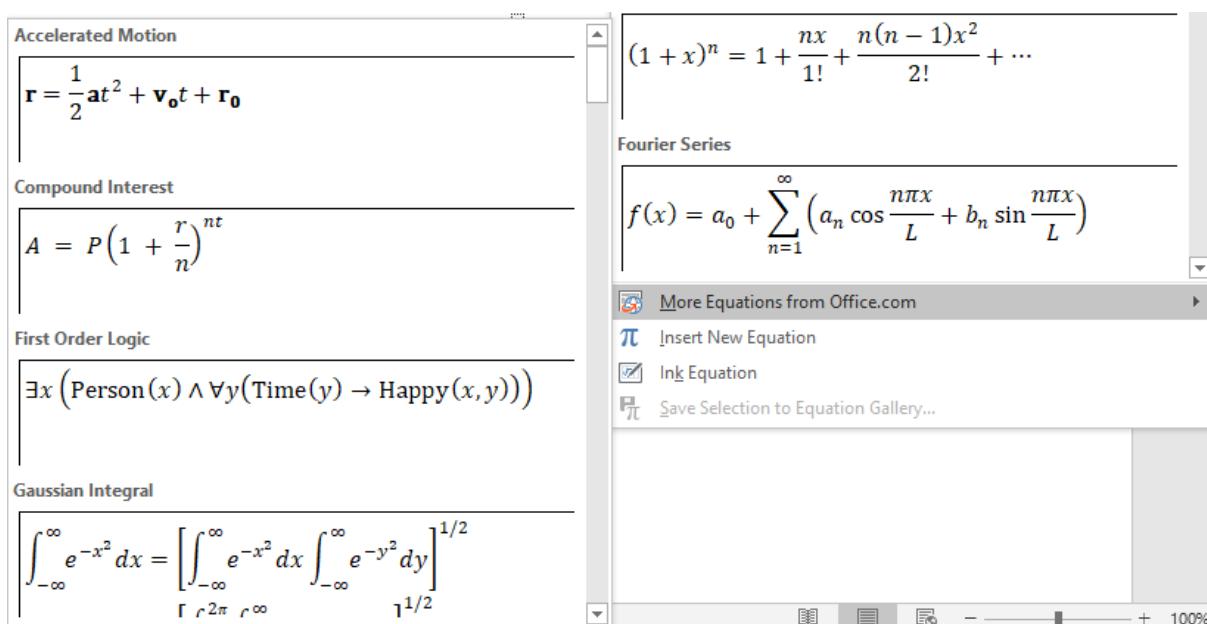


2.4.3. Chèn công thức toán học

a. Chèn công thức có sẵn

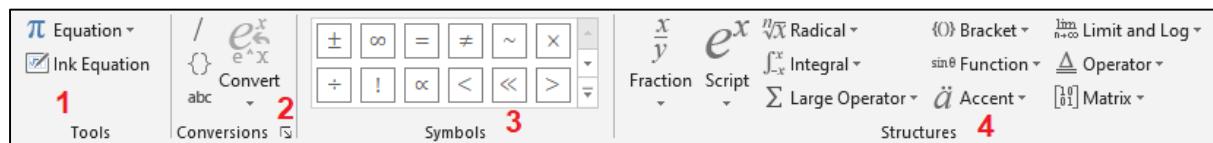
- **Bước 1:** Đặt con trỏ tại vị trí cần chèn công thức
- **Bước 2:** Click chuột vào Tab *Insert* → trong nhóm *Symbols* → click chọn dấu mũi tên xuống bên cạnh *Equation*, xuất hiện một menu *Built-In*.
- **Bước 3:** Click chọn một công thức bạn muốn chèn.
- **Bước 4:** Nếu không tìm được trong danh sách *Built-In*, chọn *More Equations from Office.com* để xem thêm các tùy chọn khác





b. Chèn công thức theo cách thủ công

- **Bước 1:** Đặt con trỏ tại vị trí cần chèn công thức
- **Bước 2:** Click chuột vào Tab *Insert* → trong nhóm *Symbols* → click chọn nút *Equation*. Word chèn một công thức trống vào tài liệu
- **Bước 3:** Sử dụng các công cụ trong Tab *Design* kết hợp với bàn phím để nhập công thức.



Hình 2.11 Tab Design

- 1: Nhóm Tools: Chọn công thức có sẵn hoặc sử dụng chuột để viết công thức
- 2: Nhóm Conversions: Nhập công thức sử dụng Latex hoặc chuyển đổi cách hiển thị công thức.
- 3: Nhóm Symbols: Các ký hiệu toán học
- 4: Nhóm Structures: Các cấu trúc toán học

2.5. Mail Merge

Mail Merge - trộn văn bản hay trộn thư là một tính năng hữu ích trong Microsoft Word cho phép bạn tạo nhiều thư mời, thư cảm ơn, thông báo, túi hồ sơ, thẻ tên và nhiều thông tin khác được lưu trữ trong danh sách, cơ sở dữ liệu hoặc bảng tính. Để thực hiện Mail Merge:

- **Bước chuẩn bị:** Tạo 2 file văn bản chính và file dữ liệu
 - + File văn bản chính:



- + File nguồn dữ liệu: Có thẻ tạo trên file nguồn dữ liệu, có thể là file word, excel, access.

STT	A	B	C	D	E	F	G	H
	Họ và tên	MSSV	Lớp	GVHD	PTN	THỜI HẠN	Ghi chú	
1	1 NGÔ NGỌC THỌ	2009160207	07DHMT1	Nguyễn Thị Thủy	G804	06/2019	Khoa MTTN&BĐKH	
2	2 HỒ ĐỨC DUY	2009160151	07DHMT1	Nguyễn Thị Thủy	G804	06/2019	Khoa MTTN&BĐKH	
3	3 NGUYỄN THỊ NGỌC HUYỀN	2009150214	06DHMT2	Nguyễn Thị Thủy	G804	06/2019	Khoa MTTN&BĐKH	
4	4 LÊ VĂN DŨNG	2009150074	06DHMT2	Nguyễn Thị Thủy	G804	06/2019	Khoa MTTN&BĐKH	
5	5 HUỲNH THỊ CẨM TIỀN	2009150064	17SSH11	Hồ Viết Thế	G803,G804	05/2019	Trường DH Công nghệ	
6	6 NGÔ NGỌC THỌ	2009160207	07DHMT1	Nguyễn Thị Thủy	G804	14/08/2020	Khoa MTTN&BĐKH	
7	7 HỒ ĐỨC DUY	2009160151	07DHMT1	Nguyễn Thị Thủy	G804	14/08/2020	Khoa MTTN&BĐKH	

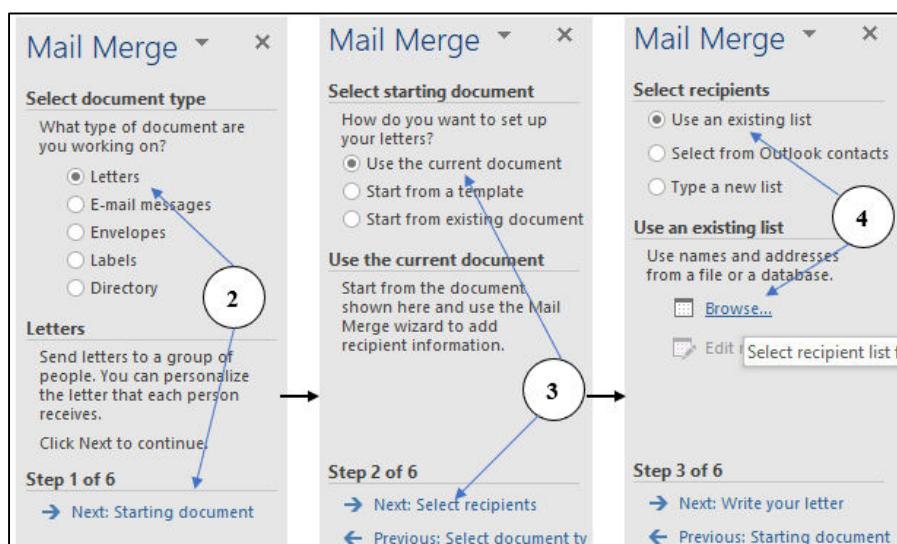
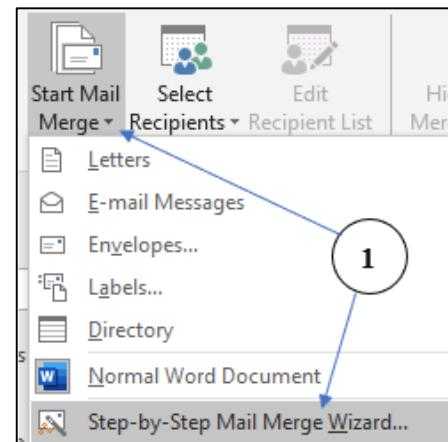
– **Bước 1:** Click chuột vào Tab *Mailings* → trong nhóm *Start Mail Merge* → click chuột vào nút *Start Mail Merge* và sau đó chọn *Step by Step Mail Merge Wizard*.

Trình *Wizard* sẽ mở ra một cửa sổ *Mail Merge* bên phải tài liệu.

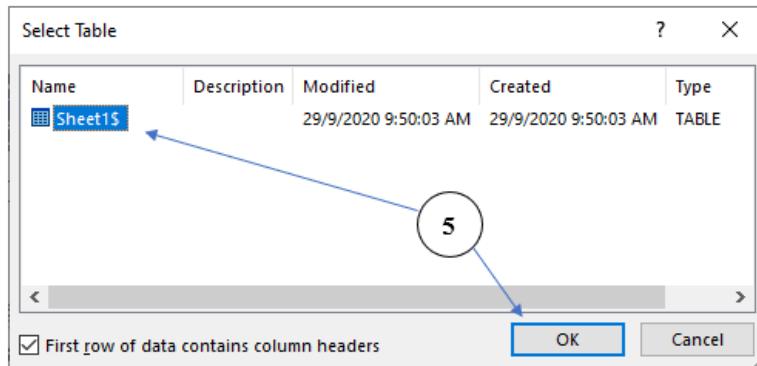
– **Bước 2:** Trong mục *Select document type* đã chọn sẵn *Letters* → click chọn *Next: Starting document*.

– **Bước 3:** Trong mục *Select starting document* đã chọn sẵn *Use the current document* → click chọn *Next: Select recipients*.

– **Bước 4:** Trong mục *Select recipients* nhấn nút *Browse* → click chọn và mở file danh sách Ms Excel đã lưu.

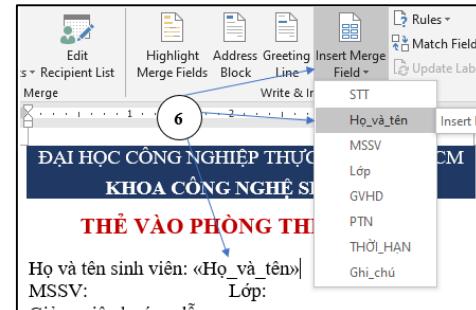


– **Bước 5:** Click chuột chọn tên file và chọn sheet cần lấy dữ liệu → click OK. Xuất hiện hộp thoại *Mail Merge Recipients*, ta có thể loại bỏ hoặc trích lọc những dữ liệu không muốn → click OK.



– **Bước 6:** Nhập vào *Next: Write your letter* để chuyển sang Bước tiếp theo. Click vào Tab *Mailings* → trong nhóm *Write & Insert Fields* → click chuột vào nút *Insert Merge Field* → chọn các trường để chèn vào văn bản chính.

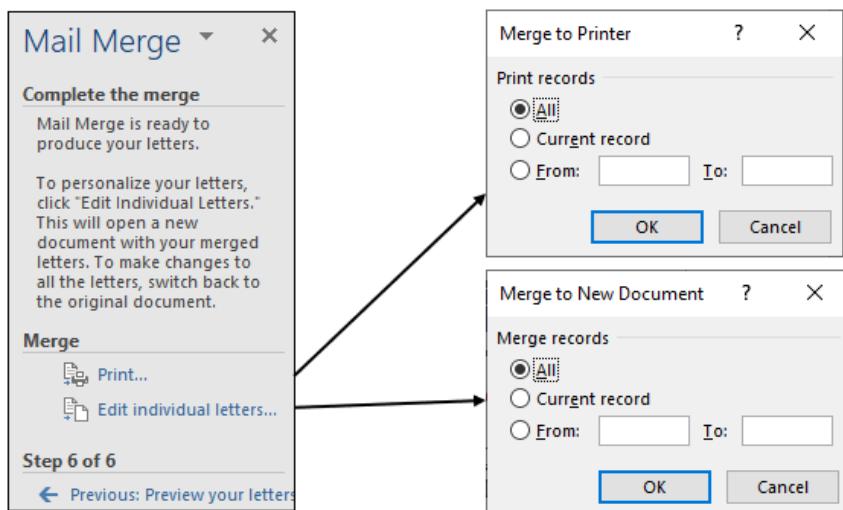
Kết quả có mẫu như sau:



– **Bước 7:** Khi hoàn tất, hãy click vào *Next: Preview your letters* để chuyển sang Bước tiếp theo. Word cho ta xem trước một mẫu tài liệu sau khi trộn. Ở bước này nhấn vào nút >> để xem trước các thư mời tiếp theo.

– **Bước 8:** Nếu mọi thứ chính xác, hãy nhập vào *Next: Complete the merge* để chuyển sang Bước tiếp theo

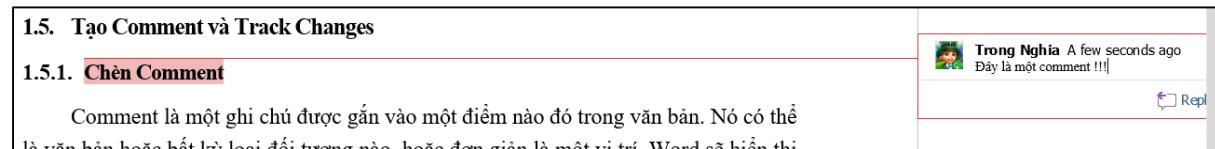
- + Chọn *Print...* nếu muốn in các kết quả trực tiếp ra máy in, chọn *Edit individual letters* nếu muốn xem trước kết quả trong văn bản mới.
- + Trong hộp thoại *Merge to Printer* (hoặc *Merge to New Document*) có thể chọn tạo ra toàn bộ các mẫu có trong danh sách hoặc chỉ chọn trộn thư cho một số người.



2.6. Tạo Comment và Track Changes

2.6.1. Chèn Nhận xét (Comment)

Nhận xét là một ghi chú được gắn vào một điểm nào đó trong văn bản. Word hiển thị chú thích ở lề phải của tài liệu.

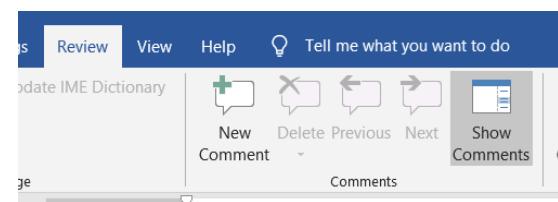


Khi nhận xét bị ẩn, các nhận xét được biểu thị bằng biểu tượng bong bóng hội thoại.

Chúng ta có thể chèn nhận xét để đặt câu hỏi, đưa ra đề xuất, cung cấp thông tin tham khảo hoặc giải thích các chỉnh sửa.

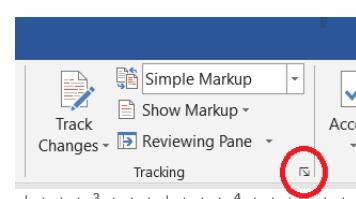
a. Chèn comment

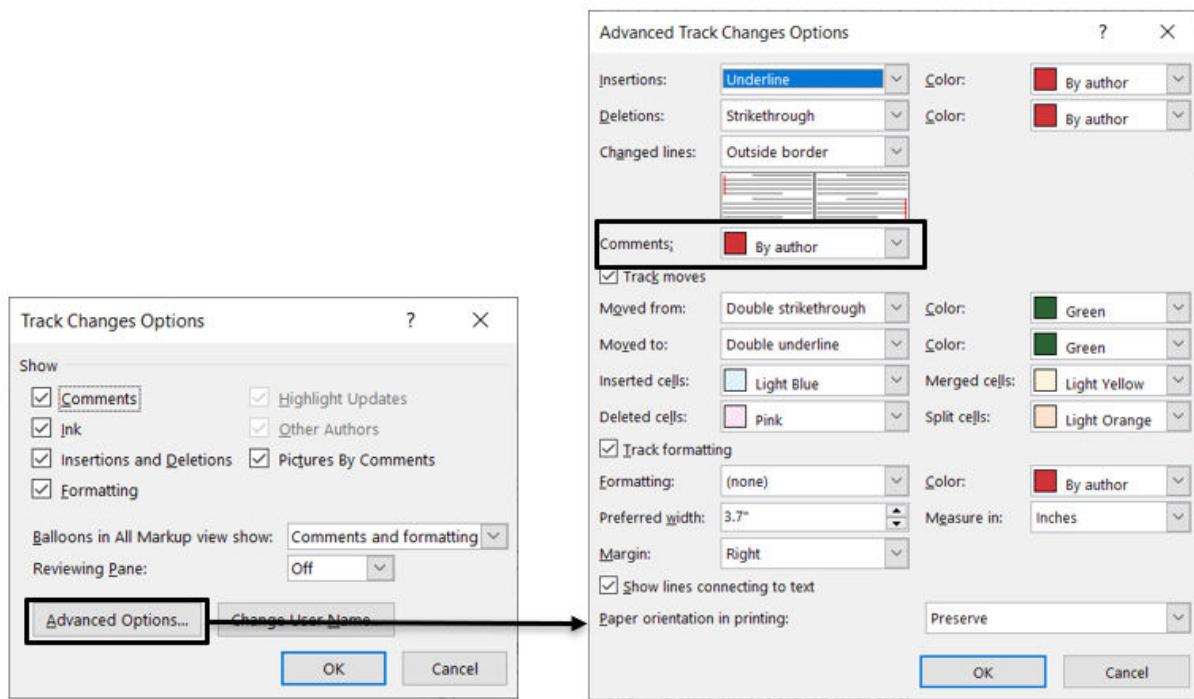
- Chọn văn bản hoặc đối tượng bạn muốn chèn nhận xét.
- Trên tab *Review*, trong nhóm *Comments*, chọn *New Comment* → xuất hiện khung chú thích ở lề phải → nhập nhận xét cần chèn.



b. Chỉ định màu sắc comment

- Trên tab *Review*, bấm vào trình khởi chạy hộp thoại *Tracking* → xuất hiện hộp thoại *Track Changes Options*.
- Bấm vào nút *Advanced Options* để mở hộp thoại *Advanced Track Changes Options*.





- Nhập vào mũi tên ở bên phải *Comments* để hiển thị danh sách màu. Chọn màu muốn sử dụng.
- Click OK với tất cả các hộp thoại đã mở.



2.6.2. Track changes

Track changes cho phép theo dõi các thay đổi trên tài liệu và so sánh với tài liệu gốc để chấp nhận hoặc từ chối các thay đổi. Thực hiện Track changes thông qua nhóm Tracking trên tab Review.

Làm việc với tài liệu lớn

Các tài liệu vượt ra ngoài một bức thư hoặc một tờ rơi thường kết hợp các tính năng như trang bìa, các trang trong, mục lục, dấu đầu dòng, dấu trang, trích dẫn và gạch nối. Việc phát triển các tài liệu dài hơn có thể được thực hiện dễ dàng hơn với các phác thảo và theo dõi các thay đổi. **Chương này dùng** để giới thiệu với bạn về những tính năng này.

Tab View: [Thêm vào](#)

Tab View trên Ribbon có các tùy chọn hữu ích khi làm việc trên một tài liệu dài. Các tùy chọn này bao gồm:

- Trong Nghĩa Formatted: Font: Bold
- Trong Nghĩa Formatted: Font: 14 pt, Not Bold
- Trong Nghĩa A few seconds ago Formatted: Font: 14 pt, Not Bold
- Trong Nghĩa Formatted: Font: Italic, Font color: Accent 1

a. Bật/tắt Track changes

- Trên tab Review, trong nhóm Tracking → bấm vào nút Track Changes.
- Hoặc bấm tổ hợp phím **Ctrl + Shift + E**.

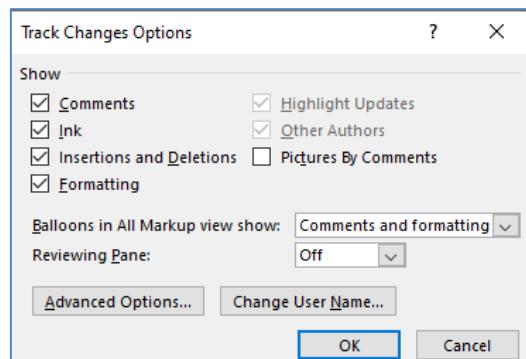
b. Định màu Track changes

– Trên tab *Review*, bấm vào trình khởi chạy hộp thoại *Tracking* → xuất hiện hộp thoại **Track Changes Options**.

– Bấm vào nút *Advanced Options* → xuất hiện hộp thoại *Advanced Track Changes Options*.

– Trong khung *Color* bên cạnh *Insertions*, *Deletions*, và *Formatting* → chọn màu muốn sử dụng.

– Click OK.

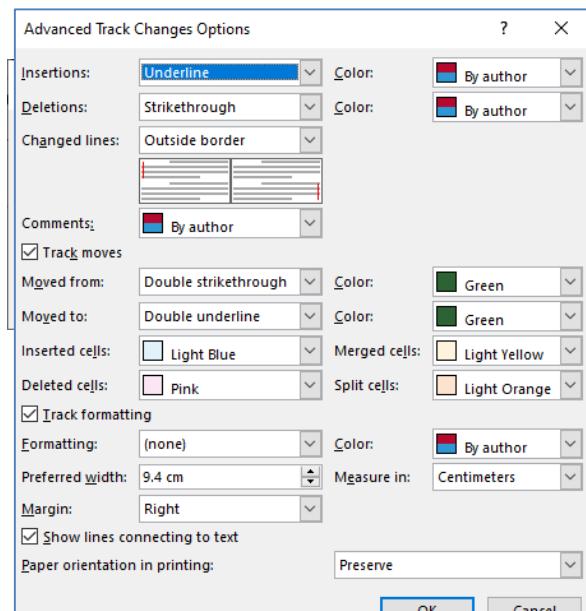


c. Khoá Track changes

– Trên tab *Review*, trong nhóm *Tracking* → click chuột vào nút *Track Changes* và chọn *Lock Tracking* → xuất hiện hộp thoại *Lock Tracking* → nhập và nhập lại mật khẩu.

d. Mở khóa Track changes

– Trên tab *Review*, trong nhóm *Tracking* → click chuột vào nút *Track Changes* và chọn *Lock Tracking* → xuất hiện hộp thoại *Unlock Tracking* → nhập mật khẩu đã chỉ định khi bật tính năng này, sau đó bấm OK.



2.7. Làm việc với tài liệu lớn

Khi cần soạn thảo một tài liệu lớn: báo cáo môn học, đồ án môn học, đồ án tốt nghiệp, khóa luận tốt nghiệp chúng ta cần phải đánh số trang từ phần nội dung.

2.7.1. Trang bìa

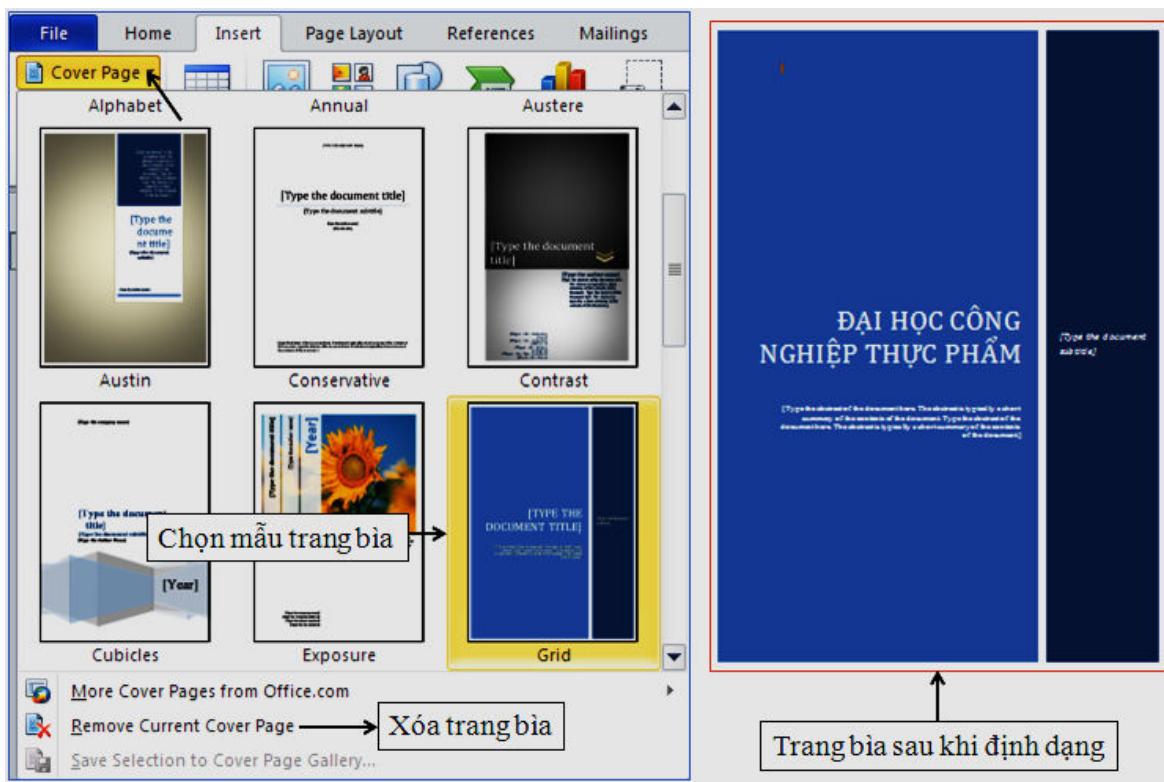
a. Chèn một trang bìa

Để thêm trang bìa được định dạng sẵn vào tài liệu của bạn:

- **Bước 1:** Chọn Tab *Insert*, trong nhóm *Pages* → chọn nút *Cover Page*
- **Bước 2:** Chọn mẫu trang bìa.
- **Bước 3:** Sửa đổi nội dung hoặc như định dạng lại trang.

b. Xóa trang bìa

- Chọn Tab *Insert* → trong nhóm *Pages* → chọn nút *Cover Page* → chọn *Remove Current Cover Page* để xóa trang bìa.

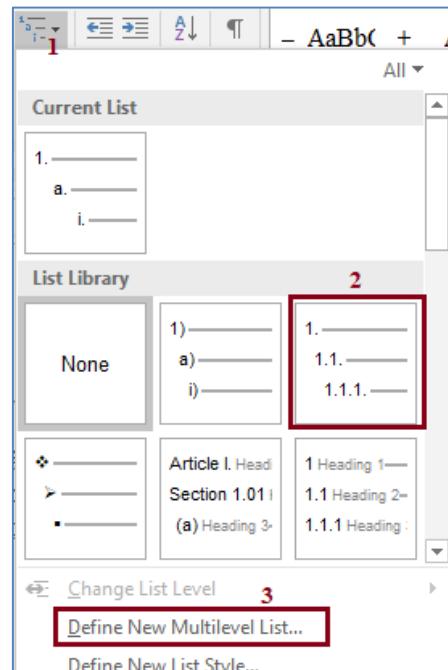


2.7.2. Tạo mục lục tự động

- **Bước 1:** Định dạng các mục cần tạo mục lục tự động theo các cấp
- **Bước 2:** Định dạng các Style cho các mục cần tạo mục lục tự động
- **Bước 3:** Tạo mục lục tự động

a. Định dạng các mục cần tạo mục lục tự động

- **Bước 1:** Lựa chọn nội dung muốn định dạng thành Heading
- **Bước 2:** Click chuột vào tab *Home* → trong nhóm *Paragraph* chọn *Multilevel List* → chọn *Define New Multilevel List...* → xuất hiện hộp thoại *Define New Multilevel List*



1: Click level to modify: Cấp độ định dạng

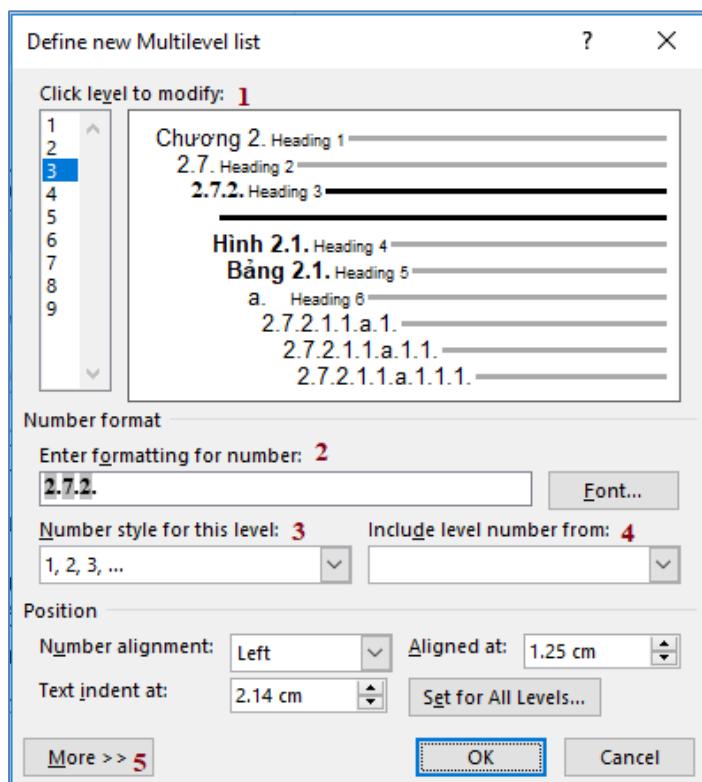
2: Enter formatting for number: Định dạng lại cấp độ

3: Number style for this level: Kiểu số định dạng

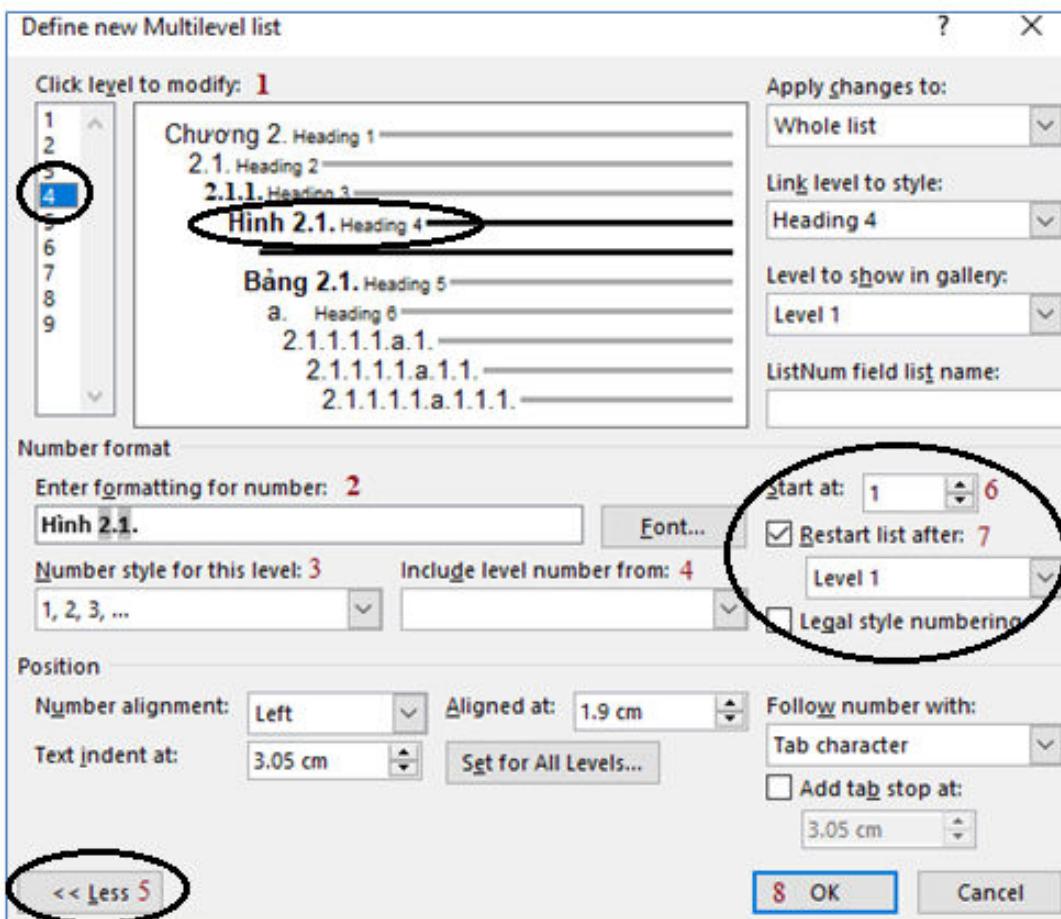
4: Include level number from: Chọn các cấp độ phụ thuộc nếu có

5: More/Less: Bật/tắt chế độ mở rộng

6: Start at: Vị trí bắt đầu

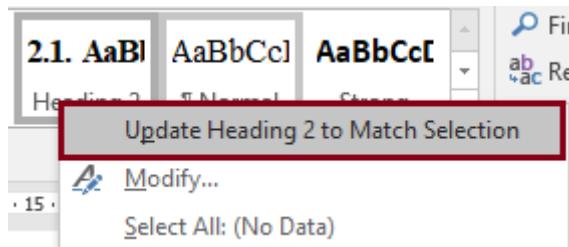


7: Restart list after: Giá trị khởi tạo phụ thuộc vào cấp độ nào. Ví dụ hình bên dưới cấp độ 4 (Thiết lập cho danh mục hình **Hình 2.1**) lập lại giá trị ban đầu khi thay đổi cấp độ 1.



b. Định dạng các Style

Đặt dấu nháy tại vị trí cần định dạng heading → Vào tab *Home* trong nhóm *Styles* chọn Style cần định dạng lại → R-Click lên Style cần định dạng lại → chọn *Update Heading...*



Chương 2. SOẠN THẢO VĂN BẢN VỚI MS WORD Heading 1

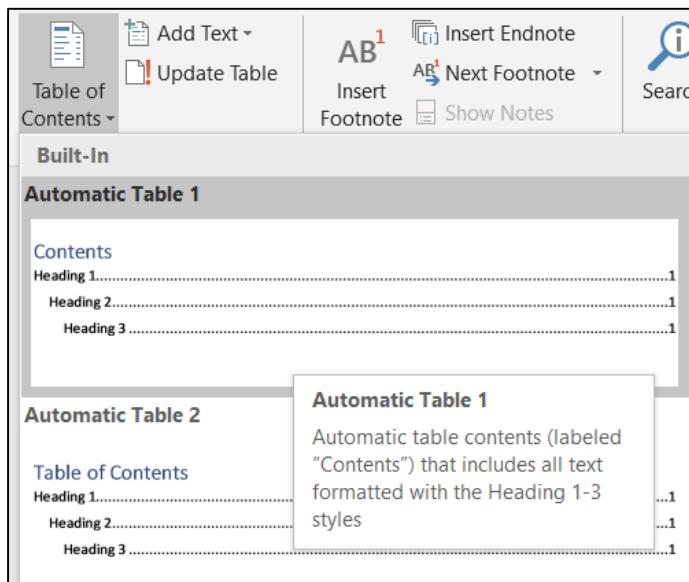
2.1. Tổng quan về Ms Word Heading 2

2.1.1. Giới thiệu Heading 3

Microsoft Word (gọi tắt là Ms Word) là một chương trình soạn thảo văn bản đa năng nằm trong bộ Microsoft Office, cung cấp một lượng lớn các tính năng độc đáo và đa dạng.

c. Tạo mục lục tự động

Sau khi các đề mục cần tạo mục lục được chọn, ta chọn trang cần tạo mục lục → Click chuột vào tab *References*, trong nhóm *Table of Contents* chọn nút lệnh *Table of Contents* → chọn mẫu mục lục cần hiển thị.

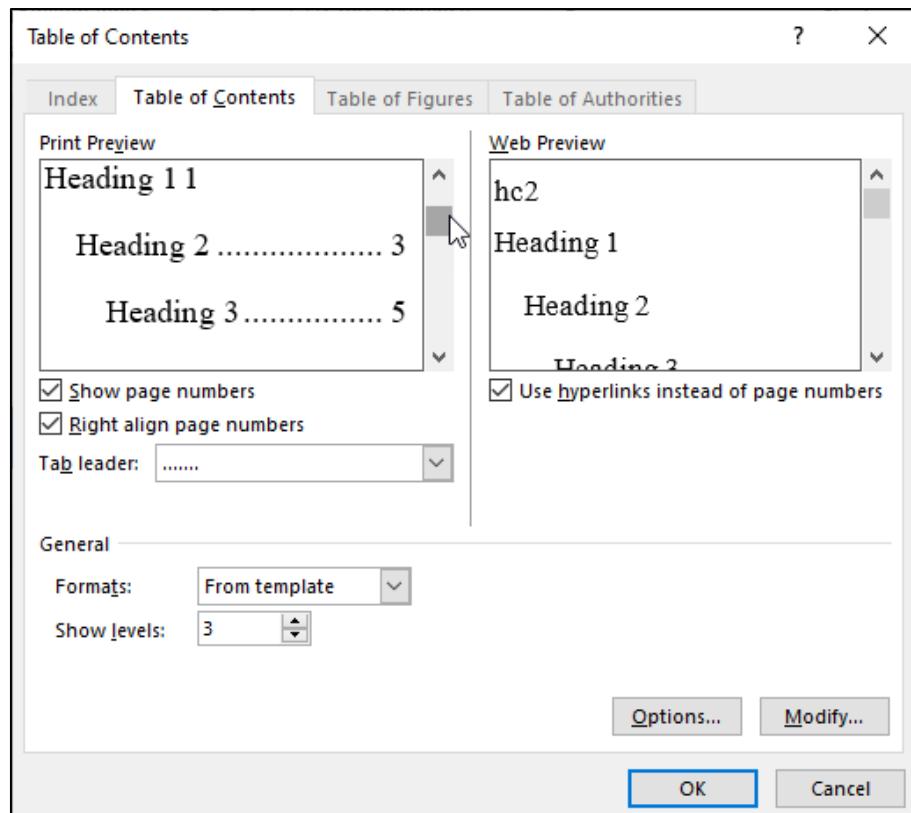


Hoặc click chuột vào *Custom Table of Contents* → xuất hiện hộp thoại *Table of Contents*

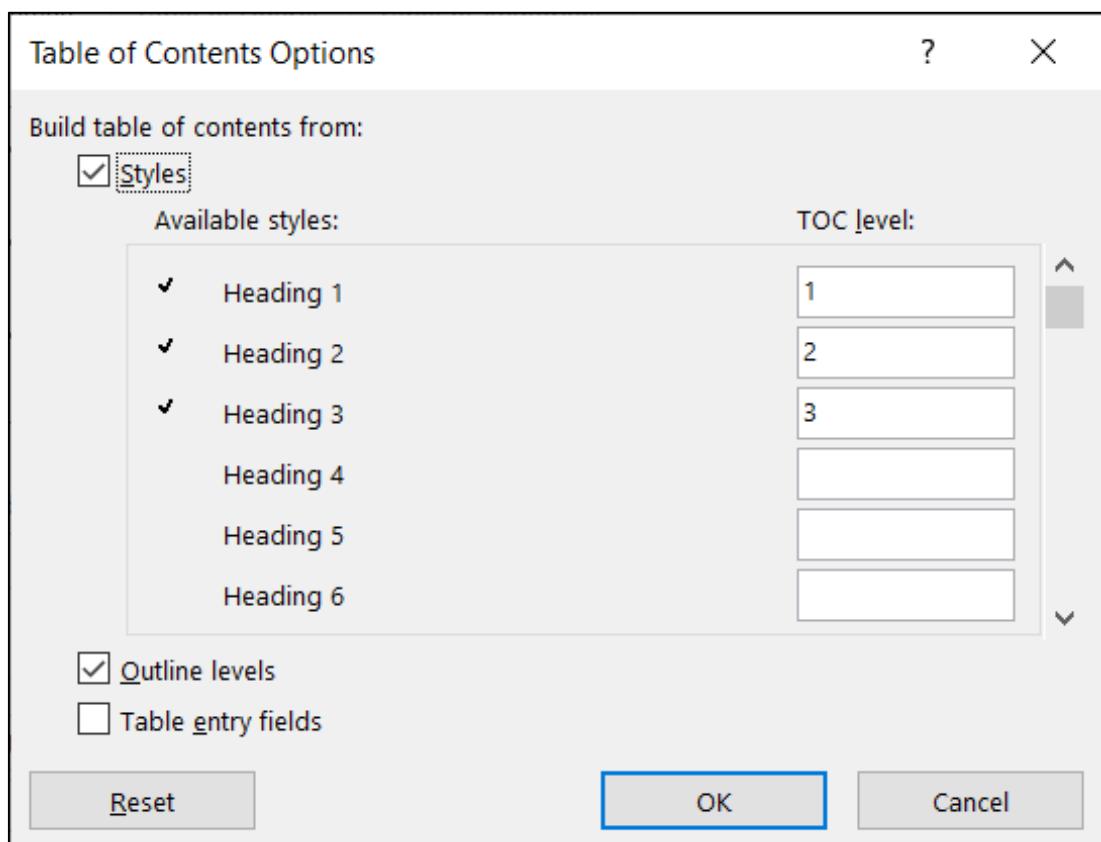
Thiết lập các thông số trong hộp thoại Table of Content

- + *Show page numbers*: Hiển thị số trang của mục lục
- + *Right align page number*: Số trang canh bằng lề phải
- + *Tab leader*: Định dạng các dấu chấm

- + *Show levels:* Số levels sử dụng tạo mục lục. Ví dụ áp dụng 3 Heading tạo mục lục thì level 3

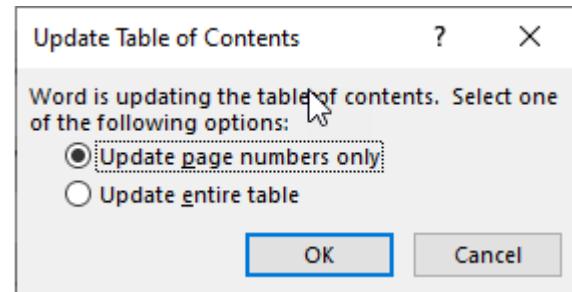


- + *Options:* Thiết lập các style cần hiển thị trong mục lục: Chọn tên style cần đưa vào mục lục trong hộp thoại trên rồi đánh số TOC level cho nó.



d. Cập nhật mục lục

- Click chuột phải mục lục chọn Update Field
 - + *Update page numbers only*: Chỉ cập nhật số trang
 - + *Update entire table*: Cập nhật lại mục lục

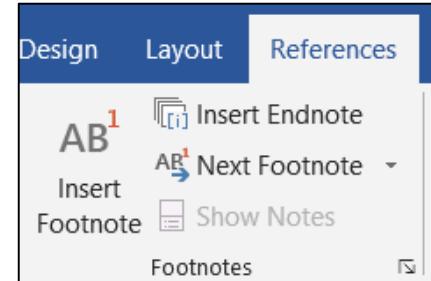


2.7.3. Footnote và Endnote

Footnote và Endnote cung cấp một cách tham chiếu các nguồn hoặc cung cấp thông tin về văn bản.

Để chèn Footnote hoặc Endnote:

- Đặt con trỏ ở vị trí muốn chèn Footnote hoặc Endnote.
 - Nếu muốn chèn Footnote, nhấp vào References → Insert Footnote. Một số được thêm vào tại vị trí con trỏ và con trỏ được chuyển xuống cuối trang.



Hoặc: Nếu muốn chèn Endnote, hãy nhấp vào References → Insert Endnote. Một số được thêm vào vị trí con trỏ và con trỏ được di chuyển đến cuối tài liệu.

- Nhập chú thích. Bấm đúp vào chú thích để quay lại vị trí tài liệu trước đó.
- Nếu muốn xóa chú thích, hãy xóa con số biểu thị cho chú thích trong tài liệu. Phần ghi chú tương ứng sẽ bị xóa.

2.7.4. Header và Footer

a. Tạo Header và Footer:

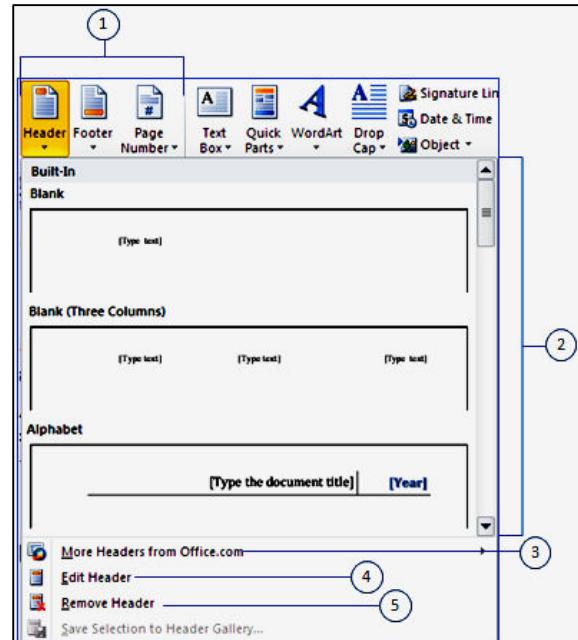
– **Bước 1:** Chọn Tab *Insert*, trong nhóm *Header & Footer* → chọn nút *Header* hoặc *Footer* → một menu hiện ra với các *Header, Footer*

– **Bước 2:** Chọn mẫu *Header* hay *Footer* cần tạo → Double click chuột vào vùng nội dung của trang → *Header/ Footer* sẽ được áp dụng cho toàn bộ trang của tài liệu.

– **Bước 3:** Chọn *More Header From Office.com* để chọn thêm nhiều mẫu *Header & Footer*

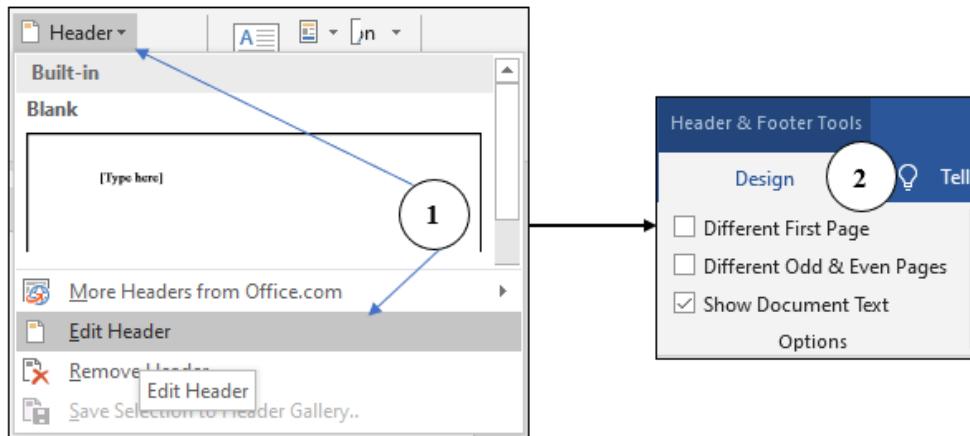
– **Bước 4:** Chọn *Edit Header* để hiệu chỉnh lại *Header*. Sử dụng tab *Design* để thêm thông tin vào Header/Footer, sau đó bấm *Close Header and Footer* để quay lại văn bản.

– **Bước 5:** Chọn *Remove Header* nếu muốn xóa/ bỏ *Header*.



b. Tạo Header/Footer khác nhau

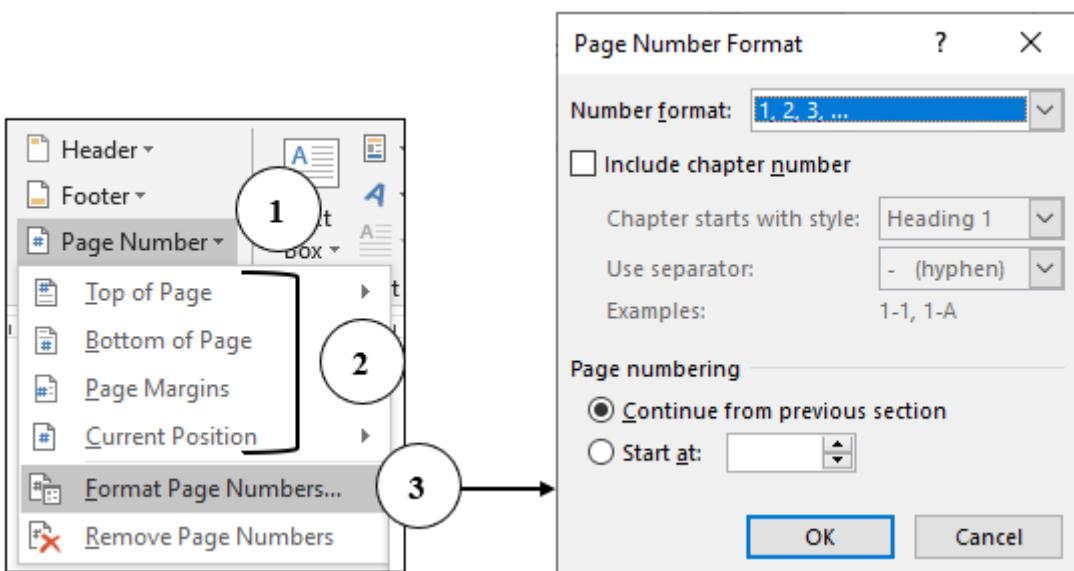
Cách tạo *Header/Footer* cho các trang chẵn lẻ riêng hoặc xóa số trang đầu tiên trong văn bản:



- **Bước 1:** Chọn tab *Insert*, trong nhóm *Header & Footer* → chọn *Header/Footer* → click *Edit Header/ Edit Footer*). Dấu nháy sẽ nhảy đến vùng Header hoặc Footer tương ứng.
- **Bước 2:** Trong tab *Design* → nhóm *Options*:
 - + Chọn *Different odd & even Pages*: Tạo *Header/Footer* với các trang lẻ/ chẵn khác nhau.
 - + Chọn *Different first page*: Tạo *Header/Footer* với trang đầu tiên khác biệt các trang còn lại
- **Bước 3:** Click chuột vào nút *Close* để kết thúc quá trình.

c. Đánh số trang

- **Bước 1:** Chọn Tab *Insert*, trong nhóm *Header and Footer* → chọn nút *Page Number*.
- **Bước 2:** Chọn các mẫu đánh số trang để chèn số trang.
- **Bước 3:** Chọn *Format Page Number* → xuất hiện hộp thoại *Page Number Format* → định dạng lại cách đánh số trang:
 - + Chọn *Number format*: Định dạng lại số thứ tự
 - + Chọn *Include Chapter Number*: Số trang sẽ được kèm với số chương
 - + Chọn *Continue From Previous Section*: Số trang nối tiếp với section trước đó
 - + Chọn *Start at*: Gõ vào con số mà số trang bắt đầu đánh
 - + Chọn nút *OK*: Đóng hộp thoại.
- **Bước 4:** Nếu muốn xóa số trang, chọn *Remove Page Numbers*.



2.7.5. Tao section

Để chèn một Section Break:

- Đặt dấu nháy ở vị trí muốn chia section.
 - Nhấp vào *Layout* → *Breaks* và chọn kiểu *Section Breaks*.
 - + *Continuous*: Tạo section mới trong cùng một trang.
 - + *Next Page*: Tạo section mới ở trang kế tiếp.

Lưu ý: Bạn có thể loại bỏ Section Break bằng cách hiển thị các dấu định dạng và sau đó xóa ký tự Section Break.

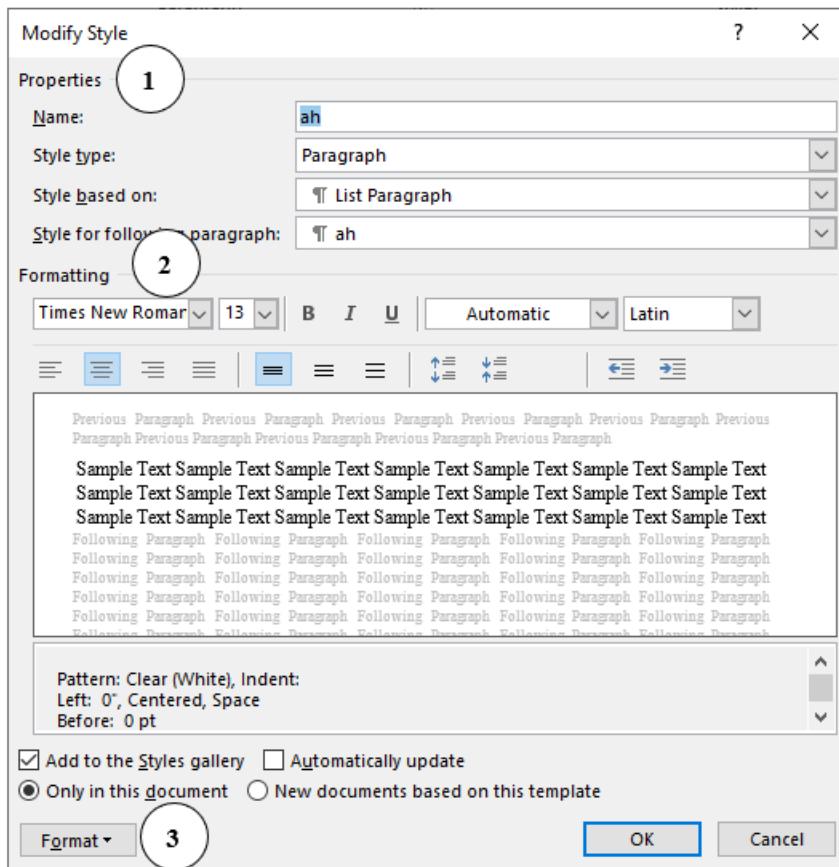
2.7.6. Tao Style

Style là một định dạng đoạn văn được thiết lập sẵn có thể được áp dụng bằng một cú nhấp chuột. Nhóm Styles trên tab Home bao gồm các style đã được thiết lập. Nhấp vào nút More để hiển thị toàn bộ thư viện.

a. Chỉnh sửa một style hiện có

- **Bước 1:** Chọn *Tab Home*, trong nhóm *Styles*, click nút phải vào Style muốn chỉnh sửa, chọn *Modify* → Hộp thoại *Modify Style* xuất hiện:

- AaBbC	+	AaB	AaBbCcL	AaBbCcL	2.1. AaB
¶ a1	¶ a2		ad	¶ ah	Heading 2
AaBbCcL	Chrun	2.1.1. Aa	<i>Hinh 2.1.</i>	<i>Bang 2.1.</i>	
¶ Normal	Heading 1	Heading 3	Heading 4	Heading 5	
a. AaBbC	<i>AaBbCcL</i>	AaBbCcD	AaB	AaBbCcD	
Heading 6	Heading 7	Heading 8	Title	Subtitle	
<i>AaBbCcL</i>	<i>AaBbCcL</i>	<i>AaBbCcL</i>	AaBbCcL	<i>AaBbCcL</i>	
Subtle Em...	Emphasis	Intense E...	Strong	Quote	
<i>AaBbCcL</i>	AABBCcD	AABBCcD	AaBbCcL	AaBbCcL	
Intense Q...	Subtle Ref...	Intense R...	Book Title	¶ List Para...	



– **Bước 2:**

(1) *Properties*: Các thuộc tính cơ bản của Style như tên, kiểu style, style áp dụng cho đoạn bên dưới.

(2) *Formatting*: Các kiểu định dạng đoạn cơ bản

(3) *Format*: Các định dạng thêm cho style như: Font, Paragraph, Tab, Border, ...

– **Bước 3:** Click OK để đóng hộp thoại.

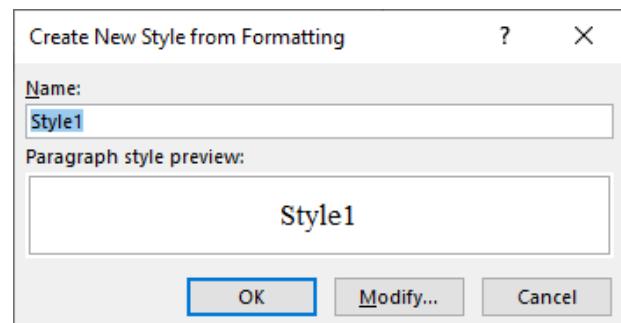
b. Tạo style mới từ định dạng có sẵn:

– **Bước 1:** Chọn văn bản để tạo style mới

– **Bước 2:** Chọn *Tab Home*, trong nhóm *Styles*, bấm *More* trong mục *Styles*, bấm **Create a Style**. Một hộp thoại được hiển thị. Nhập vào *Modify*.

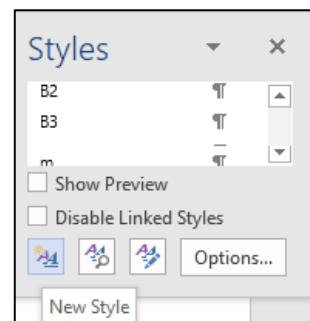
– **Bước 3:** Hộp thoại *Create New Style From Formatting*. Chính sửa định dạng tương tự như mục trên.

– **Bước 4:** Click OK để đóng hộp thoại.



c. Tạo Style mới

- **Bước 1:** Bấm Ctrl + Shift + Alt + S để mở ngăn tác vụ Styles.
- **Bước 2:** Bấm vào New Style ở cuối ngăn tác vụ Styles.
- **Bước 3:** Hộp thoại Create New Style From Formatting. Chỉnh sửa định dạng tương tự như mục trên.
- **Bước 4:** Click OK để đóng hộp thoại.



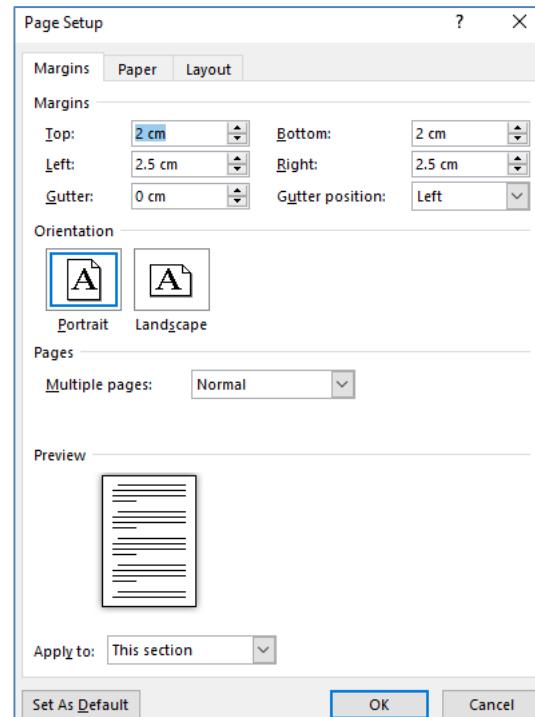
2.8. Định dạng trang in và in ấn

2.8.1. Định dạng trang in

a. Định lề trang in (Lớp Margin)

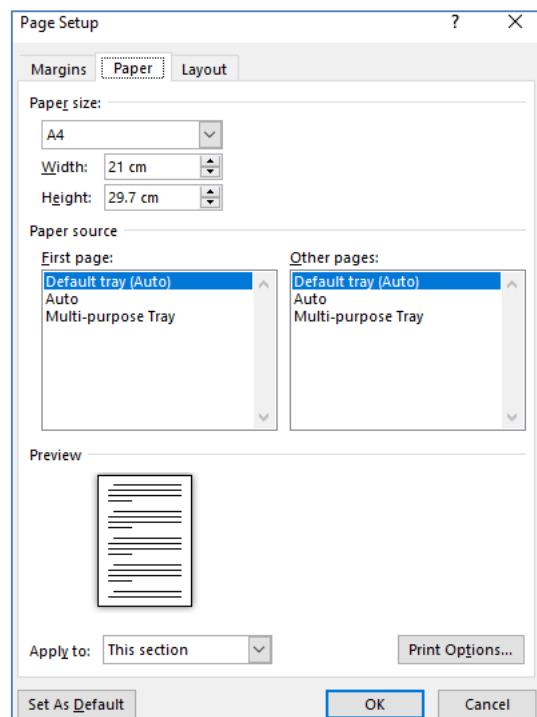
Vào File → Print → Page Setup hoặc chọn Layout và click vào nút mũi tên trong nhóm Page setup. Khi đó xuất hiện hộp thoại Page setup: Xác định thông số trang in qua các tab Margins/Paper/Layout

- *Left, Right, Top, Bottom:* Các khoảng cách của văn bản với lề trái, phải, trên, dưới của trang giấy.
- *Gutter:* Dùng khi đóng thành sách, là khoảng cách dùng để đóng gáy sách.
- *Gutter position:* Đặt vị trí đóng gáy bên trái hay phía trên trang giấy.
- *Orientation:* Định hướng trang in:
 - + *Portrait:* Hướng in đứng, đây là hướng in mặc nhiên.
 - + *Landscape:* Hướng in ngang.



b. Định khổ giấy in (Lớp Paper)

- *Paper size*: Định khổ giấy in, khổ giấy thường dùng là A4 (21x29.7 cm).
- *Width*: Nhập vào chiều rộng của giấy.
- *Height*: Chiều cao của giấy.
- *Paper source*: Chọn mặc định (Default tray).
- *Apply to*: Áp dụng các lựa chọn trên cho toàn văn bản (*Whole Document*) hay từ vị trí con trỏ về sau (*This point forward*).



c. Định khoảng cách tạo Header/Footer

- *From Edge*: Khoảng cách dùng để tạo Header và Footer (khoảng cách từ Top/ Bottom đến Header/Footer)

- *Apply to*: Áp dụng các lựa chọn trên cho toàn văn bản (*Whole Document*) hay phần đang định dạng (*This Section*) hay từ vị trí con trỏ về sau (*This point forward*).

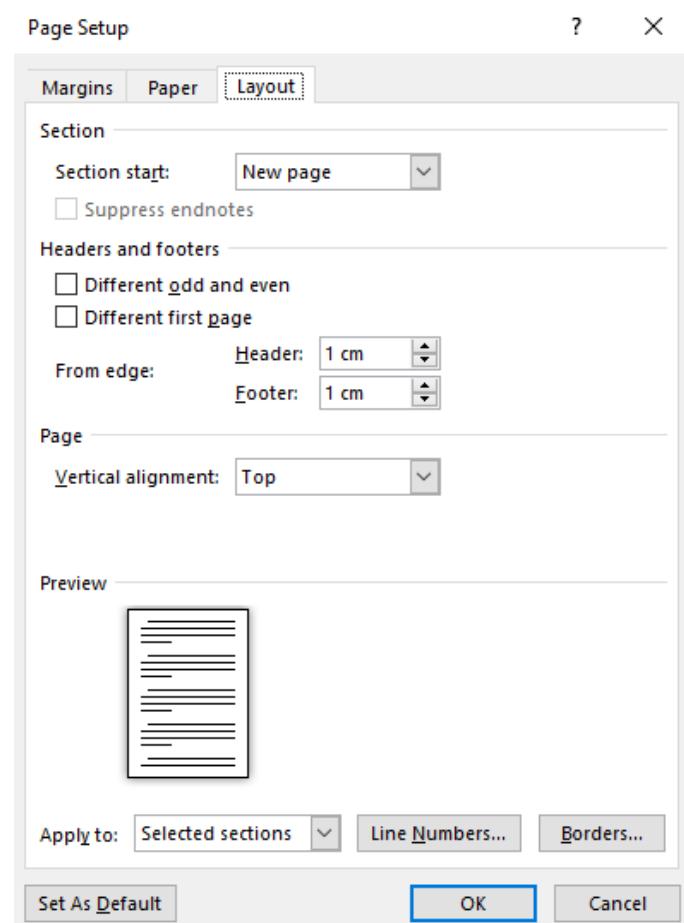
- Chọn OK nếu muốn áp dụng các lựa chọn này cho văn bản hiện hành.

Set As Default, sau đó chọn Yes nếu muốn các lựa chọn này trở thành mặc nhiên, nghĩa là sẽ áp dụng vào tất cả các văn bản được tạo ở các lần sau.

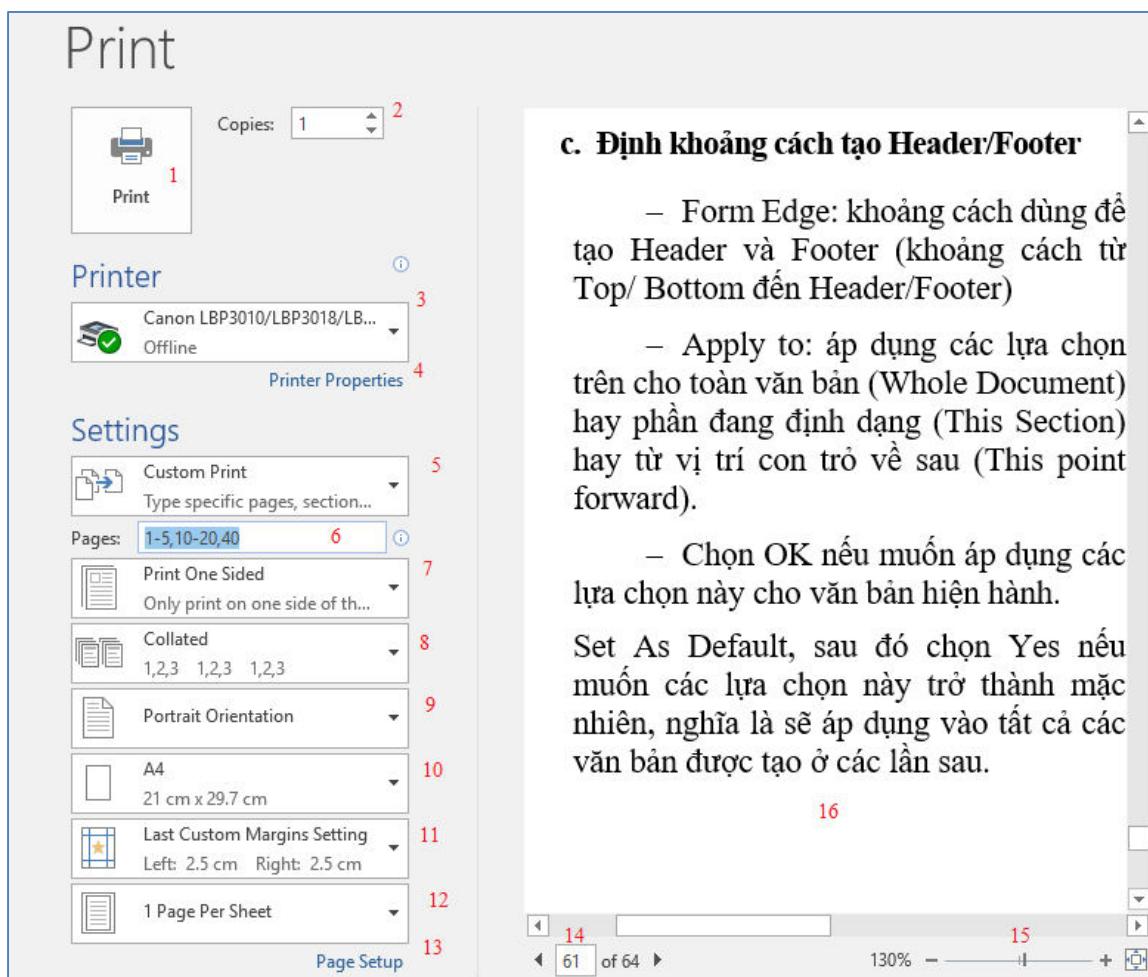
2.8.2. In ấn

Vào *File* → *Print* (hoặc *Ctrl+P*), thiết lập thông tin in:

- 1: In tập tin văn bản hiện hành
- 2: Số bản in trong mỗi lần in
- 3: Chọn máy in
- 4: Nhấn vào để chọn thuộc tính máy in
- 5: Phạm vi in (tất cả, trang hiện tại, in thuộc tính trang)



6: Nhập vào số các trang cần in. Những trang rời rạc thì cách nhau bởi dấu phẩy, những trang liên tục thì viết theo dạng: Trang đầu-Trang cuối.



7: Chế độ in giấy (một mặt, hai mặt,...)

8: Thứ tự in (in hết số bản sao của văn bản hoặc in hết số bản sao của một trang)

9: Hướng giấy in

10: Khổ giấy in

11: Canh lè giấy in

12: Số trang văn bản sẽ in trên một trang giấy

13: Thiết lập trang in

14: Trang hiện tại và tổng số trang của văn bản

15: Phóng to/thu nhỏ văn bản xem trước khi in

16: Màn hình Print Preview

BÀI TẬP CHƯƠNG 2

Bài 2.1. Định dạng văn bản

Sử dụng dữ liệu file Bai1.docx và định dạng như hình bên dưới

Microsoft Word

Người soạn thảo có thể nhập văn bản ở dạng chữ thường hoặc CHỮ IN để rồi sau đó có thể đổi sang một kiểu chữ thích hợp. Các lệnh thường dùng trong văn bản có thể trình bày nhanh nhò biểu tượng (**Bold**) để tạo **chữ đậm**, (*Italic*) để tạo *chữ nghiêng*, (Underline) để tạo ra chữ gạch dưới, *hay kết hợp cả ba*.

Ngoài ra còn có các lệnh khác cầu kỳ hơn phải vào menu để trình bày như: Words Only chỉ gạch dưới cho từng chữ một. Double để gạch dưới hai nét. Dotted để gạch dưới bằng dấu chấm, Strikethrough tạo ra chữ gạch giữa, các lệnh ^{Superscript} và _{Subscript} giúp chúng ta tạo được một biểu thức đơn giản có dạng như $a_1X^2 + b_1Y^2 = 0$, từ cách gõ chữ thường có thể đổi sang dạng CHỮ IN hoặc CHỮ CÓ KÍCH THƯỚC NHỎ HƠN nhờ vào lệnh **ALL CAPS** hoặc **SMALL CAPS**. Khoảng cách giữa các ký tự có thể thay đổi dễ dàng nhờ dùng các lệnh trong Spacing:

Normal Đai hoc Công nghiệp Thực phẩm Tp.HCM

Expanded Đai học Công nghiệp Thực phẩm Tp.HCM

Condensed Đai hoc Công nghiệp Thực phẩm Tp.HCM

Các font chữ tiếng Việt thường được dùng trong văn bản khi sử dụng bảng mã Unicode: Times New Roman, Normal, Italic, Bold, Bold Italic Arial, Normal, Italic, Bold, Bold Italic Verdana, Normal, Italic, Bold, Bold Italic, Tahoma, Normal, Italic, Bold, Bold Italic Courier New, Normal, Italic, Bold, Bold Italic.

Còn đối với bảng mã VNI Windows, chúng ta có thể sử dụng các font chữ tiếng Việt bắt đầu bằng chữ VNI-...

Còn đối với bảng mã TCVN3(ABC), chúng ta có thể sử dụng các font chữ tiếng Việt bắt đầu bằng dấu chấm (.): .VnArial, .VnBodoni

Bài 2.2. Nhập văn bản sau:

Thuyền và biển

Thuyền và biển

Chuyên con thuyền và biển:

"Từ ngày nào chẳng hiết

Tuⁿg^uy^u n^go^u ch^ung^u vi^ut^u
Thuy^uen^u ng^uhe^u l^uo^ui^u hi^uen^u kh^uoi^u

Thuyền lính lội biển Cánh hải âu sóng hiếc

Đĩa thuyền đi muôn n

Dưa thuyền và muối heo Lòng thuyền nhiều khát

Long thuyền hồn ma khát vọng Và tình biển bao la

Và nhìn bênh bao lá
Thuyền đi hoài khê

Thuyền đi hoa khôi Biển xa - còn xa

Bien van xa... con xa

Những đêm trăng hiền từ
Biển như cô gái nhỏ
Thầm thì gửi tâm tư
Quanh mạn thuyền sóng vỗ
Cũng có khi vô cớ
Biển ào ạt xô thuyền
(Vì tình yêu muôn thuở
Có bao giờ đứng yên?)
Chỉ có thuyền mới hiểu
Biển mênh mông nhường nào
Chỉ có biển mới biết
Thuyền đi đâu, về đâu
Những ngày không gặp nhau
Biển bạc đầu thương nhớ
Những ngày không gặp nhau
Lòng thuyền đau - rạn vỡ
Nếu từ giã thuyền rồi
Biển chỉ còn sóng gió"
Nếu phải cách xa anh
Em chỉ còn bão tố
Xuân Quỳnh

b. Hãy định dạng theo yêu cầu sau:

– Định dạng tiêu đề “Thuyền và biển” Font size: 16, Font style: *Bold, Italic*, Text Effects: *Gradient Fill – Blue-Gray, Accent 1, Reflection*, Alignment: *Center*, Font Colors: *Red*.

- Đoạn 1: Font size: 13, Alignment: *Left*, Font Color: *Red*
- Đoạn 2: Font size: 13, Alignment: *Center*, Font Color: *Green*
- Đoạn 3: Font size: 13, Alignment: *Right*, Font Color: *Light Blue*
- Đoạn 4: Font size: 13, Alignment: *Center*, Font Color: *Purple*
- Đoạn 5: Font size: 13, Alignment: *Right*, Font Color: *Dark Red, Accent 6*
- Đoạn 6: Font size: 13, Alignment: *Center*, Font Color: *Orange*
- Đoạn 7: Font size: 13, Alignment: *Left*, Font Color: *Red, Text 2, Darker 50%*
- Đoạn 8: Font size: 22, Alignment: *Center*, Font Color: *Blue-Gray, Accent 4, Lighter 40%*
- Đoạn 9: Font size: 22, Alignment: *Right*, Font Color: *Gray-50%, Accent 1, Darker 50%*.

c. Chuyển đổi giữa các bảng mã

- Sao chép lại bài thơ Thuyền và biển và thực hiện các yêu cầu sau:
- Chuyển phần tiêu đề, đoạn 1 đến đoạn 4 sang bảng mã VNI-Windows và định dạng font như sau:
 - + Định dạng tiêu đề “Thuyền và biển” Font size: 16, Font: *Vni-Aristion*, Alignment: *Center*.

- + Đoạn 1: Font size: 13, Font: Vni-Tekon, Alignment: *Left*
- + Đoạn 2: Font size: 13, Font Vni-Bamas, Alignment: *Center*
- + Đoạn 3: Font size: 13, Font: Vni-Thanhcao, Alignment: *Right*
- + Đoạn 4: Font size: 13, Font: Vni-Garam, Alignment: *Center*
- Chuyển đoạn 5 đến đoạn 9 sang bảng mã ABC và định dạng font như sau:
 - + Đoạn 5: Font size: 13, Font: .VnTime, Alignment: *Right*
 - + Đoạn 6: Font size: 13, Font: .VnArial, Alignment: *Center*
 - + Đoạn 7: Font size: 13, Font: .VnAristote, Alignment: *Left*
 - + Đoạn 8: Font size: 22, Font: .VnLinus, Alignment: *Center*
 - + Đoạn 9: Font size: 22, Font: .VnArabia, Alignment: *Right*

Bài 2.3. Sử dụng tab để định dạng văn bản theo mẫu sau:

ĐƠN XIN NGHỈ PHÉP

Kính gửi: Ban lãnh đạo Công ty.....

Phòng Hành Chính Nhân sự

Tên tôi là:

Vị trí: Phòng ban:

Lý do xin nghỉ:

Thời gian xin nghỉ:

Xin nghỉ tính phép

Xin nghỉ không tính phép

Kính mong ban lãnh đạo Công ty xem xét và tạo điều kiện cho tôi được phép nghỉ.

Xin trân trọng cảm ơn!

Giám đốc

Phòng HCNS

Cán bộ phụ trách

Người làm đơn

(Ký, họ tên)

(Ký, họ tên)

(Ký, họ tên)

(Ký, họ tên)

Bài 2.4. Bullets and Numbering

Sử dụng chức năng Bullets and Numbering và file dữ liệu mẫu Bai8.docx để tạo theo mẫu sau

– Tổng Quan Về Máy Tính Và Hệ Điều Hành

- + Phần cứng (Hardware)
 - Tổ chức hệ thống máy tính
 - Đơn vị đo thông tin
- + Phần mềm (Software)
 - Khái niệm
 - Phân loại phần mềm
 - Các khái niệm cơ bản
- + Hệ điều hành Windows
 - Giới thiệu hệ điều hành Windows
 - Lịch sử phát triển của Windows
- + Windows 7
 - Giới thiệu Windows 7
 - Quản lý các đối tượng trên Desktop
 - Quản lý file, folder và ổ đĩa

– Mạng Máy Tính Và Internet

- + Mạng máy tính
 - Khái niệm mạng máy tính
 - Lợi ích của mạng máy tính
 - Các mô hình mạng
 - Phân loại mạng máy tính
- + Internet
 - Giới thiệu Internet
 - Điều kiện để kết nối internet
 - Một số dịch vụ cơ bản trên Internet
 - Các ứng dụng trên Internet
 - Vấn đề bảo mật thông tin



1. Tổng Quan Về Máy Tính Và Hệ Điều Hành

a. Phần cứng (Hardware)

- Tổ chức hệ thống máy tính
- Đơn vị đo thông tin

b. Phần mềm (Software)

- Khái niệm
- Phân loại phần mềm
- Các khái niệm cơ bản

c. Hệ điều hành Windows

- Giới thiệu hệ điều hành Windows
- Lịch sử phát triển của Windows

d. Windows

- Giới thiệu Windows
- Quản lý các đối tượng trên Desktop
- Quản lý file, folder và ổ đĩa

2. Mạng máy tính và Internet

a. Mạng máy tính

- Khái niệm mạng máy tính
- Lợi ích của mạng máy tính
- Các mô hình mạng
- Phân loại mạng máy tính

b. Internet

- Giới thiệu Internet
- Điều kiện để kết nối internet
- Một số dịch vụ cơ bản trên Internet
- Các ứng dụng trên Internet
- Vấn đề bảo mật thông tin



Bài 1: Tổng Quan Về Máy Tính Và Hệ Điều Hành

1. Phần cứng (Hardware)

- Tổ chức hệ thống máy tính
- Đơn vị đo thông tin

2. Phần mềm (Software)

- Khái niệm
- Phân loại phần mềm
- Các khái niệm cơ bản

3. Hệ điều hành Windows

- Giới thiệu hệ điều hành Windows
- Lịch sử phát triển của Windows

4. Windows

- Giới thiệu Windows
- Quản lý các đối tượng trên Desktop
- Quản lý file, folder và ổ đĩa

Bài 2: Mạng máy tính và Internet

1. Mạng máy tính

- Khái niệm mạng máy tính
- Lợi ích của mạng máy tính
- Các mô hình mạng
- Phân loại mạng máy tính

2. Internet

- Giới thiệu Internet
- Điều kiện để kết nối internet
- Một số dịch vụ cơ bản trên Internet
- Các ứng dụng trên Internet
- Vấn đề bảo mật thông tin



Chương 1.Tổng Quan Về Máy Tính Và Hệ Điều Hành

1.1. Phần cứng (Hardware)

1.1.1. Tổ chức hệ thống máy tính

1.1.2. Đơn vị đo thông tin

1.2. Phần mềm (Software)

1.2.1. Khái niệm

1.2.2. Phân loại phần mềm

1.2.3. Các khái niệm cơ bản

1.3. Hệ điều hành Windows

1.3.1. Giới thiệu hệ điều hành Windows

1.3.2. Lịch sử phát triển của Windows

1.4. Windows

1.4.1. Giới thiệu Windows

1.4.2. Quản lý các đối tượng trên Desktop

1.4.3. Quản lý file, folder và ổ đĩa

Chương 2.Mạng máy tính và Internet

2.1. Mạng máy tính

2.1.1. Khái niệm mạng máy tính

2.1.2. Lợi ích của mạng máy tính

2.1.3. Các mô hình mạng

2.1.4. Phân loại mạng máy tính

2.2. Internet

2.2.1. Giới thiệu Internet

2.2.2. Điều kiện để kết nối internet

2.2.3. Một số dịch vụ cơ bản trên Internet

2.2.4. Các ứng dụng trên Internet

2.2.5. Vấn đề bảo mật thông tin

Bài 2.5.Sử dụng tab và Borders nhập và định dạng văn bản theo mẫu sau:

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tên tài liệu	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
➤ Tin học đại cương	NXB ĐHQG	2013
➤ Tin học cơ bản	NXB KHKT	2014
➤ Hướng dẫn sử dụng Windows 7	NXB Hồng Đức	2014
➤ Thực hành Windows 7	NXB Phương Đông	2013
➤ Giáo trình Ms Word 2010	NXB thống kê	2014

TÀI LIỆU THAM KHẢO		
Tên tài liệu	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
1. Tin học đại cương	NXB ĐHQG	2013
2. Tin học cơ bản	NXB KHKT	2014
3. Hướng dẫn sử dụng Windows 7	NXB Hồng Đức	2014
4. Thực hành Windows 7	NXB Phương Đông	2013
5. Giáo trình Ms Word 2010	NXB thống kê	2014

Bài 2.6.Sử dụng bảng tạo và định dạng văn bản theo mẫu sau:

(1) Hãy tạo và định dạng bảng theo mẫu

MỘT SỐ PHÍM CHỨC NĂNG DÙNG TRONG TABLE

Các phím	Chức năng	Các phím	Chức năng
Tab	Đến ô kế tiếp	Shift + Tab	Trở về ô trước
Alt + End	Đến ô cuối của dòng	Alt + Home	Đến ô đầu của dòng
Alt + Page Down	Đến ô cuối của cột	Alt + Page Up	Đến ô đầu của cột
←	Lùi về 1 ký tự	→	Chuyển tới 1 ký tự
↑	Lên dòng trên	↓	Xuống dòng dưới
Enter	Xuống hàng trong ô	Ctrl + Tab	Thực hiện Tab Stop trong ô

(2) Hãy chuyển đổi bảng vừa tạo sang dạng tabs và ngược lại sau đó định dạng theo mẫu:

CHUYỂN ĐỔI TỪ TABLE SANG TABS

Các phím	Chức năng	Các phím	Chức năng
Tab	Đến ô kế tiếp	Shift + Tab	Trở về ô trước
Alt + End	Đến ô cuối của dòng	Alt + Home	Đến ô đầu của dòng
Alt + Page Down....	Đến ô cuối của cột.....	Alt + Page Up.....	Đến ô đầu của cột
←	Lùi về 1 ký tự	→	Chuyển tới 1 ký tự
↑	Lên dòng trên	↓	Xuống dòng dưới
Enter	Xuống hàng trong ô	Ctrl + Tab	Thực hiện Tab Stop trong ô

CHUYỂN ĐỔI TỪ TABS SANG TABLE

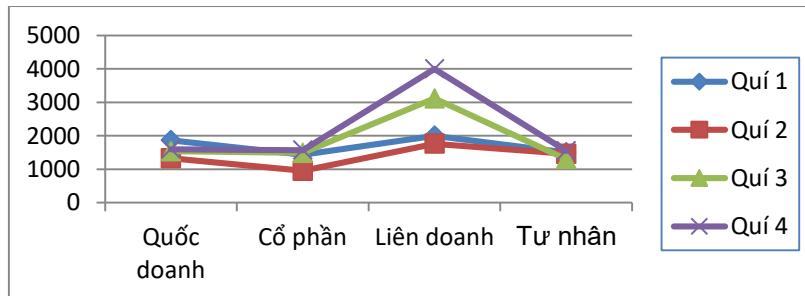
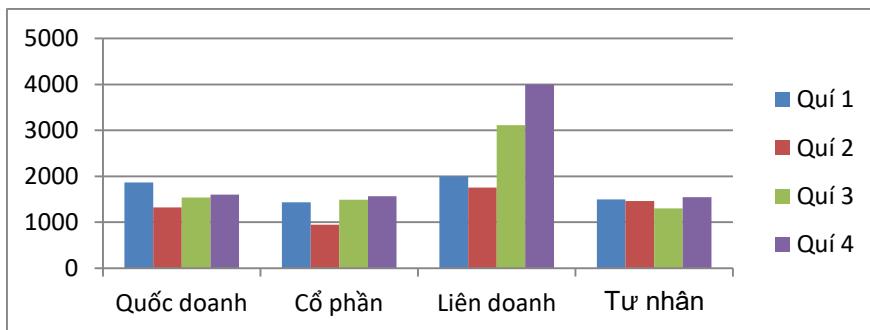
Các phím	Chức năng	Các phím	Chức năng
Tab	Đến ô kế tiếp	Shift + Tab	Trở về ô trước
Alt + End	Đến ô cuối của dòng	Alt + Home	Đến ô đầu của dòng
Alt + Page Down	Đến ô cuối của cột	Alt + Page Up	Đến ô đầu của cột
←	Lùi về 1 ký tự	→	Chuyển tới 1 ký tự
↑	Lên dòng trên	↓	Xuống dòng dưới
Enter	Xuống hàng trong ô	Ctrl + Tab	Thực hiện Tab Stop trong ô

Bài 2.7. Đồ thị

Tạo dữ liệu theo mẫu và lưu với tên file Bai15.docx

Hệ Thống NH	Quí 1	Quí 2	Quí 3	Quí 4
Quốc doanh	1866	1323	1537	1600
Cổ phần	1432	950	1490	1570
Liên doanh	2000	1759	3115	4000
Tư nhân	1500	1460	1300	1550

Từ dữ liệu, hãy vẽ lưu đồ theo các mẫu sau:



Bài 2.8. Mail Merge

Tạo DataSource: nguồn dữ liệu chứa trong 1 table lưu tập tin tên Bai15_ds.docx

STT	HỌ TÊN HS	HỌ TÊN CHA/MẸ	TÊN LỚP	TOÁN	VĂN	TRUNG BÌNH	TỔNG	XẾP LOẠI
1	Lê Minh Hùng	Lê Minh Thuận	6A	6	7	6.5	13	TB_KHÁ
2	Nguyễn Nam	Nguyễn Châu	6A	5	5	5.0	10	TB
3	Trần Thị Hồng	Trần Mạnh Trung	6A	7	7	7.0	14	KHÁ
4	Cao Hải Yến	Cao Bá Tài	6A	8	7	7.5	15	KHÁ
5	Trần Kim Lan	Trần Thị Hương	6A	8.5	8.5	8.5	17	GIỎI
6	Lê Hoàng	Lê Hải	6B	9	8	8.5	17	GIỎI
7	Nguyễn Hưng	Nguyễn Bình	6B	6	5	5.5	11	TB
8	Hồ Minh Quân	Hồ Thị Hạnh	6B	10	8	9.0	18	GIỎI
9	Trần Văn Vũ	Trần Tuyên	6B	8	7	7.5	15	KHÁ
10	Nguyễn Du	Nguyễn Dũng	6B	6	6	6.0	12	TB

Tạo Main Document: mẫu bảng điểm chứa trong một tập tin mới lấy tên là Bai15_PhieuDiem.docx.

Phòng Giáo Dục - Đào Tạo Quận Gò Vấp
Trường PTCS Phan Tây Hồ



BẢNG ĐIỂM HỌC TẬP

Kính gửi Ông/Bà :

Là phụ huynh học sinh : Lớp :

Nay chúng tôi thông báo kết quả học tập của em trong học kỳ II năm học 2008- 2009 như sau :

Điểm Toán : Điểm Văn :

Tổng Điểm : Trung Bình :

Xếp Loại :

Tp.HCM, ngày 30 tháng 05 năm 2009

Giáo viên chủ nhiệm

Nguyễn Mạnh Hùng

Thực hiện chức năng Mail Merge và lưu kết quả thành file pdf.

Bài 2.9. Định dạng đoạn văn bản, chèn hình và chữ nghệ thuật

Trình bày văn bản như mẫu sau và lưu với file Bai16.docx

Trải nghiệm windows 10: Laptop nào phù hợp nhất?

Nền tảng Windows 10 mức yêu cầu cấu hình tương đối thấp ở thời điểm hiện tại. Hầu hết các mẫu laptop hiện nay đều đủ điều kiện để nâng cấp lên nền tảng mới. Tuy nhiên, để tận hưởng hết những tính năng sẵn có trên Windows 10, những mẫu laptop dưới đây sẽ giúp bạn thực hiện điều đó.

Bên cạnh đó, các mẫu laptop được trang bị sẵn Windows 10 khi xuất xưởng sẽ còn khá nhiều thời gian nữa mới được đưa ra thị trường. Bởi vậy, các chuyên gia công nghệ đã chỉ ra những mẫu laptop tốt nhất để trải nghiệm Windows 10 ở thời điểm hiện tại. Tất nhiên, những thiết bị này chỉ nằm ở mức tham khảo, còn với bạn, những người đang sở hữu cho mình một chiếc laptop từ năm 2012 trở lại đây đều có thể sử dụng Windows 10.

TOSHIBA KIRABOOK (2015)

Một Kirabook của Toshiba luôn sở hữu thiết kế mỏng, nhẹ, êm ái, kèm chất lượng giá công tuyệt nhất thời điểm hiện tại. Phiên bản năm 2015 được trang bị một cấu hình rất mạnh mẽ bao gồm vi xử lý Intel Core i7 Haswell, RAM 8GB và một màn hình độ phân giải siêu cao (2560x1440 pixels). Bên cạnh đó, thiết bị cũng hỗ trợ khả năng cảm ứng, thích hợp cho việc trải nghiệm Windows 10 một cách hoàn hảo.

TRÁI NGHIỆM WINDOWS 10: LAPTOP NÀO PHÙ HỢP NHẤT?

Nên

tảng Windows 10 mức yêu cầu cấu hình tương đối thấp ở thời điểm hiện tại. Hầu hết các mẫu laptop hiện nay đều đủ điều kiện để nâng cấp lên nền tảng mới.

Tuy nhiên, để tận hưởng hết những tính năng sẵn có trên Windows 10, những mẫu laptop dưới đây sẽ giúp bạn thực hiện điều đó.



Bên

cạnh đó, các mẫu laptop được trang bị sẵn Windows 10 khi xuất xưởng sẽ còn khá nhiều thời gian nữa mới được đưa ra thị trường. Bởi vậy, các chuyên gia [công nghệ](#) đã chỉ ra những mẫu laptop tốt nhất để trải nghiệm Windows 10 ở thời điểm hiện tại.



Tất nhiên, những thiết bị này chỉ nằm ở mức tham khảo, còn với bạn, những người đang sở hữu cho mình một chiếc laptop từ năm 2012 trở lại đây đều có thể sử dụng Windows 10.



Toshiba Kirabook (2015)

Đồng Kirabook của Toshiba luôn sở hữu thiết kế mỏng, nhẹ và tượng đài kèm chất lượng giá công tuyệt nhất thời điểm hiện tại.



Phiên bản năm 2015 được trang bị một cấu hình rất mạnh mẽ bao gồm vi xử lý Intel Core i7 Haswell, RAM 8GB và một màn hình độ phân giải siêu cao (2560x1440 pixels). Bên cạnh đó, thiết bị cũng hỗ trợ khả năng cảm ứng, thích hợp cho việc trải nghiệm Windows 10 một cách hoàn hảo.

PHÓ DỤC NHÂN CÁCH CHO HỌC SINH MỸ

Xây dựng một chương trình giáo dục phổ thông mới là nhiệm vụ trọng yếu của công cuộc đổi mới căn bản và toàn diện nền giáo dục nước nhà.

Để thực hiện tốt nhiệm vụ này, cần thiết phải tham khảo nền giáo dục của các nước tiên tiến. Bài viết này tìm hiểu cách thức giáo dục nhân cách cho học sinh ở Mỹ.



Bộ Giáo dục Hoa Kỳ không áp đặt chương trình giáo dục phổ thông cho toàn liên bang, mà từng trường phổ thông chiếu theo định hướng của hội đồng giáo dục (*cơ quan dân cư*) của các tiểu bang và quận hạt (*county*) trong mỗi tiểu bang để xây dựng chương trình của mình. Thủ tìm hiểu việc giáo dục nhân cách cho học sinh ở tiểu bang Maryland.

Ở đây, hệ thống giáo dục phổ thông 12 năm cũng tương tự hệ thống của VN, với ba cấp học là tiểu học (5 hoặc 6 năm), trung học cơ sở (3 hoặc 4 năm) và trung học phổ thông (3 năm).

Mặc dù chương trình học của các trường rất đa dạng, cả hệ thống cũng chú trọng giáo dục về sáu tinh cách trụ cột (*6 pillars*).



- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| ■ Trustworthiness | giữ uy tín - đáng tin cậy |
| ■ Respect | kính trọng - lễ phép |
| ■ Responsibility | tinh thần trách nhiệm |
| ■ Fairness | ngay thẳng - lương thiện |
| ■ Caring | quan tâm - chu đáo |
| ■ Citizenship | bản phận công dân |



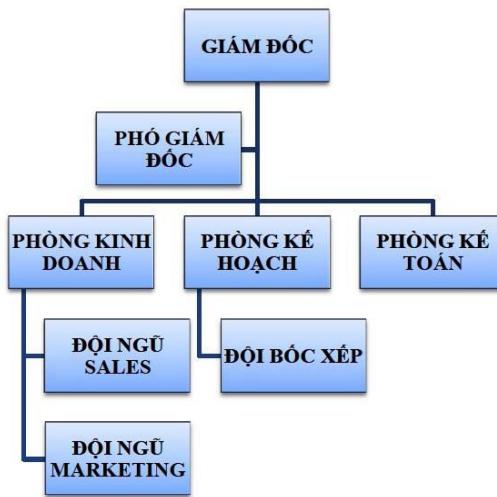
Đánh Giá Học Sinh

Toàn bộ thành quả học tập của học sinh ở Hoa Kỳ (gồm ba lĩnh vực là nhận thức, thái độ - tình cảm và kỹ năng - hành vi) được đánh giá và xếp hạng theo một chuẩn đo lường duy nhất.

- a. Ở các lớp mẫu giáo, bài làm của học sinh được đánh giá bằng những biểu tượng vui: "mặt cười", "mặt thương", "mặt buồn"...
- b. Từ lớp 1 đến lớp 3, giáo viên xếp hạng trình độ học sinh từ cao xuống thấp theo trình tự chữ cái A-B-C-D...
- c. Từ lớp 4 trở lên, học sinh được nhận điểm số theo thang 100, rồi từ đó quy thành các hạng bảng chữ hay bảng số (4.0 - xuất sắc, 3.0 - tốt, 2.0 - trung bình, 1.0 - yếu, 0 - kém).

Bài 2.10. SmartArt

Sử dụng SmartArt để tạo nội dung như mẫu bên dưới và lưu thành file Bai19.docx



Bài 2.11. Chèn công thức toán học

Chèn công thức toán học sau và lưu vào file Bai20.docx

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

$$\sin^2 x = \frac{tg^2 x}{1 + tg^2 x}$$

$$\bar{Y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i$$

$$tg(a \pm b) = \frac{tga \pm tgb}{1 + tga \cdot tgb} \quad \int (ax + b)^n dx = \frac{(ax + b)^{n+1}}{a(n+1)} + c \text{ vđi } a \neq 0, n \neq 0$$

$$\text{Cho } f(x) = \begin{cases} 1 + \cos x & \text{khi } x > \pi \\ 2 & \text{khi } x = \pi \\ 1 - x^2 & \text{khi } x < \pi \end{cases} \quad \text{Tìm } \lim_{x \rightarrow \pi} f(x)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n}} \int_1^n \ln \left(1 + \frac{1}{\sqrt{x}} \right) dx = 2$$

$$\int_0^{\sqrt[n]{2]} \frac{x^{n-1} dx}{\sqrt{a^2 - x^{2n}}} \quad (a > 0, n \in \mathbb{N})$$

Bài 2.12. Bài tập tổng hợp

(1) Dựa vào file dữ liệu Dulieu.docx đã cho hãy hoàn thành một bài báo cáo báo theo mẫu, thực hiện các yêu cầu sau: mở file mẫu và file dữ liệu, tạo trang bìa, tạo mục lục tự động, danh mục hình, danh mục bảng, Header/Footer và định dạng văn bản theo mẫu Ketqua.pdf:

Chương 1. (Nội dung chương 1-Size 16, canh giữa, chữ đậm) → Heading 1

1.1. (Nội dung Mục 1.1.) → Heading 2

1.1.1. (Nội dung Mục 1.1.1.) → Heading 3

Hình 1.1. (Nội dung hình 1.1.) → Heading 4

Bảng 1.1. (Nội dung bảng 1.1) → Heading 5

(2) Tạo watermark với văn bản First Draft.

(3) Định dạng cho Watermark với font: Century Gothic, Màu đỏ, semitransparent và horizontal.

Chương 3. SỬ DỤNG TRÌNH CHIẾU POWERPOINT

3.1. Tổng quan về Ms PowerPoint

3.1.1. Giới thiệu

Ms PowerPoint là một phần mềm trình chiếu chuyên nghiệp có nhiều tiện ích để trình bày vấn đề có hình thức đẹp, sinh động, dễ sử dụng và hiệu quả. Chúng ta có thể sử dụng PowerPoint để tạo các trình chiếu phục vụ đông đảo khán thính giả với nhiều mục đích khác nhau.

PowerPoint cung cấp các công cụ để tạo các minh họa cho phần thuyết trình trong các hội thảo, hội nghị, seminar, báo cáo luận văn, ... Ngoài ra nó cũng được sử dụng phổ biến trong công tác giảng dạy. Mỗi trang thể hiện nội dung, hình ảnh, âm thanh, ... được gọi là một Slide.

PowerPoint 2016 cũng tương tự như các chương trình khác của bộ Office 2016, giao diện PowerPoint 2016 được phát triển lên từ phiên bản 2007.

Giao diện Ribbon mang lại nhiều tiện lợi trong việc thao tác cho người dùng và với nhiều tính năng mới sẽ giúp tạo nên những bài thuyết trình sinh động, hấp dẫn một cách nhanh chóng.

Ribbon mới PowerPoint 2016 xây dựng Ribbon có các nút lệnh đồ họa dễ nhận biết được chia thành nhiều Tab (ngắn) thay cho hệ thống thực đơn thả xuống trước đây. Mỗi tab giống như một thanh công cụ với các nút lệnh và danh sách lệnh cho người dùng lựa chọn sử dụng.

3.1.2. Quy tắc thiết kế bài trình chiếu

- Sử dụng màu chữ và màu nền tương phản để chữ dễ đọc.
- Dùng những mệnh đề hoặc những câu ngắn gọn theo từng ý.
- Không nên đưa quá nhiều văn bản và hình ảnh trong một Slide. Người nghe cần phải tập trung lắng nghe vấn đề đang trình bày hơn là tập trung vào các Slide.
- Sử dụng cỡ chữ đủ lớn để những người ngồi xa có thể đọc được. Nên sử dụng cỡ chữ từ 24 point trở lên.
- Không nên sử dụng quá nhiều chữ hoa vì điều đó làm cho người xem khó đọc hơn chữ thường. Chúng ta chỉ sử dụng chữ hoa trong trường hợp có nội dung cần nhấn mạnh.
- Sử dụng định dạng văn bản đơn giản, tránh sử dụng quá nhiều định dạng như đậm, nghiêng, gạch dưới, cỡ chữ lớn, ... để nhấn mạnh trong một câu. Không nên sử dụng quá nhiều Font chữ khác nhau trong một Slide.
- Sử dụng hiệu ứng cho đối tượng cũng như hiệu ứng chuyển trang đơn giản. Quá nhiều hiệu ứng sẽ làm cho người dùng mất tập trung vào vấn đề đang trình bày.

a. Khởi động Ms PowerPoint

Từ menu Start của Windows, click vào biểu tượng chương trình Microsoft PowerPoint 2016 → chọn Blank Presentation hoặc các mẫu có sẵn.

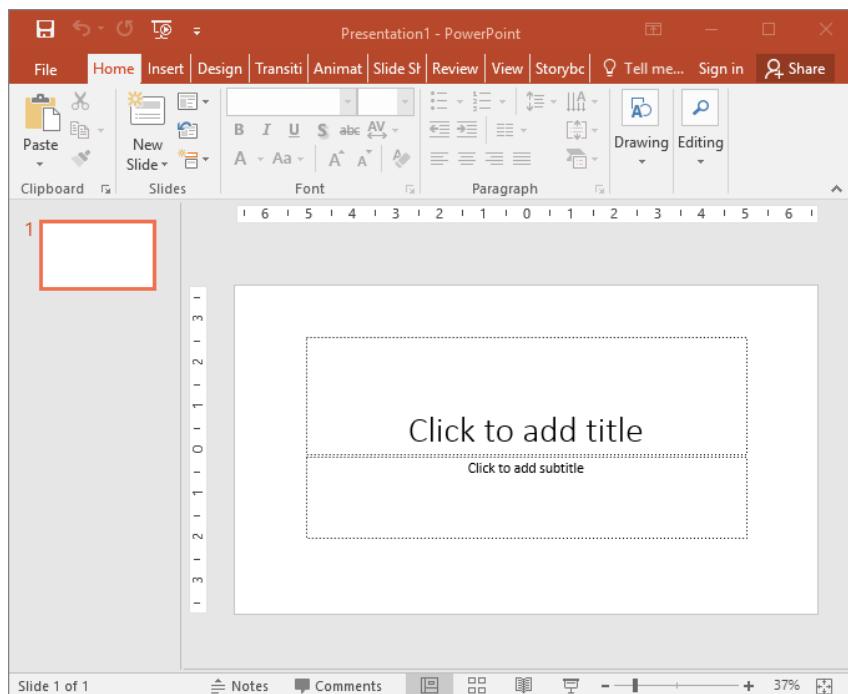
b. Thoát khỏi Ms Power Point

- **Cách 1:** Click vào nút Close ở góc trên bên phải cửa sổ.
- **Cách 2:** Nhấn tổ hợp phím Alt + F4
- **Cách 3:** Chọn lệnh File/ Close.



c. Màn hình PowerPoint

Ngoài các tab tương tự như của Ms Word, Ms PowerPoint có thêm các tab Transition, Animation, Slide Show chứa các lệnh dùng để tạo các hiệu ứng cho các đối tượng trong Slide: Văn bản, hình ảnh, bảng biểu, đồ thị, ... giúp cho Slide thêm sinh động



Hình 3.1 Màn hình PowerPoint

3.1.3. Các thao tác cơ bản Ms PowerPoint

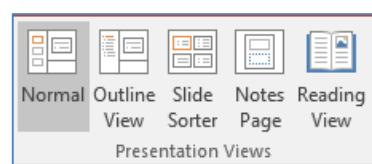
a. Thao tác trên tập tin

Tập tin của Ms PowerPoint có phần mở rộng mặc nhiên là .pptx (Presentation).

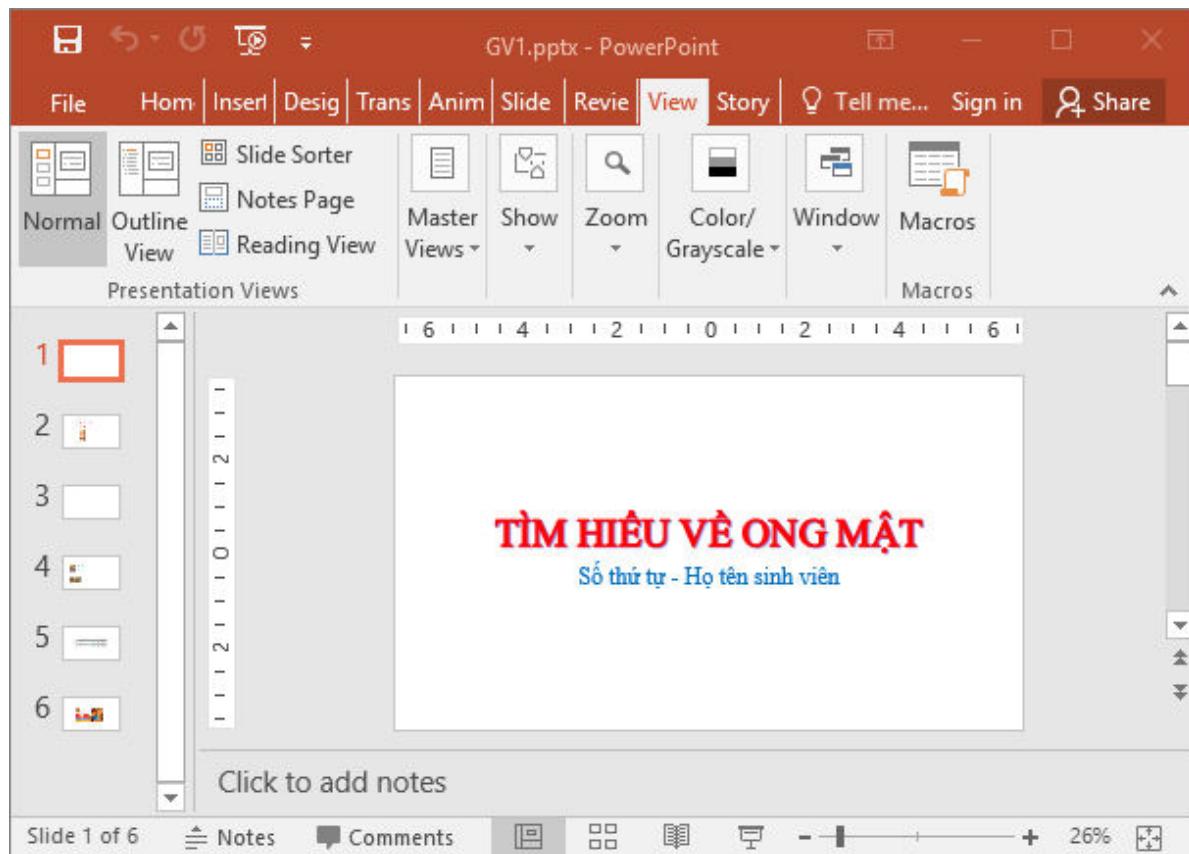
Các thao tác mở file, đóng file, lưu file, lưu tập tin PowerPoint dưới dạng phần mở rộng tương tự như Word.

b. Các chế độ hiển thị

PowerPoint có năm chế độ trình bày và một chế độ trình chiếu. Để chọn chế độ hiển thị vào tab View → Presentation View → chọn cách hiển thị tương ứng.

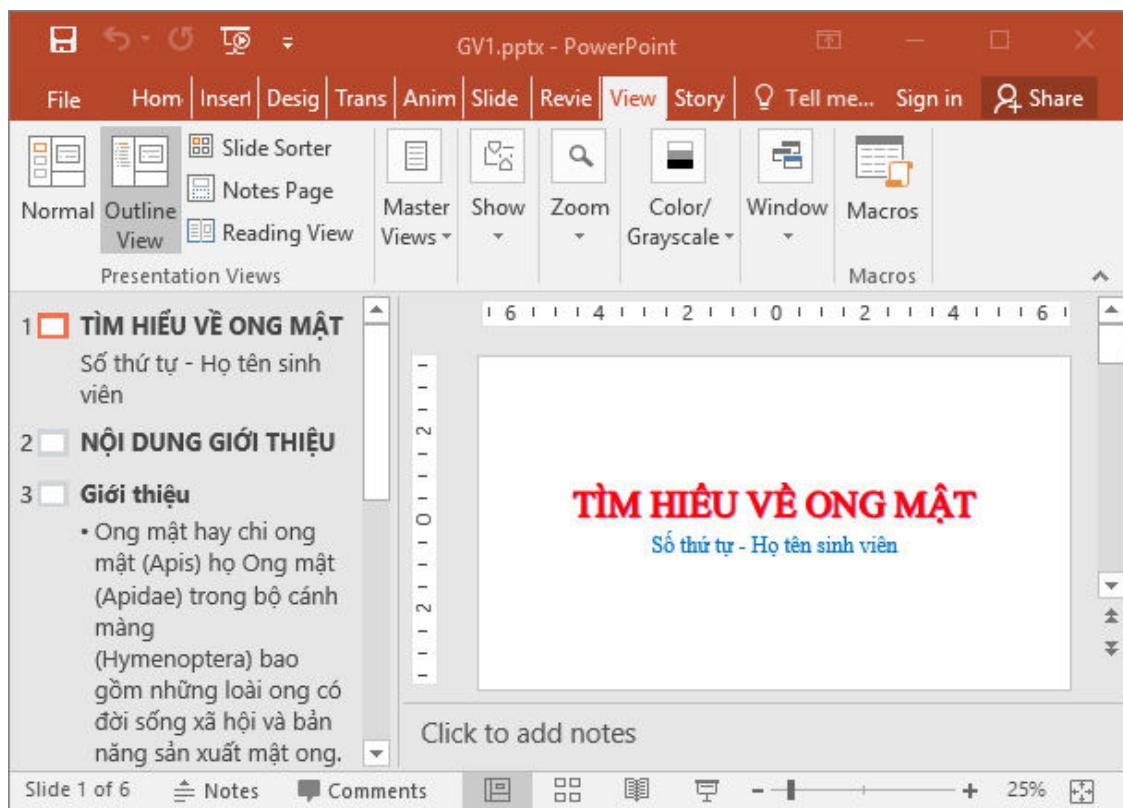


- **Chế độ bình thường (Normal View):** Được sử dụng khi tạo, chỉnh sửa nội dung Slide.



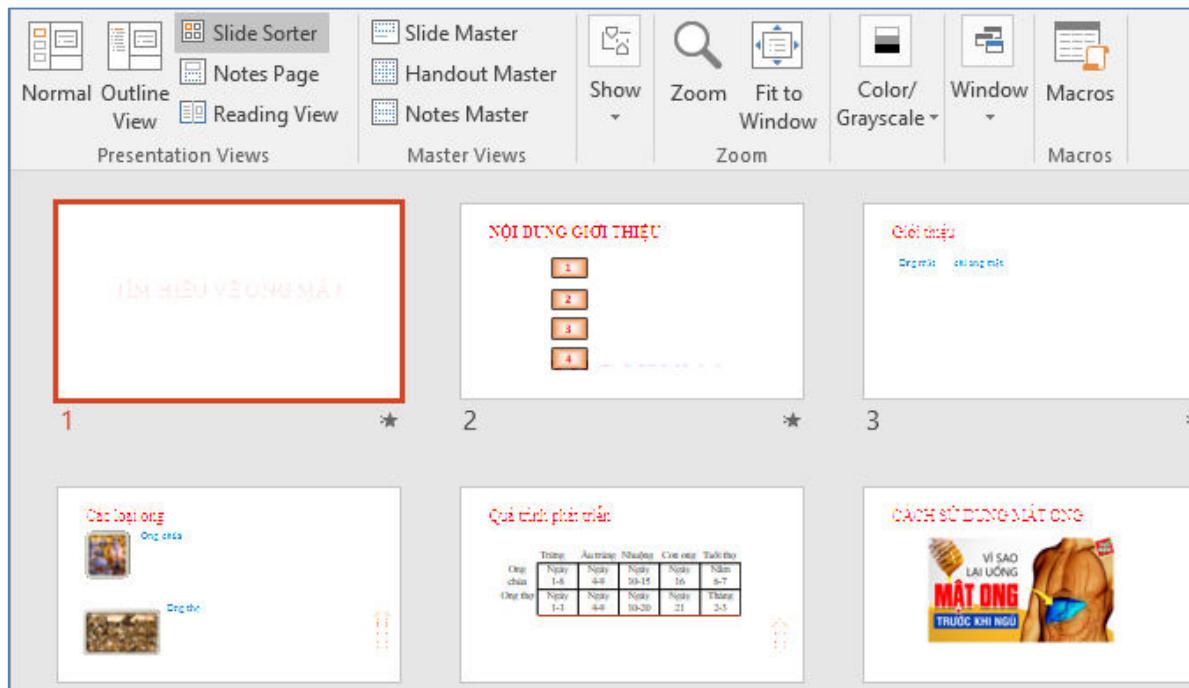
Hình 3.2 Chế độ bình thường (Normal View)

– **Chế độ tổng quan (Outline View):** Được dùng để xem cấu trúc của các Slides, với tiêu đề của Slide có cấp heading cao nhất, các đề mục trong phần nội dung có các cấp heading thấp tiếp theo. Click chuột vào biểu tượng Slide (cạnh số thứ tự Slide) để hiện hoặc ẩn nội dung của Slide.



Hình 3.3 Chế độ Outline View

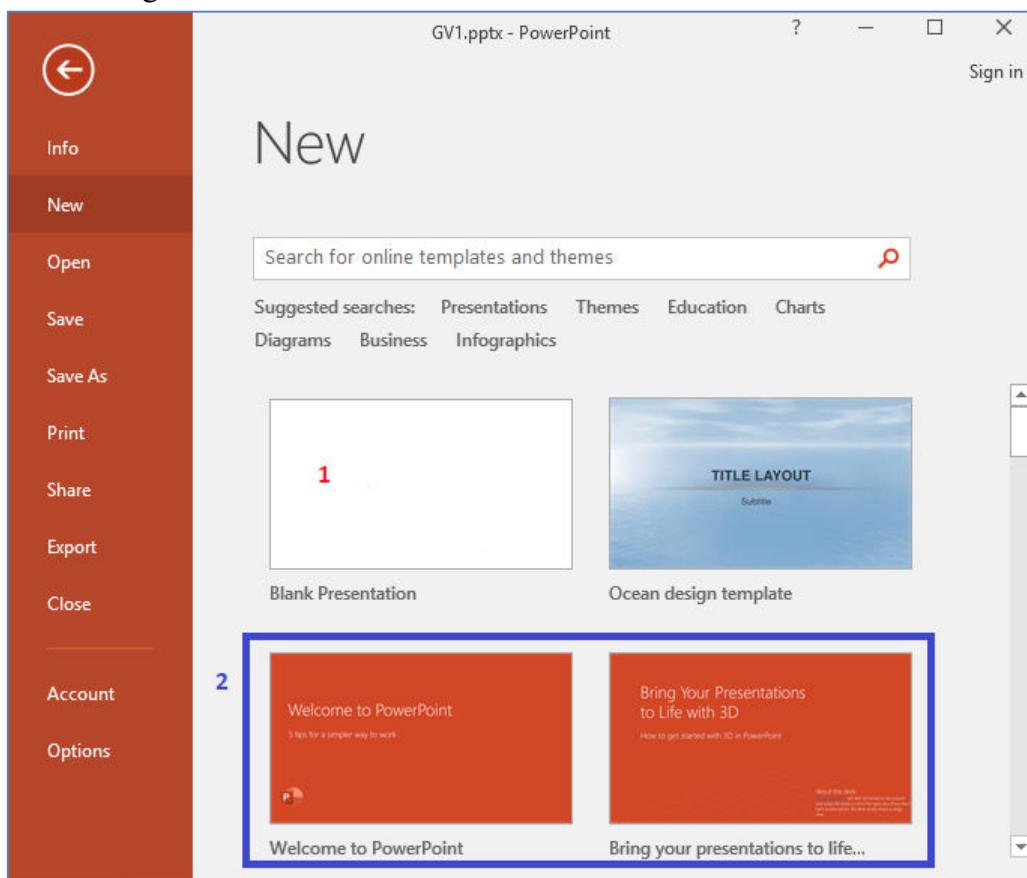
– **Chế độ xem thứ tự Slide (Slide Sorter):** Hiển thị nhiều Slide cùng lúc trên màn hình. Chế độ này thường được dùng để thay đổi và sắp xếp thứ tự các Slide.



Hình 3.4 Chế độ xem thứ tự Slide (Slide Sorter)

c. Tạo một bản trình chiếu

Trong PowerPoint, chúng ta có thể tạo một trình chiếu bằng nhiều cách khác nhau, tùy theo nội dung và sự hỗ trợ thiết kế:

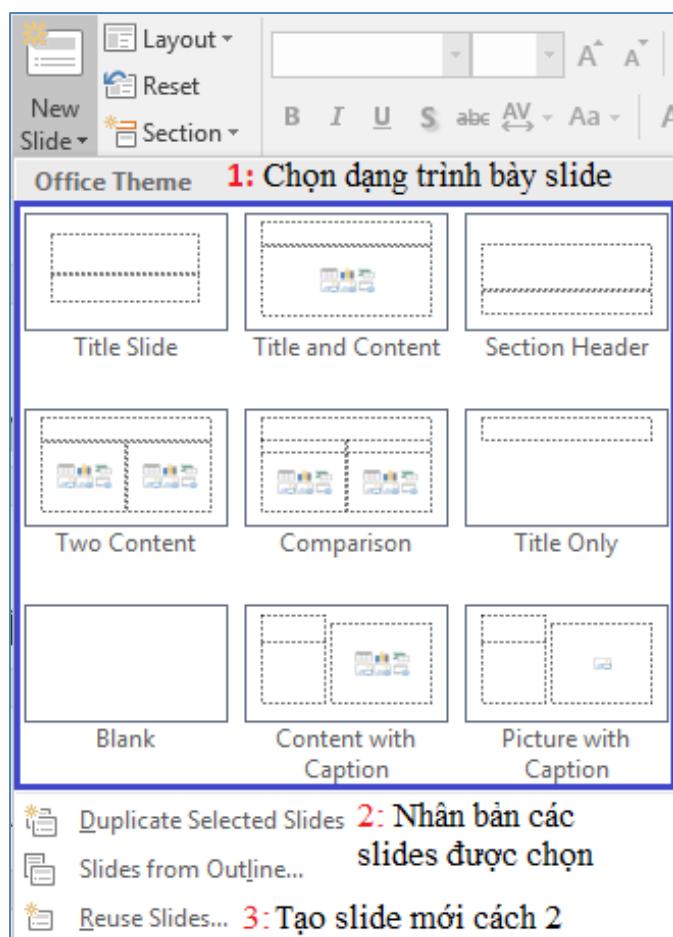


1: Tạo trình chiếu trống Blank Presentation: Tùy chọn Blank Presentation dùng để tạo ra một trình bày không có định dạng trước. Phương pháp này giúp chúng ta tạo một trình chiếu trống khi đã sử dụng PowerPoint tương đối thành thạo và muốn tạo một thiết kế tùy ý, thay vì sử dụng một trong những mẫu thiết kế có sẵn.

2: Tạo trình chiếu sử dụng Design Template hoặc Theme: Ms PowerPoint cung cấp nhiều mẫu trình chiếu chuẩn, những mẫu này đã được định dạng sẵn một số thuộc tính như màu nền, font chữ, ... Phương pháp này cho phép chúng ta bổ sung các Slide và nội dung của riêng mình, nhưng vẫn giữ được khuôn mẫu nhất quán.

d. Thao tác trên các Slide

1: Thêm Slide mới: Vào Tab Home → Slides → New Slide (Ctrl + M)

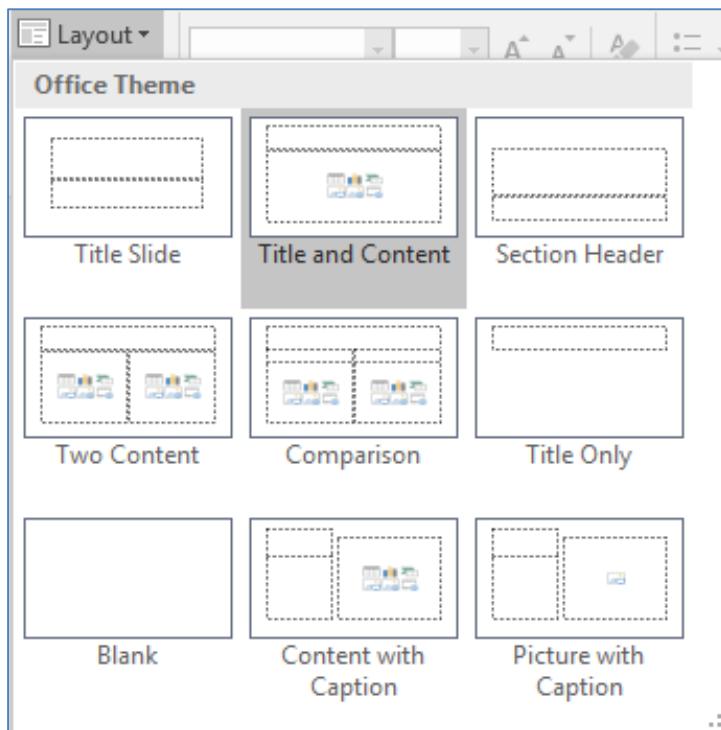


Hình 3.5 Thêm Slide mới

2: Thay đổi cách trình bày Slide

- **Cách 1:** Chọn Slide muốn thay đổi cách trình bày → Chọn cách trình bày muốn thay đổi

- **Cách 2:** R_Click lên Slide → chọn Layout → Chọn cách trình bày muốn thay đổi



Hình 3.6 Layout trong PowerPoint

3: Xoá slide

- **Bước 1:** Chọn hiển thị các Slides ở chế độ Normal hoặc Slide Sorter
- **Bước 2:**
 - + Chọn một hoặc nhiều Slides cần xóa → Nhấn phím Delete
 - + Hoặc R-click chuột lên các Slides → chọn Delete Slide

4: Nhân bản một/ nhiều Slides

- **Bước 1:** Chọn hiển thị các Slides ở chế độ Normal hoặc Slide Sorter
- **Bước 2:**
 - + Chọn một hoặc nhiều Slides muốn nhân bản → Ctrl + D
 - + Hoặc vào tab Home → New Slide → Duplicate Selected Slides

5: Sao chép Slide

- **Bước 1:** Chọn một hoặc nhiều slide cần sao chép trong khung Outline hoặc trong chế độ Normal hoặc Slide Sorter.
- **Bước 2:** Vào tab Home → Copy (hoặc Ctrl + C hoặc R_Click → Copy).
- **Bước 3:** Chọn vị trí sao chép Slide đến.
- **Bước 4:** Vào tab Home → Paste (hoặc Ctrl + V hoặc R_Click → Paste).

6: Di chuyển các Slide

- **Bước 1:** Chọn một hoặc nhiều Slide cần thay đổi vị trí trong khung Outline hoặc trong chế độ Slide Sorter.

- **Bước 2:** Vào tab Home → Cut (hoặc Ctrl + X hoặc R_Click → Cut).
- **Bước 3:** Chọn vị trí di chuyển Slide đến.
- **Bước 4:** Vào tab Home → Paste (hoặc Ctrl + V hoặc R_Click → Paste).

Chú ý: Chúng ta có thể thực hiện nhanh bằng thao tác Drag chuột: Chọn Slide cần thay đổi vị trí trong khung Outline hoặc trong chế độ Slide Sorter, dùng chuột Drag tới vị trí mới.

7: Ân các Slide

- **Bước 1:** Chọn một hoặc nhiều slide muốn ẩn.
- **Bước 1:** Chọn Slide Show (hoặc R_Click → Hide Slide).

Chú ý: Muốn hiện lại các Slide này, chọn Slide Show → Hide Slide một lần nữa.

3.2. Làm việc với slide

3.2.1. Làm việc với Slide Master

Slide Master là nơi qui định tất cả các định dạng, kiểu dáng của các Slide trong quá trình trình bày. Khi thay đổi các thuộc tính của Slide Master thì những thay đổi đó sẽ có hiệu lực với tất cả các Slide trong bản trình chiếu.

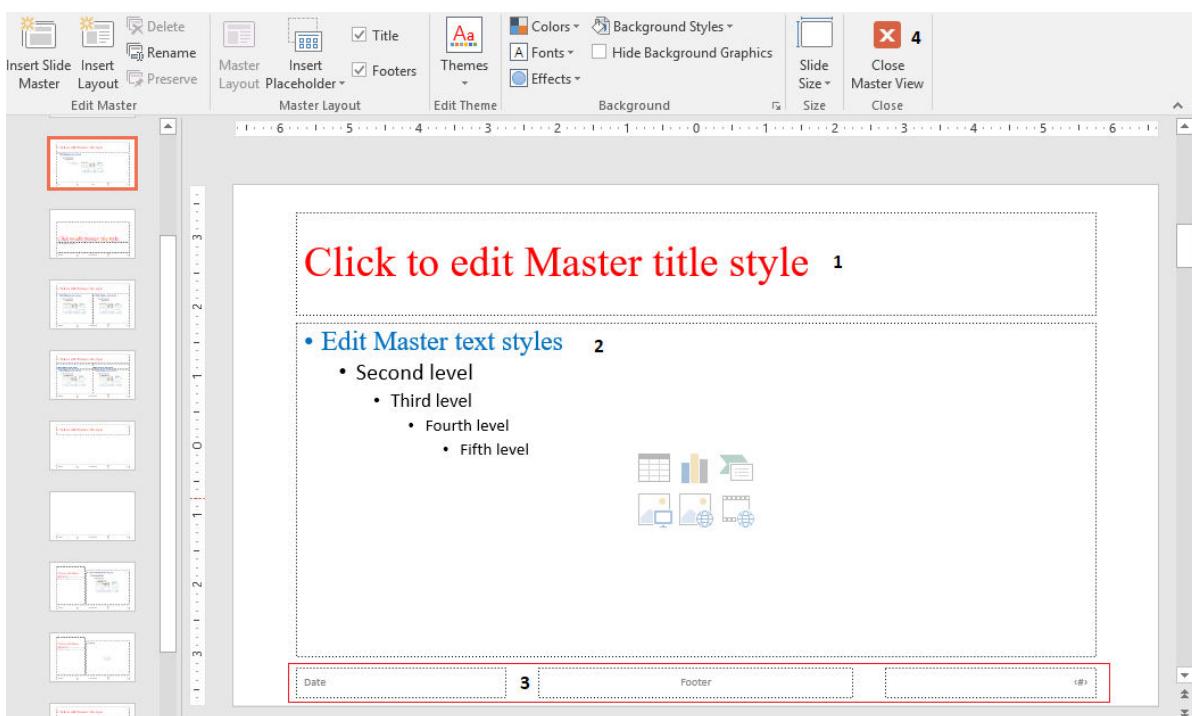
Khi sử dụng Slide Master, chúng ta có thể tạo ra một bản trình chiếu với kiểu dáng có tính nhất quán cao.

Định dạng các thuộc tính của Slide Master giống như định dạng một Slide thông thường. Các thao tác thường thực hiện là:

- Định dạng Style cho các đối tượng văn bản (tiêu đề, danh sách đánh dấu đầu mục) trong Slide: Font, cỡ chữ, kiểu chữ, màu chữ, canh lề, khoảng cách giữa các dòng, các đoạn, ...
- Thay đổi kích thước và vị trí của các đối tượng khác (thêm ngày giờ, tiêu đề đầu và cuối trang, đánh số trang, ...).
- Thay đổi màu nền, màu cho các đối tượng trong Slide.

a. Thay đổi các thuộc tính của Slide Master:

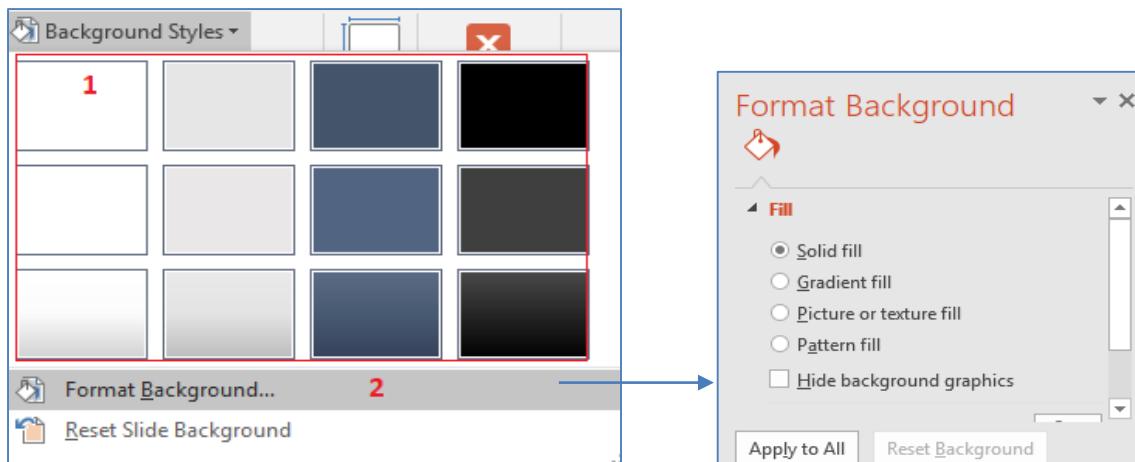
- **Bước 1:** Vào tab View → Master Views → Slide Master → xuất hiện cửa sổ như hình bên dưới:
- **Bước 2:** Thiết lập các thay đổi
 - 1:** Click vào khung tiêu đề để thay đổi các thuộc tính cho tiêu đề.
 - 2:** Click vào khung nội dung để thay đổi các thuộc tính cho các đề mục như font chữ, màu chữ, kích cỡ chữ, ký hiệu numbering/bullet, ...
 - 3:** Click vào hộp Date Area, Footer Area, Number Area để thay đổi các thuộc tính cho ngày giờ, tiêu đề, đầu và cuối trang, số trang.
 - 4:** Click Slide Master → chọn Close Slide View để trở về chế độ bình thường.



Hình 3.7 Thay đổi thuộc tính của Slide Master

b. Định dạng màu nền cho Slide Master

- Vào tab Slide Master trong nhóm Background
 - 1: Chọn các mẫu có sẵn
 - 2: Hoặc chọn Format Background → xuất hiện hộp thoại Format Background, Chọn màu nền hoặc sử dụng các hiệu ứng cho nền Slide (mẫu nền, hình ảnh, ...).
- Click Apply to All để áp dụng thay đổi cho tất cả các Slides.



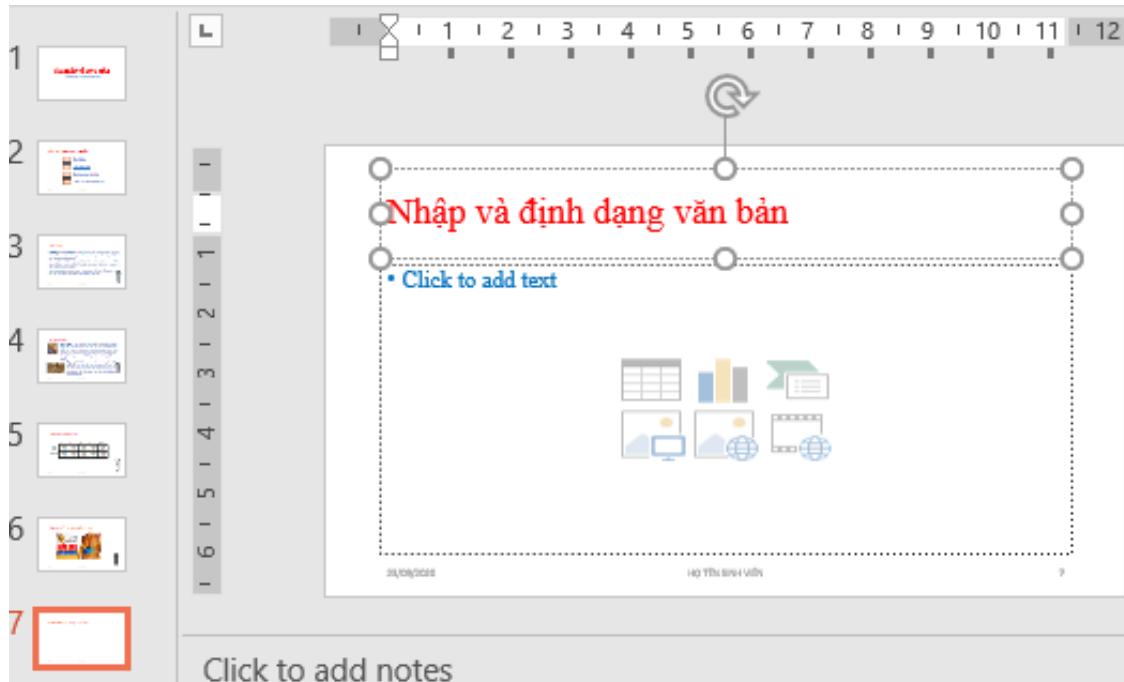
Hình 3.8 Cách định dạng màu nền cho Slide Master

3.2.2. Làm việc với văn bản

Trong PowerPoint, văn bản được đặt trong các Placeholder hoặc các TextBox. Chúng ta cũng có thể áp dụng các định dạng cho văn bản đó như: đậm, nghiêng, gạch dưới, tạo các mục số hoặc dấu hoa thị (*Bullets and Numbering*), ... bằng cách sử dụng các lệnh trong tab Home: Nhóm Font và Paragraph.

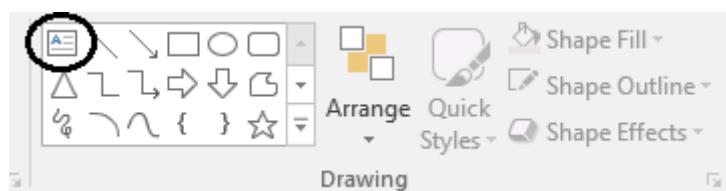
a. Nhập văn bản

- Nếu chọn kiểu trình bày có chứa văn bản từ hộp thoại *New Slide* thì chúng ta có thể bắt đầu ngay việc nhập và định dạng văn bản.



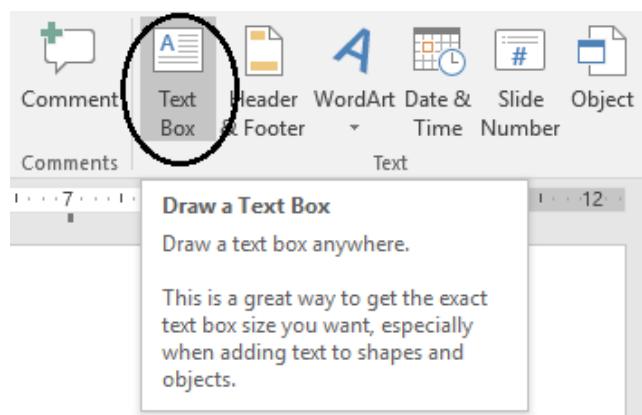
b. Thêm hộp văn bản (TextBox):

- Bước 1:
 - Cách 1:** Trong tab *Home* → *Drawing* → *TextBox*



Hình 3.9 Nhóm Drawing trong – tab Home

- Cách 2:** Trong tab *Insert* → *Text* → *TextBox*

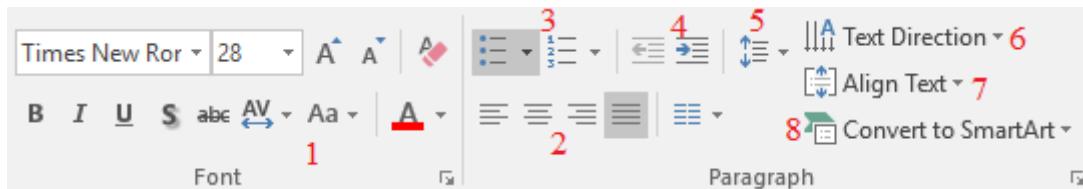


Hình 3.10 Nhóm Text – tab Insert

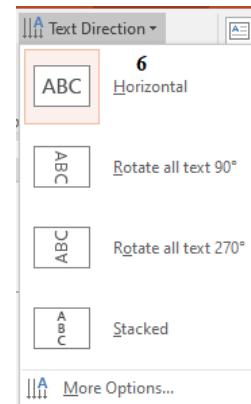
- Bước 2: Vẽ *TextBox* lên Slide để sử dụng.

c. Định dạng văn bản

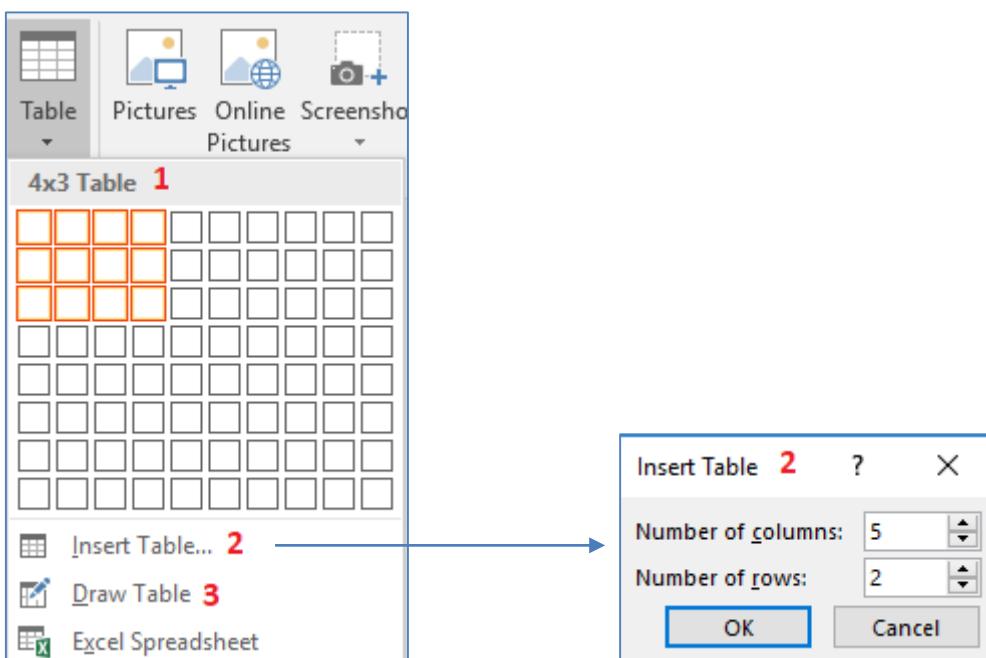
Tương tự như Ms Word, trong Ms PowerPoint chúng ta có thể áp dụng các định dạng cho văn bản trong tab Home: Nhóm Font và Paragraph



- 1: Định dạng ký tự (Font, Size, Font style, ...)
- 2: Canh lề cho đoạn văn bản (trái, giữa, phải, canh đều)
- 3: Tạo các mục số hoặc dấu hoa thị (Bullets and Numbering)
- 4: Tăng/giảm cấp độ thụt dòng
- 5: Giãn dòng
- 6: Ché độ xoay chữ (*Text Direction*)
- 7: Canh chỉnh văn bản (*Align Text*)
- 8: Định dạng văn bản thành các SmartArt



3.2.3. Tạo bảng



Hình 3.11 Cách tạo bảng trong thẻ Insert

Tương tự như Ms Word, chúng ta có thể tạo bảng theo các cách sau:

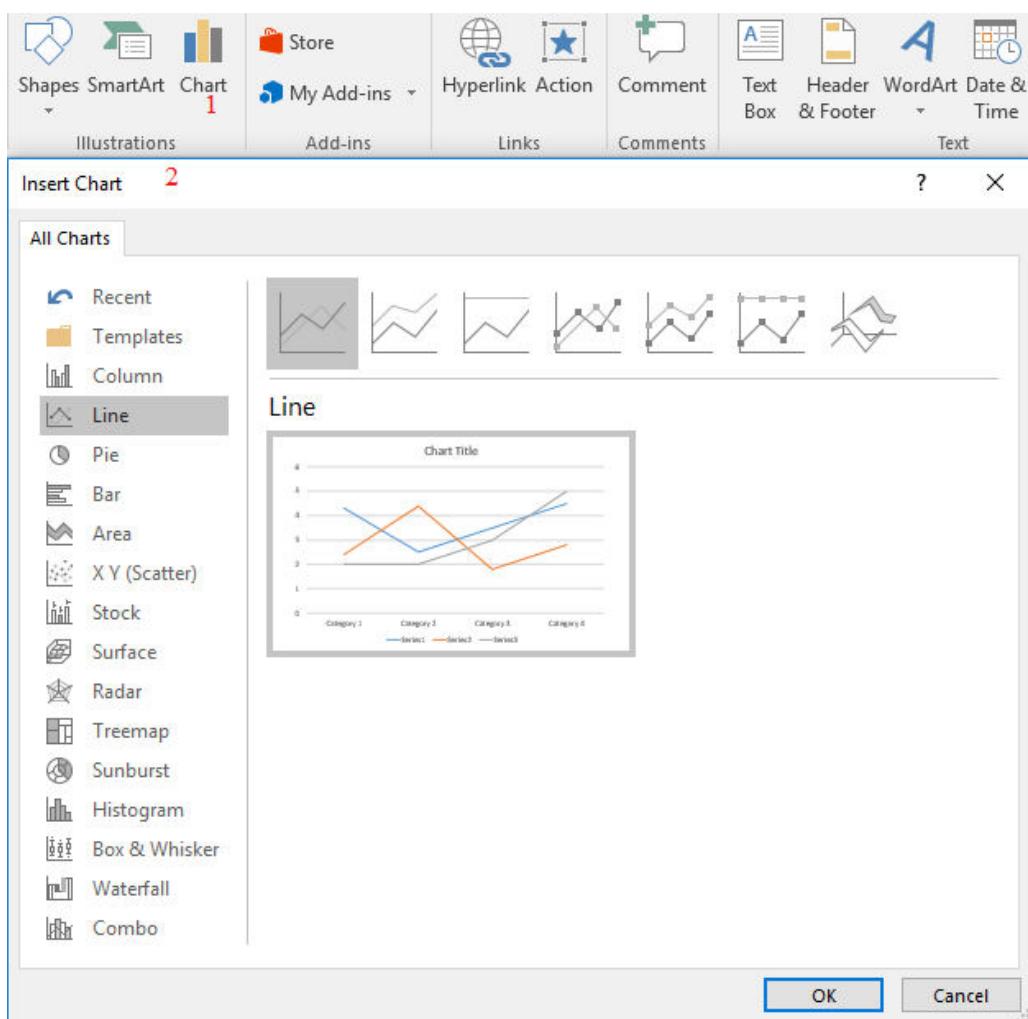
- **Cách 1:** Vào tab Insert → Table → Rê chuột chọn số dòng số cột để tạo bảng sau đó thả chuột.
- **Cách 2:** Vào tab Insert → chọn Insert Table → xuất hiện hộp thoại Insert Table → nhập số cột (number of columns), số hàng (Number of rows) → chọn OK.

- **Cách 3:** Vào tab Insert → Table → **Draw Table:** Dùng bút vẽ số dòng, số cột cho bảng.
- **Cách 4:** Vào tab Insert → Table → **Excel Spreadsheet:** Nhúng dữ liệu từ bảng Excel vào Slide.

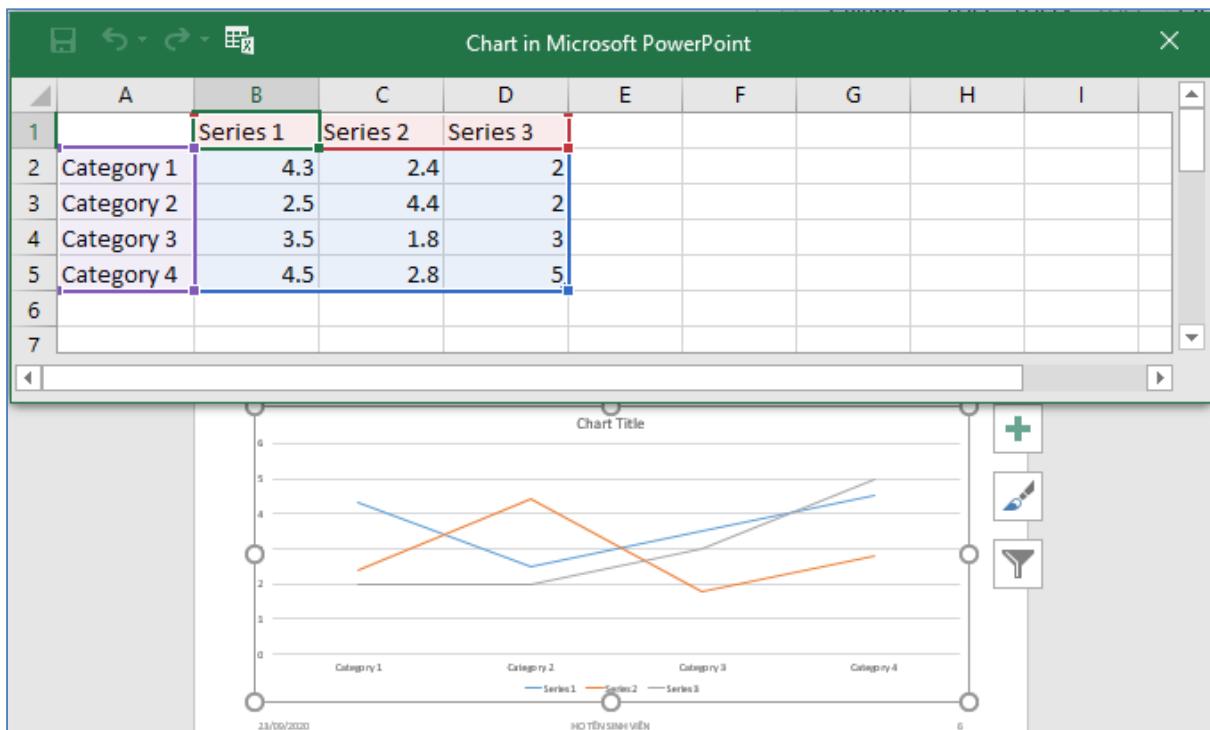
Lưu ý: Chúng ta thực hiện các thao tác trên bảng tương tự như trong Word.

3.2.4. Chèn biểu đồ

- **Bước 1:** Chọn loại Slide muốn chèn biểu đồ.
- **Bước 2:** Trong tab Insert nhóm Illustrations → chọn Chart → xuất hiện hộp thoại All chart → chọn dạng đồ thị cần vẽ → xuất hiện dạng biểu đồ đã chọn và bảng tính (Dữ liệu xuất hiện trong bảng tính là dữ liệu nguồn placeholder chúng ta sẽ thay đổi thông tin theo dữ liệu của mình).



- **Bước 3:** Nhập dữ liệu để để tạo biểu đồ.
- **Bước 4:** Khi hoàn tất, nháy **X** để đóng bảng tính.

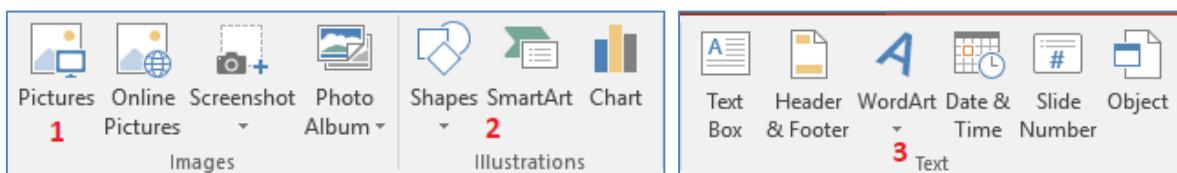


Lưu ý:

- Chỉ dữ liệu được bao quanh bởi các đường màu xanh mới xuất hiện trong biểu đồ, nhưng khu vực này sẽ tự động mở rộng khi chúng ta tiếp tục nhập.
- Chúng ta có thể thực hiện các thao tác trên biểu đồ tương tự như trong Ms Word.

3.2.5. Chèn hình ảnh, đối tượng vẽ, chữ nghệ thuật:

Chức năng này thực hiện tương tự như trong Word.



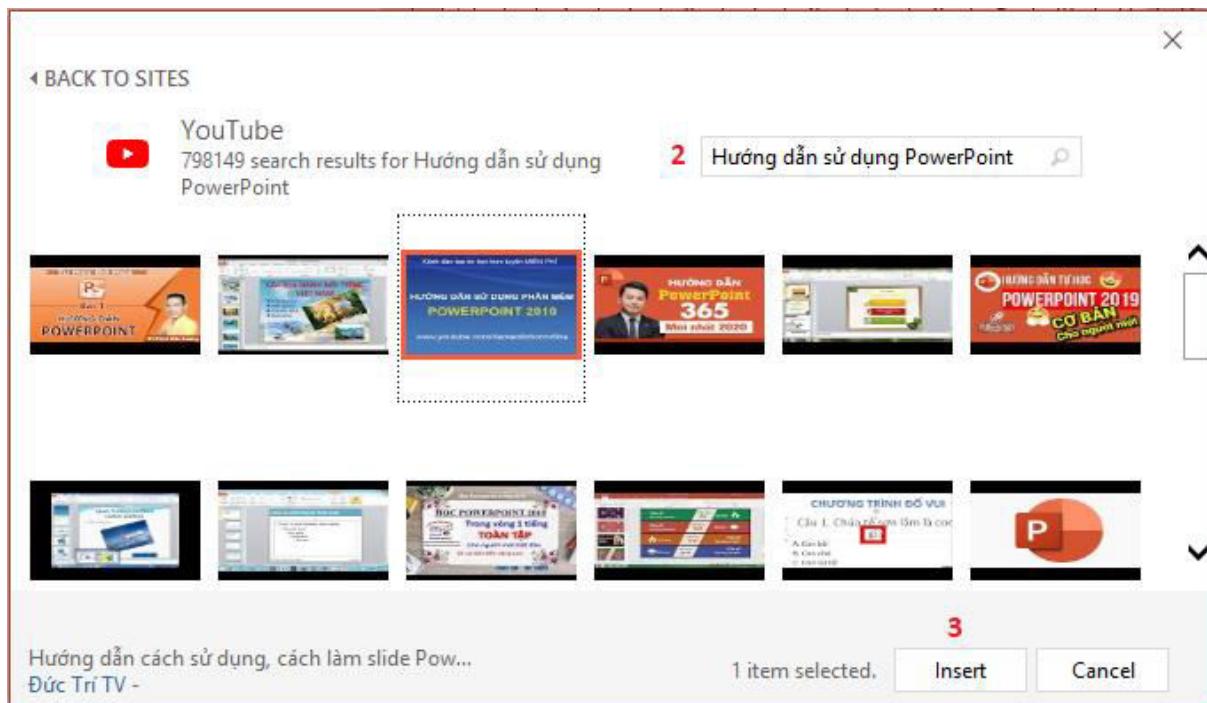
3.2.6. Làm việc với Video

a. Chèn Video

(1) Chèn Video Online:

- **Bước 1:** Vào tab *Insert* trong nhóm *Media* → chọn *Video Online* → xuất hiện hộp thoại *Insert Video* → nhập từ khóa muốn tìm kiếm Video vào một trong 2 phương tiện tìm kiếm sau đó nhấn Enter để tìm kiếm.
- **Bước 2:** Nhập nội dung cần tìm vào Search YouTube → xuất hiện các Video cần tìm.
- **Bước 3:** Chọn Video muốn chèn vào PowerPoint → click *Insert*





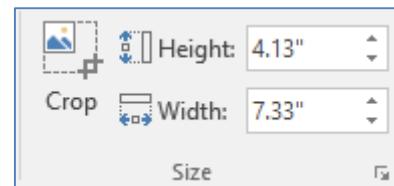
(2) Chèn Video Offline.

- **Bước 1:** Vào tab Insert trong nhóm Media → chọn Video Offline.
- **Bước 2:** Chọn Video muốn chèn vào PowerPoint → click **Insert**.

b. Làm việc với Video:

(1) Thay đổi kích thước Video:

- **Bước 1:** Chọn Video cần thay đổi kích thước.
- **Bước 2:**
 - + **Cách 1:** Dùng chuột nhấp và kéo Handle điều chỉnh kích thước ở các góc cho đến khi Video có kích thước mong muốn.
 - + **Cách 2:** Vào tab Format trong nhóm size điều chỉnh kích thước theo chiều cao (Height) và chiều rộng (Width).



(2) Xem trước Video

– **Bước 1:** Chọn Video cần xem.

– **Bước 2:** Nhấp vào nút Play/Pause bên dưới Video.

– **Bước 3:** Di chuyển thanh trượt trên Timeline để chuyển đến một phần khác của Video.



(3) Cắt video

– **Bước 1:** Chọn Video cần cắt → vào tab Playback trong nhóm Editing → Trim Video → xuất hiện hộp thoại Trim Video.

– **Bước 2:**

1: Điều chỉnh thời gian bắt đầu

2: Điều chỉnh thời gian kết thúc

3: Xem lại Video sau khi điều chỉnh

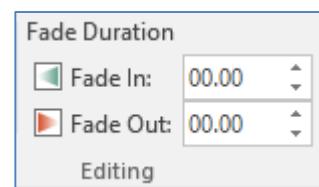
4: Hoàn thành thao tác



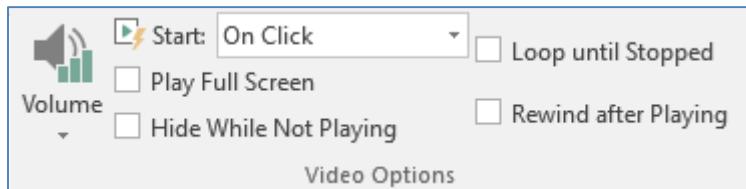
(4) Thêm hiệu ứng Fade In và Fade Out

– **Bước 1:** Chọn Video cần thêm hiệu ứng

– **Bước 2:** Trên tab Playback → xác định thời gian các trường Fade In/Fade Out



(5) Các tùy chọn Video



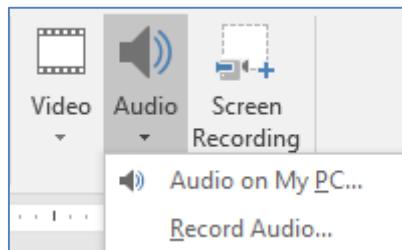
Trong nhóm Video Option có các tùy chọn sau:

- **Volume:** Thay đổi âm lượng cho Video.
- **Start:** Kiểm soát xem Video bắt đầu tự động hay khi nhấp chuột.
- **Play Full Screen:** Cho phép Video chuyển sang toàn bộ màn hình trong khi phát
- **Hide While Not Playing:** Ẩn Video khi không phát.
- **Loop until Stopped:** Phát lại Video cho đến khi dừng.
- **Rewind after Playing:** Trả lại Video về vị trí ban đầu khi phát xong.

3.2.7. Làm việc với Audio

a. Chèn Audio

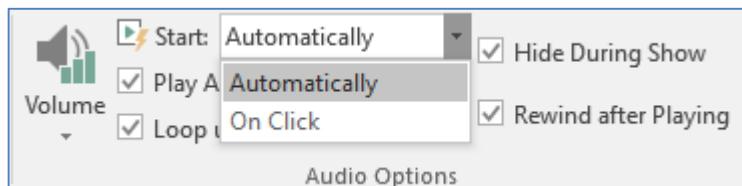
- **Bước 1:** Vào tab Insert → trong nhóm Media chọn Audio → chọn Audio on MyPC (chèn nhạc Offline) hoặc Record Audio...
- **Bước 2:** Chọn nhạc cần chèn → click **Insert**



- **Bước 3:** Di chuyển biểu tượng loa đến vị trí thích hợp.

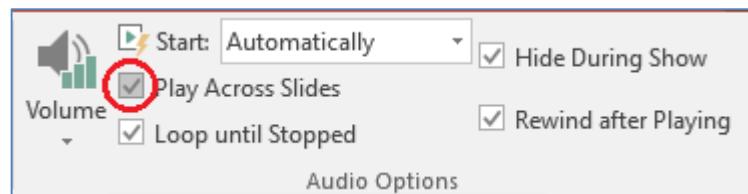
b. Thiết lập nhạc tự động chạy khi trình chiếu.

Mặc định khi chèn nhạc vào PowerPoint thì khi trình chiếu phải nhấn vào nút Play thì nhạc mới chạy. Để bài hát tự động chạy khi trình chiếu → chọn biểu tượng nhạc vừa chèn → chọn thẻ Playback → trong nhóm Audio Option trong phần Start chọn Automatically.



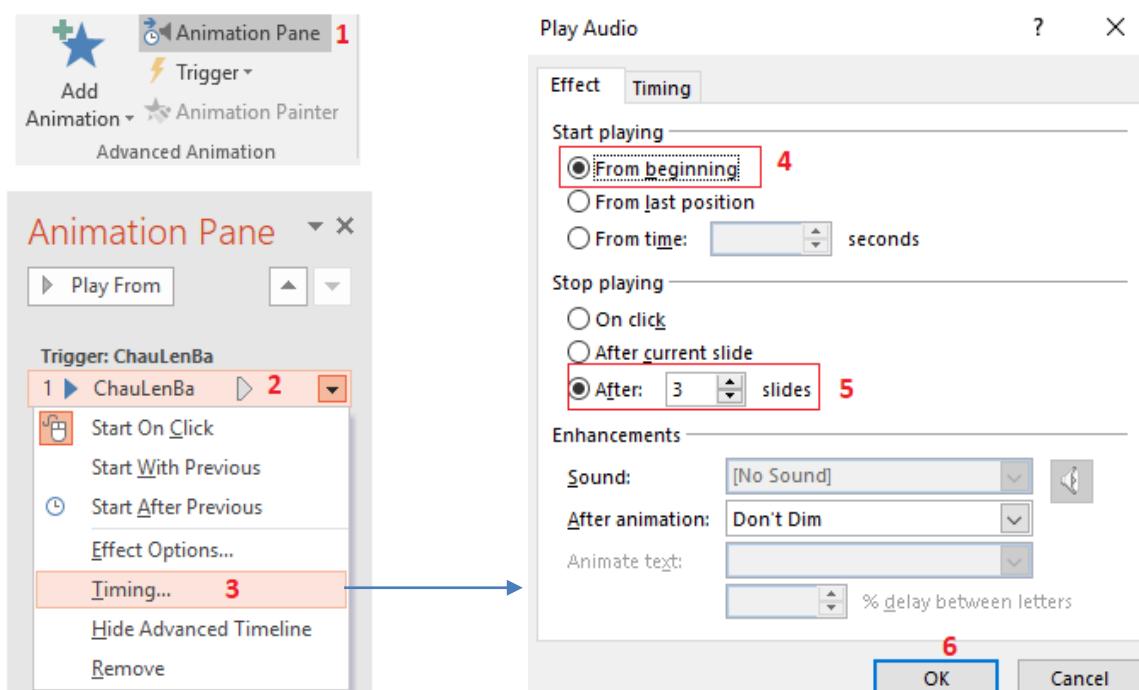
c. Thiết lập chạy một bài nhạc cho tất cả các Slides

Chọn biểu tượng nhạc đã chèn vào thẻ Playback → trong nhóm Audio Options → đánh dấu chọn vào tùy chọn Play Across Slides.



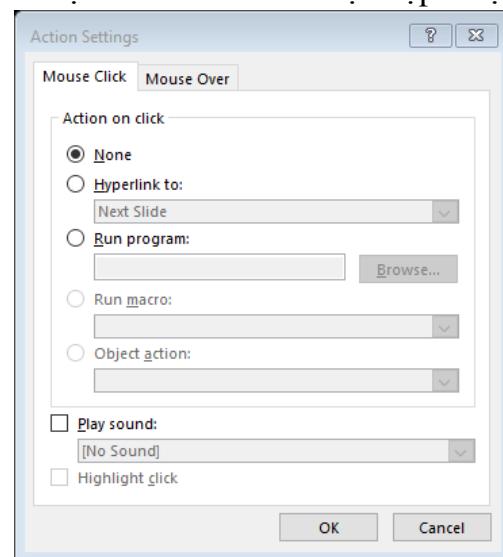
d. Thiết lập chạy một bài nhạc cho các Slides được chỉ định.

- **Bước 1:** Chèn nhạc vào Slide bắt đầu chạy nhạc → chọn tab Animations → chọn Animation Pane xuất hiện Animation Pane.
- **Bước 2:** R-Click chuột phải lên bài hát cần thiết lập → click chọn Timing → xuất hiện hộp thoại Play Audio.
- **Bước 4:** Trong tab Effect chọn vị trí bắt đầu phát nhạc (Start playing) → chọn After và nhập số Slide mà bài nhạc sẽ dừng lại. Ví dụ: Cho chạy nhạc từ Slide 1 đến Slide 3 thì các bạn nhập 3 vào After → Nhấn OK để hoàn tất.



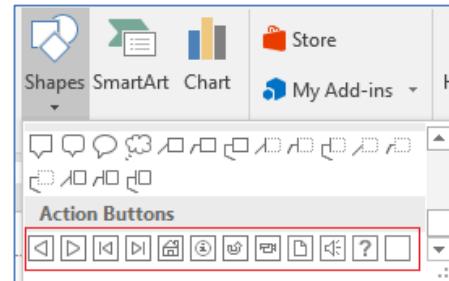
3.2.8. Thiết lập hành động cho đối tượng

- **Bước 1:** Chọn đối tượng cần gán hành động.
- **Bước 2:** Vào tab Insert → trong nhóm Links chọn Action → xuất hiện hộp thoại Action Setting, trong tab Mouse Click:
 - + **Hyperlink to:** Chọn Slide hoặc tập tin liên kết. Khi hành động được thi hành, PowerPoint sẽ chuyển đến Slide hoặc mở tập tin này.
 - + **Run program:** Khởi động một chương trình ứng dụng khi hành động được thi hành.
 - + **Play sound:** Chọn âm thanh khi hành động được thi hành.
 - + Click **OK** để hoàn thành.



3.2.9. Tạo nút hành động

- **Bước 1:** Vào tab Insert → Shapes → Action Buttons → Chọn một nút từ thanh công cụ Action Buttons → kéo chuột để vẽ nút lệnh vào Slide → xuất hiện hộp thoại Action Settings như ở trên.
- **Bước 2:** Thực hiện tương tự như thiết lập tác động cho một đối tượng bất kỳ nêu trên



3.3. Tạo hiệu ứng

3.3.1. Hiệu ứng chuyển Slide

- **Bước 1:** Chọn các Slide muốn tạo hiệu ứng
- **Bước 2:** Vào tab Transitions thiết lập hiệu ứng chuyển slide:
 - + **Preview:** Xem trước hiệu ứng chọn áp dụng cho slide
 - + **Transition to This Slide:** Chọn hiệu ứng áp dụng cho Slide
 - + **Effect Options:** Các tùy chọn áp dụng cho hiệu ứng
 - + **Timing:** Định thời gian chuyển Slide hay click chuột để chuyển Slide, đơn vị tính bằng giây
 - + **Sound:** Chọn âm thanh khi chuyển Slide
 - + **Duration:** Định tốc độ chuyển Slide nhanh hay chậm
 - + **Apply To All:** Áp dụng cho tất cả các Slides
 - + **On Mouse Click:** Click chuột để chuyển Slide

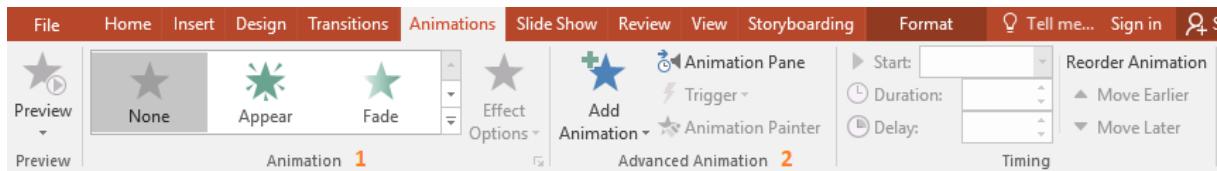
- + **After:** Định thời gian chuyển sang Slide kế tiếp



Hình 3.12 Tab Transition

3.3.2. Tạo hiệu ứng hoạt hình

Trong tab Animations cho phép tạo hiệu ứng cho các đối tượng trong một Slide. Có rất nhiều hiệu ứng có thể chọn để gán cho các đối tượng trong Slide. Để tạo hiệu ứng cho các đối tượng.



Hình 3.13 Tab Animations

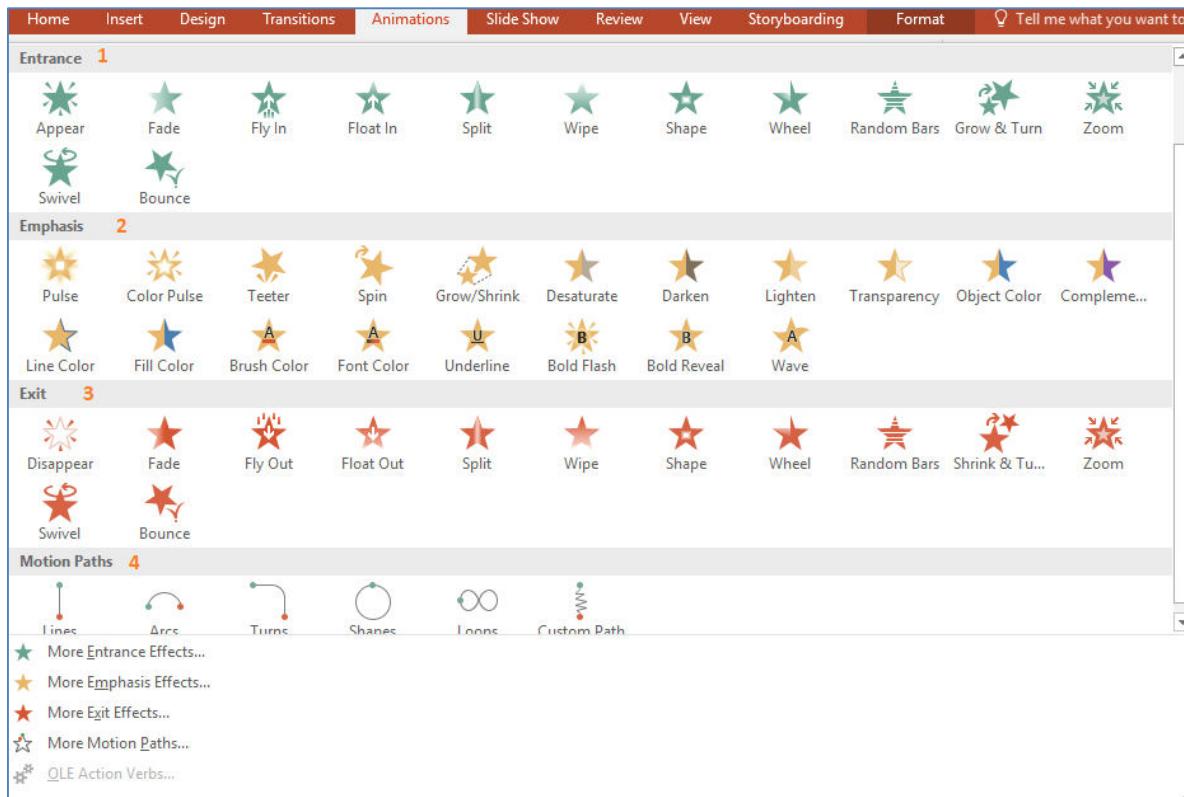
Trong đó:

- **Preview:** Xem thử trước các hiệu ứng
- **Animation:** Các mẫu hiệu ứng có sẵn
- **Effect Options:** Một số tùy chọn cho hiệu ứng
- **Advanced Animation:** Tạo các hiệu ứng theo ý riêng
 - + **Add Animation:** Chọn loại hiệu ứng áp dụng
 - + **Animation Pane:** Hiển thị các hiệu ứng đã áp dụng cho các Slide
 - + **Trigger:** Hiệu ứng được kích hoạt khi click chuột lên một đối tượng trên Slide
- **Timing:** Định thời gian cho hiệu ứng
 - + **Start:** Thời điểm hiệu ứng được kích hoạt
 - + **On Click:** Click chuột
 - + **Start With Previous:** Khi hiệu ứng ngay trước được kích hoạt
 - + **Start After Previous:** Khi hiệu ứng ngay trước hoàn thành
 - + **Duration:** Tốc độ của hiệu ứng
 - + **Delay:** Sau khoảng thời gian được chỉ định trong khung delay

a. Sử dụng các hiệu ứng có sẵn

- **Bước 1:** Chọn đối tượng cần tạo hiệu ứng
- **Bước 2:** Vào tab Animations → chọn hiệu ứng trong thư viện mẫu Animation

Chú ý: Để chọn hiệu ứng khác hoặc bỏ hiệu ứng, thực hiện lại lệnh.



Hình 3.14 Cửa sổ thư viện Animation

Các dạng hiệu ứng động:

- **Entrance:** Hiệu ứng cho các đối tượng xuất hiện trong Slide.
- **Emphasic:** Hiệu ứng các đối tượng nổi bật
- **Exit:** Hiệu ứng các đối tượng thoát khỏi Slide
- **Motion Paths:** Hiệu ứng các đối tượng sẽ di chuyển trong Slide dọc theo đường dẫn được xác định trước.

b. Tự tạo các hiệu ứng riêng

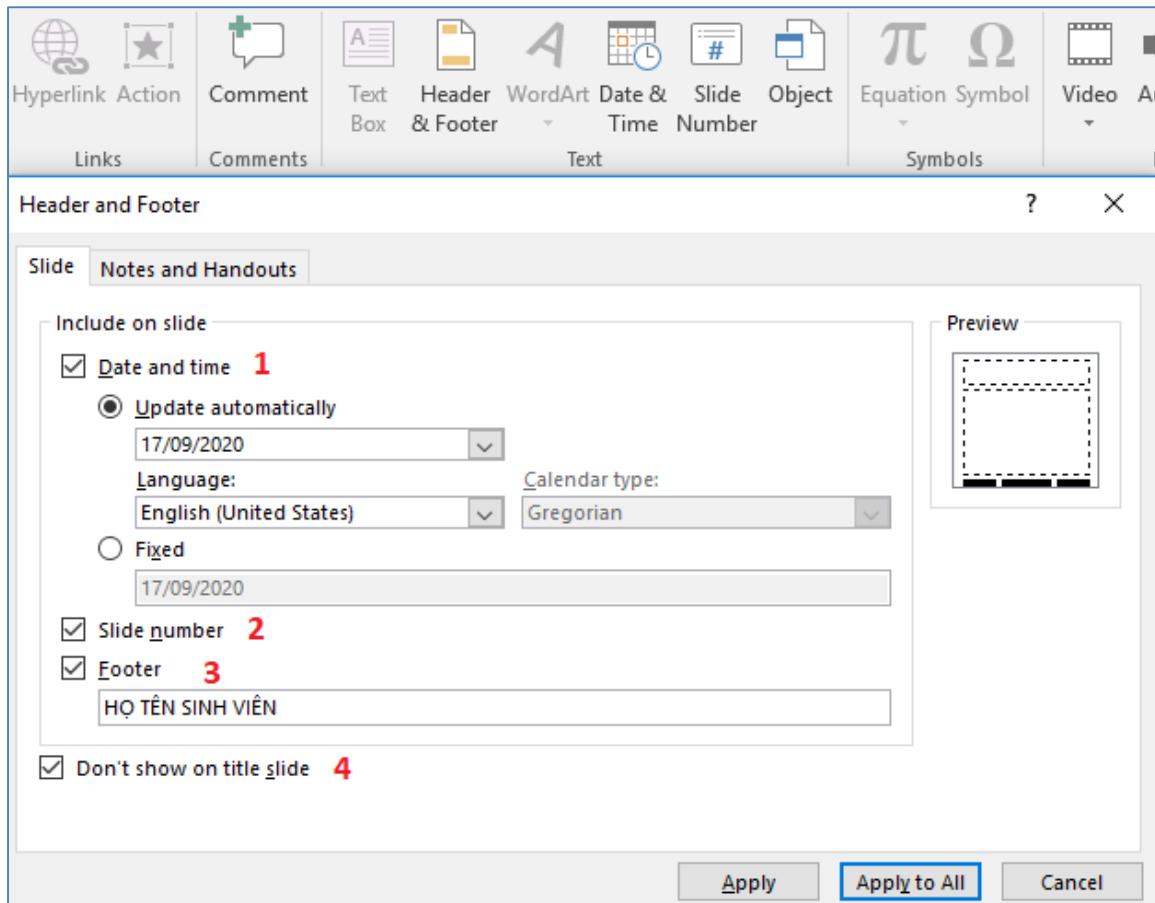
Nhóm Advanced Animation.

- **Bước 1:** Chọn đối tượng cần hiệu ứng
- **Bước 2:** Vào tab *Animations* → chọn hiệu ứng trong nhóm *Advanced Animation*
 - + **Add Animation:** Chọn loại hiệu ứng áp dụng
 - + **Animation Pane:** Hiển thị các hiệu ứng đã áp dụng cho các Slide
 - + **Trigger:** Hiệu ứng được kích hoạt khi click chuột lên một đối tượng trên Slide

3.4. Hoàn thiện bài thuyết trình

3.4.1. Tạo tiêu đề đầu và cuối trang

Vào *Insert* trong nhóm *Text* → chọn *Header & Footer* → xuất hiện hộp thoại *Header and Footer*



Hình 3.15 Hộp thoại Header and Footer – Tab Slide

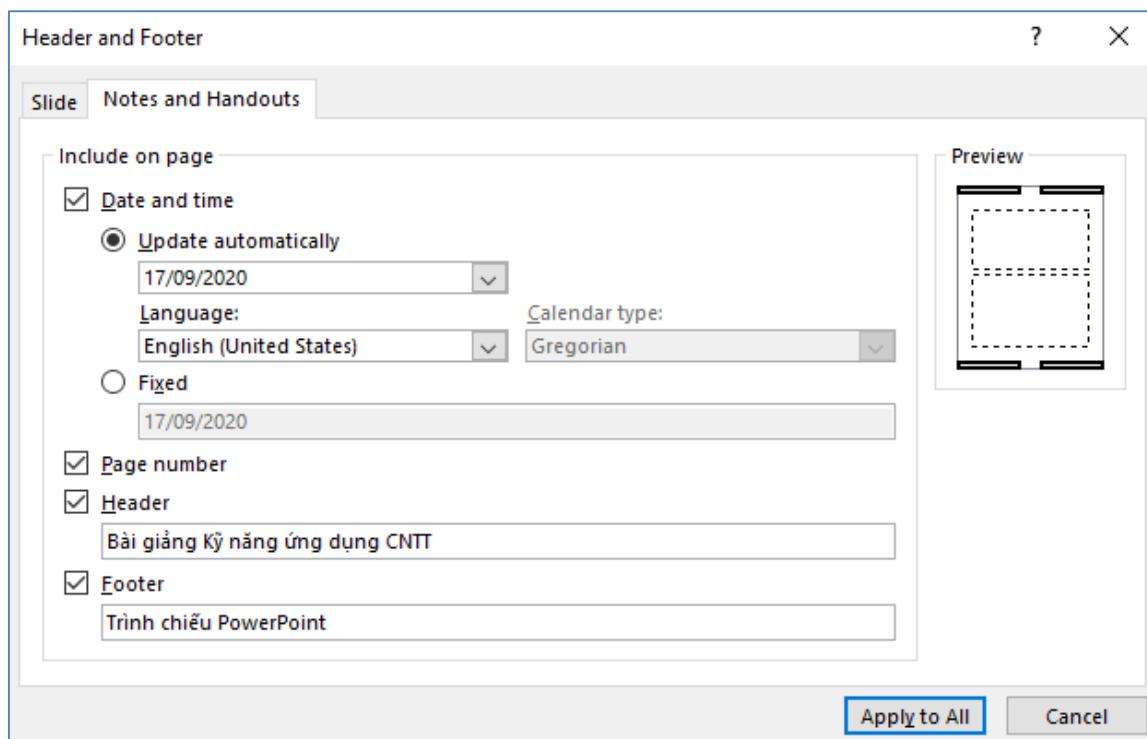
a. Tab Slide

- **Date and time (1):** Thêm ngày giờ vào Slide hoặc Notes Page.
 - + *Update automatically:* Tự động cập nhật ngày giờ lúc trình chiếu.
 - + *Fixed:* Nhập ngày giờ cố định, ngày giờ này sẽ không thay đổi.
- **Slide number (2):** Chèn số thứ tự trang cho Slide.
- **Footer (3):** Thêm tiêu đề cuối trang cho Slide hoặc Notes Page.
- **Don't show on title Slide (4):** Không hiển thị nội dung trên Slide tiêu đề.
- Nhấp **Apply:** Để áp dụng thay đổi cho Slide hiện hành.
- Nhấp **Apply to All** để áp dụng thay đổi cho tất cả các Slide.

b. Tab Notes Page

Tương tự như tab Slide

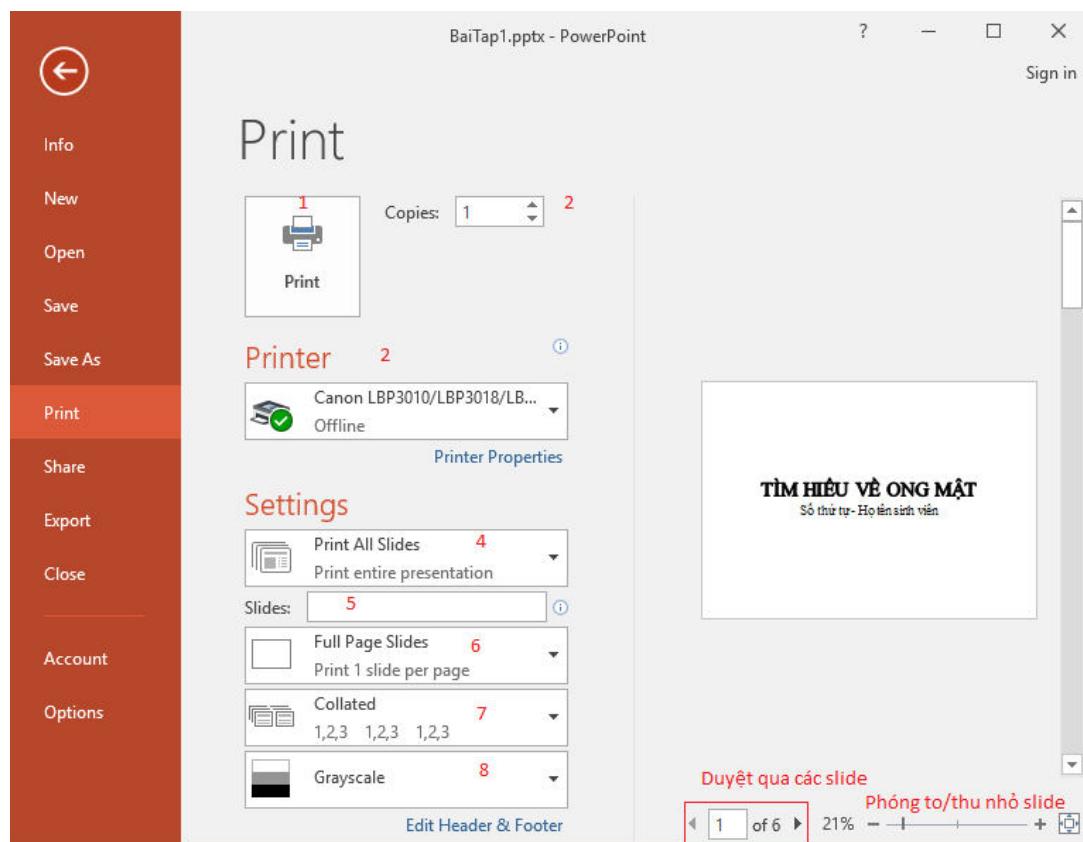
- **Header:** Thêm tiêu đề đầu trang cho Notes Page.



Hình 3.16 Hộp thoại Header and Footer - Tab Notes and Handouts

3.4.2. In ấn

Click chuột vào *File* chọn *Print* hoặc nhấn tổ hợp phím *Ctrl + P* → xuất hiện cửa sổ *Print*.

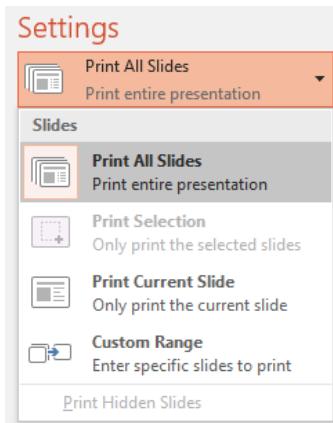


Hình 3.17 Cửa sổ Print

1: *Print*: Ra lệnh in.

2: *Copies*: Số bản in, mặc định in 1 bản.

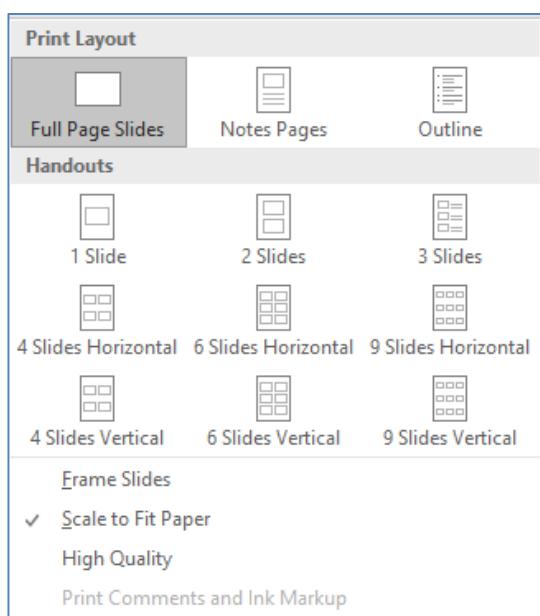
4: Printer: Chọn máy in.



4: Chọn vùng in:

- *Print All Slides*: In tất cả các Slides.
- *Print Current Slide*: In Slide hiện hành.
- *Print Selection*: In các Slides được chọn trước.
- *Custom Range*: In các Slides được chọn trong Custom Show.

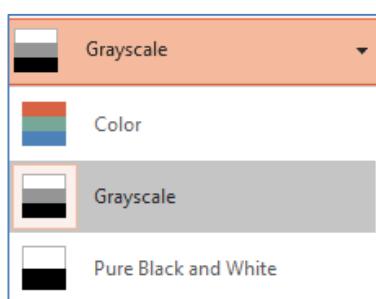
5: Slides: Cho phép nhập các Slides muốn in.



6: Chọn cách in:

- *Print Layout*: Chọn in một Slide trên một trang giấy, có kèm ghi chú hay không, hoặc in dạng outline
- *Handouts*: Cho phép in nhiều Slides trên cùng một trang giấy
- *Frame Slide*: In Slides kèm theo khung bao quanh Slide.
- *Scale To Fit Paper*: Tự động điều chỉnh kích thước để in vừa đủ khổ giấy.
- *High Quality*: In Slide ở độ phân giải cao nhất của máy in.

7: *Collated/Uncollated*: In theo bộ hay in theo trang

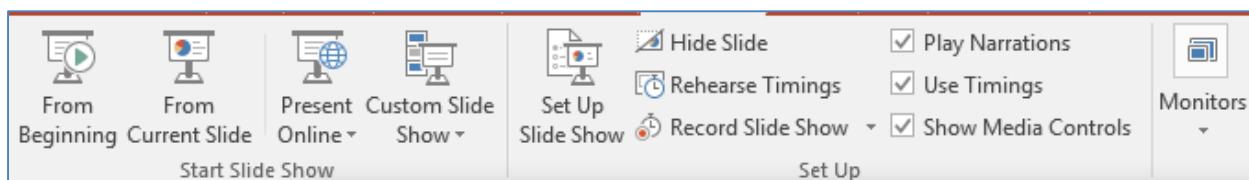


8: Cài đặt màu in:

- *Color*: In màu
- *Grayscale*: In với tông màu nền hay tất cả đối tượng xuất ra tông xám.
- *Pure Black and White*: Tùy chọn này thích hợp cho việc gửi fax hoặc in lên phim máy chiếu Overhead

3.4.3. Làm việc với các trình chiếu

Sau khi hoàn tất việc tạo các Slide trong trình chiếu, chúng ta phải duyệt lại tất cả những thông tin, hình ảnh, âm thanh, ... sẽ trình bày trước người nghe, đồng thời phải xây dựng một kịch bản về việc sử dụng các kỹ thuật thích hợp để thể hiện nội dung đó một cách có hiệu quả. Công việc này được thực hiện thông qua nhóm lệnh trên Tab *Slide Show*:

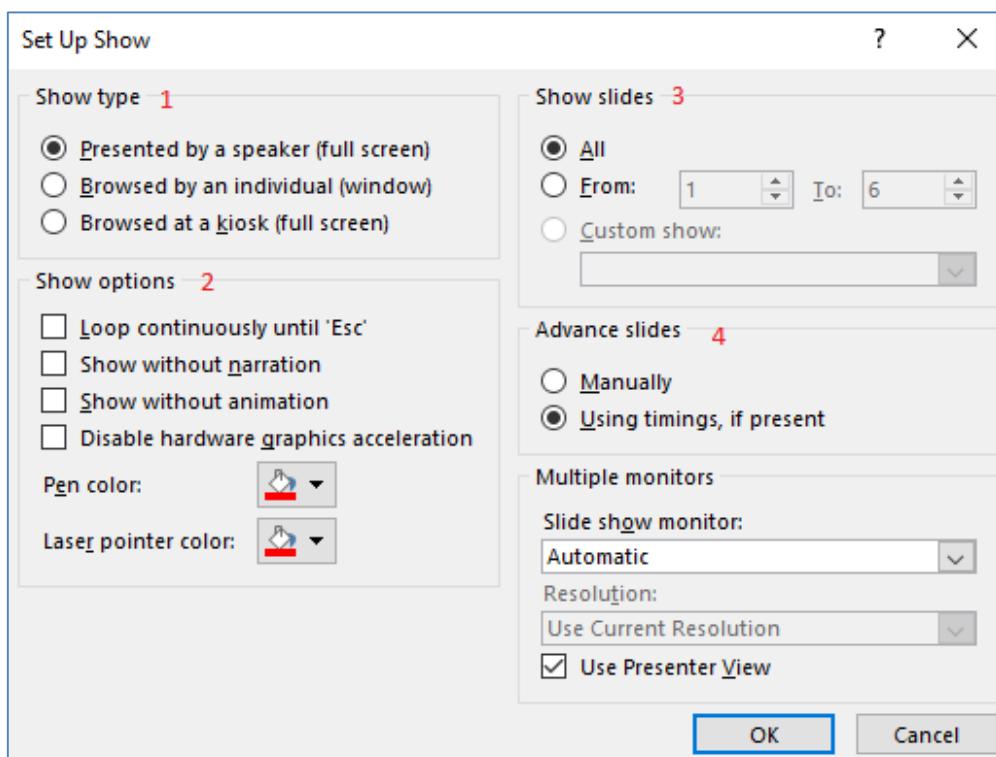


a. Set Up Slide Show

Chọn Tab *Slide Show* → *Set Up Slide Show* → xuất hiện hộp thoại *Set Up Show*:

(1) Show type:

- + *Presented by a speaker (full screen)*: Thực hiện trình chiếu ở chế độ toàn màn hình và được điều khiển bởi người trình chiếu.
- + *Browsed by an individual (window)*: Trình chiếu ở chế độ màn hình bình thường, và tự điều khiển việc trình chiếu của PowerPoint theo yêu cầu riêng.
- + *Browsed at a kiosk (full screen)*: Thực hiện trình chiếu ở chế độ toàn màn hình, diễn ra một cách tự động, và được lặp đi lặp lại.



Hình 3.18 Hộp thoại Set Up Show

(2) Show option:

- + *Loop continuously until 'Esc'*: Trình chiếu lặp đi lặp lại liên tục đến khi nhấn phím Esc.
- + *Show without narration*: Cho phép tắt phần thuyết minh đi kèm.
- + *Show without animation*: Cho phép tắt các hiệu ứng.
- + Pen color/ Laser pointer color: Chọn màu cho Pen color/ Laser pointer color.

(3) Show Slides:

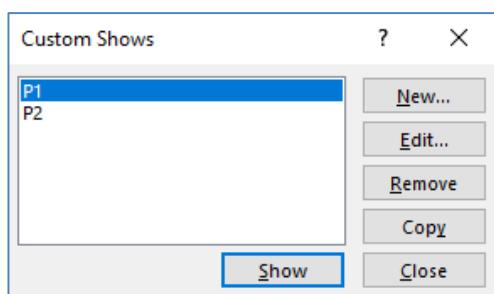
- + *All*: Trình chiếu tất cả các Slide.
- + *From ... To ...*: Trình chiếu một nhóm Slide liên tục.
- + *Custom show*: Cho phép chọn phương án trình chiếu riêng.

(4) Advanced Slides:

- + *Manually*: Chế độ chuyển trang thủ công (nhấn phím hoặc Click chuột để qua Slide khác).
- + *Using timings, if present*: Chế độ chuyển trang tự động (sau một khoảng thời gian nào qui định).

b. Custom Show

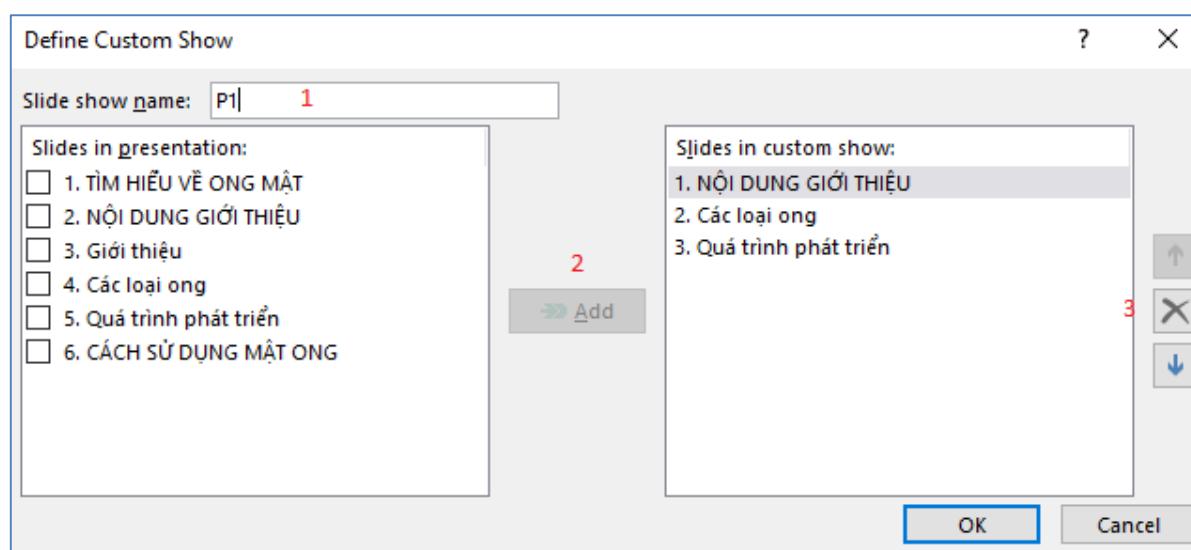
Click chuột vào tab *Slide Show* → *Custom Slide Show* → *Custom Show* → *New* → xuất hiện hộp thoại *Custom Shows*



Hình 3.19 Hộp thoại Custom Shows

- *New*: Tạo một phương án trình chiếu mới.
- *Edit*: Chính sửa phương án trình chiếu được chọn.
- *Remove*: Xoá bỏ phương án trình chiếu được chọn.
- *Copy*: Sao chép phương án trình chiếu được chọn.

Chọn *New* hoặc *Edit* → xuất hiện hộp thoại *Define Custom Show* cho phép tạo và chỉnh sửa một phương án trình chiếu.



Hình 3.20 Hộp thoại Define Custom Show

1: *Slide show name*: Đặt tên phần trình chiếu

2: *Add*: Thêm các Slide

3:

- Remove: Loại bỏ các Slide
- Up/Down: Sắp xếp lại thứ tự các Slide

c. Thực hiện một buổi trình chiếu

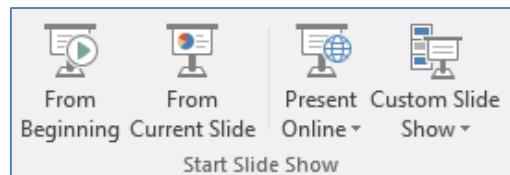
Các cách thực hiện buổi trình chiếu:

– Trình chiếu từ Slide đầu tiên: Nhấn phím **F5** hoặc chọn *Slide Show* → *Start Slide Show* → *From Beginning*

– Trình chiếu từ Slide hiện hành: Click chuột vào nút *Slide Show* () ở cuối màn hình hoặc chọn *Slide Show* → *Start Slide Show* → *From Current Slide*

– Chọn *Slide Show* → *Custom Slide Show* → chọn phương án trình chiếu

– Chọn *Slide Show* → *Custom Slide Show/Custom Show...* → chọn phương án trình chiếu → nhấn nút *Show* để trình chiếu một phương án riêng đã thiết kế.



d. Các thao tác cơ bản trong quá trình trình chiếu

– Chuyển qua trang tiếp theo: Nhấn các phím SPACE BAR, ENTER, PAGE DOWN, phím N, phím mũi tên phải, phím mũi tên xuống hoặc chuột trái.

– Trở về trang trước: Nhấn BACKSPACE, PAGE UP, phím P, phím mũi tên trái hoặc phím mũi tên lên.

– Đến một Slide bất kỳ: Click chuột phải vào một trang chiếu, chọn xem tất cả trang chiếu, Click vào trang chiếu mà chúng ta muốn hiển thị cho người xem.

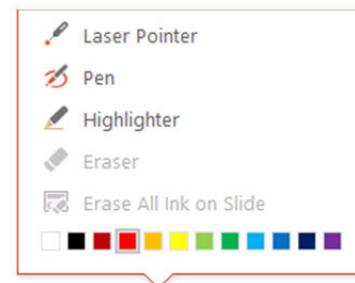
– Kết thúc trình chiếu: Nhấn phím Esc hoặc tổ hợp phím Ctrl + Break.

– Ân con trỏ và nút lệnh ở góc trái bên dưới: Nhấn phím A hoặc phím '='.

– Bật/ tắt chế độ bôi đen toàn màn hình: Nhấn phím B hoặc phím '.'.

– Bật/ tắt chế độ làm trắng toàn màn hình: Nhấn phím W hoặc phím ','.

– Sử dụng các nút lệnh ở góc trái bên dưới màn hình, như hình bên dưới:



1: Về Slide trước

2: Đến Slide kế

3: Chọn con trỏ laser, công cụ viết tay, đánh dấu

4: Chuyển sang chế độ Slide Sorter

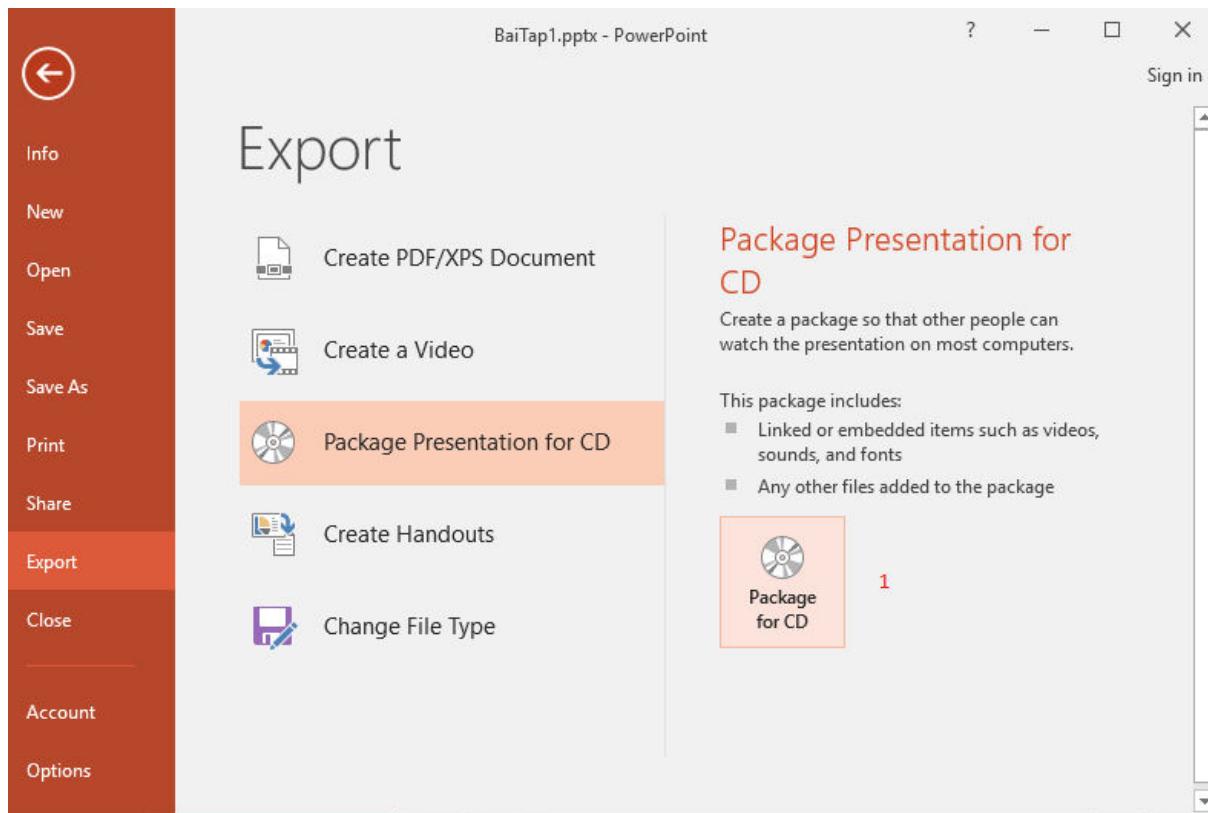
5: Chú ý một phần màn hình và phóng to

6: R_Click lên nút lệnh  mở rộng các dạng trình chiếu

3.4.4. Đóng gói bài thuyết trình

Để có thể copy file trình chiếu sang trình chiếu ở bất kỳ máy tính mà không xảy ra lỗi. Chúng ta phải đóng gói thành công bài thuyết trình PowerPoint bao gồm cả hình ảnh, Video, âm thanh, font chữ, ... và dung lượng sau khi đóng gói sẽ được tối ưu hơn.

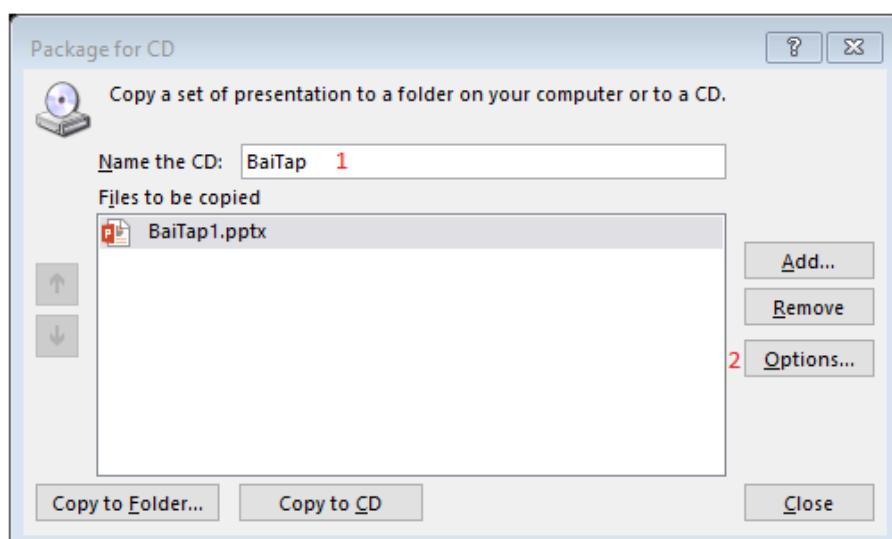
- **Bước 1:** Vào File → Export → Package Presentation for CD → Package CD → xuất hiện hộp thoại Package for CD



Hình 3.21 Cửa sổ Export

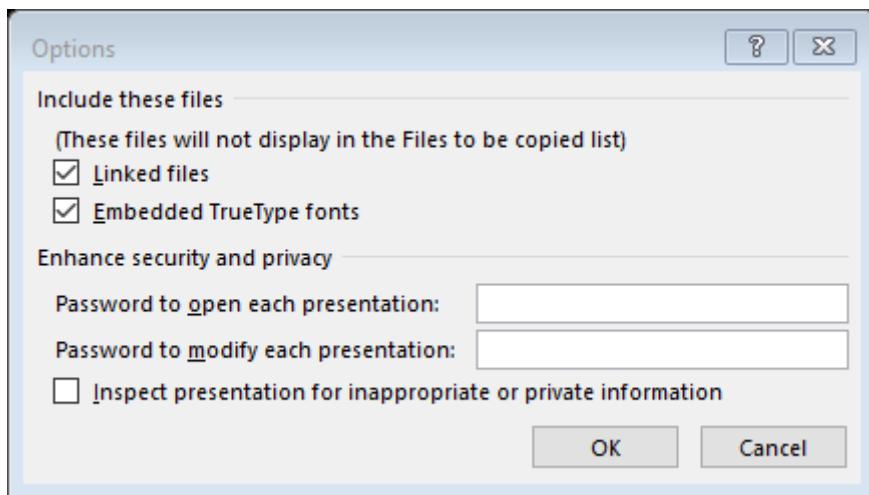
- **Bước 2:** Trên hộp thoại Package for CD

- 1: Name the CD: Đặt tên cho thư mục.
- 2: Nhấn vào Options... để thiết lập thêm.



Hình 3.22 Hộp thoại Package for CD

- **Bước 3:** Trên hộp thoại Options thiết lập các thông số sau đó nhấn OK
 - + *Linked files:* Đính kèm các file âm thanh và Video.
 - + *Embedded TrueType fonts:* Đính kèm font chữ.



Hình 3.23 Hộp thoại Options

- **Bước 4:** Tiếp tục, trên hộp thoại Package for CD:
 - + *Copy to Folder:* Đóng gói thành một thư mục.
 - + *Copy to CD:* Ghi ra đĩa CD.
 - + Click chuột vào nút Browse...: Chọn vị trí lưu thư mục sau khi hoàn tất.

BÀI TẬP CHƯƠNG 3

Bài 3.1. Thông tin

- (1) Khởi động Ms PowerPoint và tạo một bài thuyết trình trống đặt tên Baitap3.1.pptx
- (2) Đóng Baitap3.1.pptx, sau đó mở lại và lưu trong thư mục bài làm của sinh viên với tên Baitap3.1_Buoi1.pptx
- (3) Áp dụng Themes (tự chọn) có sẵn trong Ms PowerPoint cho bài thuyết trình.
- (4) Tạo Slide Master cho bài với các thiết lập sau:

- Placeholder tiêu đề có font chữ Arial, cỡ chữ 40, màu chữ là **Green**
- Placeholder nội dung có font chữ Arial, cỡ chữ 30.

- (5) Lần lượt tạo và định dạng các Slides theo mẫu sau:

Slide 1



Slide 2

THÔNG TIN VỀ COVID-19

- Dịnh Nghĩa:** TTO - Tổ chức Y tế thế giới (WHO) đã gọi COVID-19 là bệnh dịch (epidemic) thay vì đại dịch (pandemic).
- Nguyên nhân:** COVID-19 là một loại virus được xác định là nguyên nhân gây ra dịch bệnh suy hô hấp được phát hiện ở thành phố Vũ Hán, Trung Quốc.

9/27/2020

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN VĂN A

3

Triệu chứng

- Sốt
- Ho
- Khó thở
- Mệt mỏi
- Mắt khứu giác



9/27/2020

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN VĂN A

4

Slide 3

Slide 4

Ngăn ngừa kiểm soát Dịch covid



9/27/2020

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN VĂN A

5

Khác biệt giữa bệnh dịch hay đại dịch

- Bệnh dịch:** là sự bùng phát của một căn bệnh trong một khu vực với tốc độ lây nhiễm không lường trước được.
- Đại dịch:** là "sự lây lan trên toàn thế giới của một căn bệnh mới" có ảnh hưởng đến một số lượng lớn người.

9/27/2020

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN VĂN A

6

Slide 5

Slide 6

THẨM HỌA TOÀN CẦU COVID – 19



- [Danh sách các tỉnh có bệnh nhân Covid](#)
- [Thông tin báo chí](#)

9/27/2020

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN VĂN A

7

COVID-19 sẽ gây thiệt hại kinh tế như thế nào đối với các nước đang phát triển?

- Đòn chí tử đối với kinh tế của các nước đang phát triển
- Rủi ro vỡ nợ tăng cao
- Giá dầu mỏ sụt
- Cơ sở hạ tầng y tế xuống cấp giảm



9/27/2020

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN VĂN A

8

Slide 7

Slide 8

Tái cơ cấu nền kinh tế hậu dịch Covid 19

- ✓ Dựa trên tinh thần biến "nguy" thành "co",
- ✓ Phát huy nội lực, tận dụng cơ hội
- ✓ Phải có giải pháp dài hạn

9/27/2020

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN VĂN A

9

Danh sách các tỉnh thành Có bệnh nhân Covid

Tỉnh thành	Ca nhiễm	Đang điều trị	Hồi phục	Tử vong	Ghi chú
Đà Nẵng	392	186	178	26	
Tp. HCM	78	13	65	0	
Hà Nội	156	11	145	0	
Đồng Nai	3	2	1	0	
Bắc Ninh	1	0	1	0	
Quảng Nam	101	80	18	3	
Thái Bình	31	0	31	0	
Hải Dương	23	18	5	0	

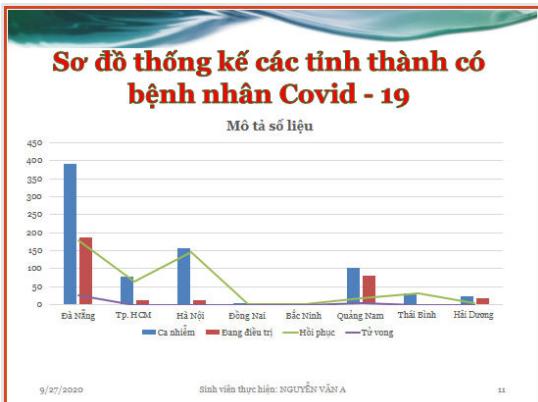
9/27/2020

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN VĂN A

10

Slide 9

Slide 10



Slide 11



Slide 12

Kết Luận

- ❖ Đề cao cảnh giác, tuyệt đối không chủ quan, coi thường dịch bệnh.
- ❖ Tiếp tục áp dụng các biện pháp phòng chống dịch: Yêu cầu người dân đeo khẩu trang khi ra khỏi nhà, tại nơi công cộng, hạn chế tụ tập đông người, giữ khoảng cách an toàn khi tiếp xúc.
- ❖ Tiếp tục thực hiện việc phòng, chống dịch trong các cơ sở y tế không để dịch bệnh lây lan trong các cơ sở y tế.

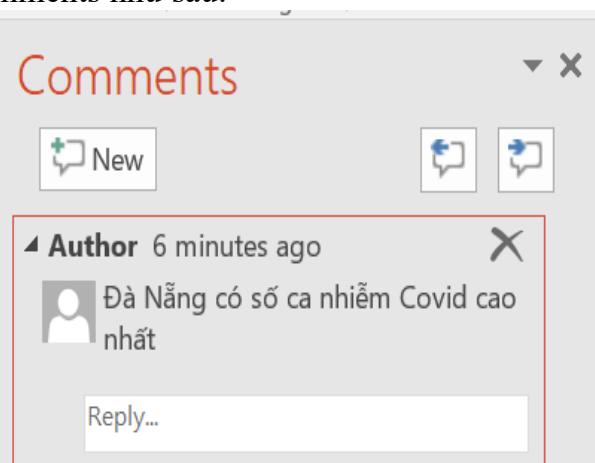
Slide 13

- (6) Chèn ngày và đánh số trang cho các Slides trừ Slide tiêu đề, phần Footer ghi họ tên sinh viên.
- (7) Slide 4,7, 8 chèn hình trong thư mục cho sẵn (Sinh viên có thể tìm và download ảnh trên Internet “Ảnh minh họa”).
- (8) Tại Slide 10 thực hiện tạo Notes và Comments như sau:

Tỉnh thành	Ca nhiễm	Đang điều trị	Hồi phục	Tử vong	Ghi chú
Đà Nẵng	392	186	178	26	
Tp. HCM	78	13	65	0	
Hà Nội	156	11	145	0	
Đồng Nai	3	2	1	0	
Bắc Ninh	1	0	1	0	
Quảng Nam	101	80	18	3	
Thái Bình	31	0	31	0	
Hải Dương	23	18	5	0	

Thứ tự các ca nhiễm Covid từ cao đến thấp:
Đà Nẵng, Hà Nội, Quảng Nam, Tp. HCM, Thái Bình, Hải Dương, Đồng Nai, Bắc Ninh.

Tạo chú thích



Tạo Comment

- (9) Slide 11 chèn đồ thị theo mẫu, dữ liệu lấy từ Slide 10
- (10) Slide 12 chèn Video trong thư mục cho sẵn (Sinh viên có thể tìm và download Video trên Internet “Video minh họa”).
- (11) Tạo Section có tên **PHẦN 1**: Gồm các Slides 1,2,3,4,5,6,7 và Section có tên **PHẦN 2**: gồm các Slides còn lại
- (12) Tạo mới Slide cuối (Slide 14) chụp hình các bước thực hiện tạo Section dán vào.
- (13) Trình chiếu Slide 10 dùng bút ghi chú để khoanh vùng dòng chứa dữ liệu

Tp. HCM và dòng Quảng Nam sau đó lưu lại ghi chú.

(14) Tạo Custom Slide Show có tên **Trình chiếu 1** gồm Slide 1,2,3,4,5,6,7 và **Trình chiếu 2** gồm các Slide còn lại.

(15) Tạo mới Slide cuối (Slide 15) chụp hình các bước thao tác tạo **Trình chiếu 1** và **Trình chiếu 2** dán vào Slide 15

Bài 3.2. Sinh viên sao chép tập tin Dulieu_Baitap3.2.pptx vào thư mục bài làm, đổi tên thành Dinhdang_Baitap3.2.pptx và thực hiện các yêu cầu sau:

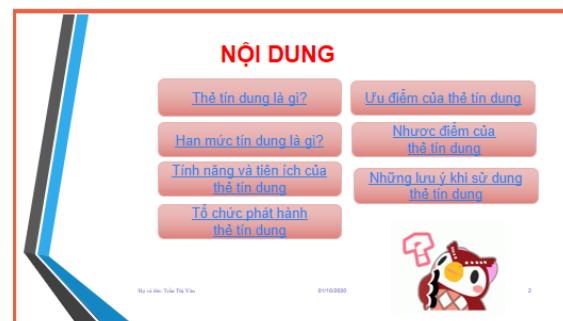
(1) Lưu bài thuyết trình vừa tạo và thoát khỏi Ms PowerPoint

(2) Chọn Themes **Parallax**, colors: **Orange**

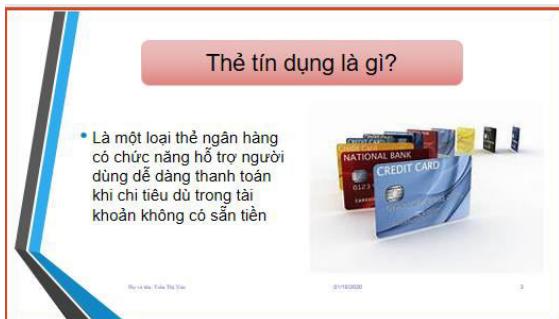
(3) Định dạng các Slides theo mẫu sau:G



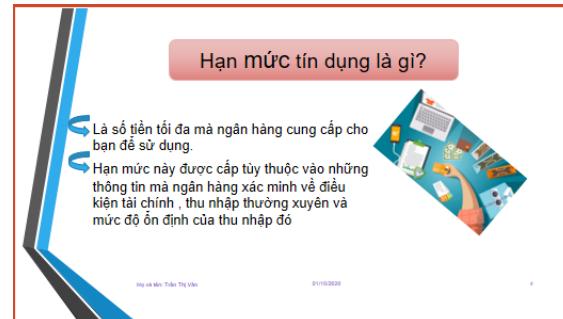
Slide 1



Slide 2



Slide 3



Slide 4

TÍNH NĂNG VÀ TIỆN ÍCH CỦA THẺ TÍN DỤNG		
Số	Tiện ích	Ghi chú
1	Thanh toán trực tiếp khi mua sắm bằng thẻ tín dụng	
2	Rút tiền mặt (ứng tiền mặt) bằng thẻ tín dụng	
3	Thanh toán online	

Slide 5



Slide 6

ƯU ĐIỂM

- Đa dạng lựa chọn khi thanh toán
- Thanh toán online với tất cả các hóa đơn

Nâng cao điểm tín dụng

- Sử dụng thẻ tín dụng đúng cách, luôn thanh toán khoản nợ thẻ tín dụng đúng hạn.
- Bạn có thể gia tăng điểm tín dụng của mình, điểm tín dụng đóng yếu tố quan trọng nếu như sau này bạn muốn vay thẻ chấp.

Slide 7

Slide 8

An toàn

- Nếu bị mất thẻ tín dụng chưa chắc đã mất tiền nếu bạn báo khóa thẻ ngay sau khi phát hiện bị mất, nhưng tiền mặt không thể tự bảo vệ nó được.
- Là công cụ dự phòng tài chính
- Trong trường hợp khẩn cấp không có tiền mặt để sử dụng trong tiêu dùng, mua sắm, bạn hoàn toàn có thể sử dụng thẻ tín dụng để hỗ trợ vấn đề này

Nhược điểm

- Mức phí thường niên khi sử dụng thẻ rất cao. Với những loại thẻ của ngân hàng quốc tế, khách hàng sẽ phải trả từ 300.000 đến 500.000 VND, và các ngân hàng trong nước sẽ phải trả từ 50.000 đến 100.000 VND
- Hiểm họa từ việc bị mất cắp thông tin thẻ tín dụng
- Hạn chế rút tiền mặt từ thẻ tín dụng

Slide 9

Slide 10

NHỮNG LƯU Ý KHI SỬ DỤNG THẺ TÍN DỤNG

- Ký vào mặt sau và bảo vệ thông tin trên thẻ
- Không sử dụng quá số tiền có thể trả và lưu ý thời hạn thanh toán thẻ tín dụng
- Lưu ý khi sử dụng mã cá nhân
- Không cho người khác mượn thẻ tín dụng
- Lưu giữ hóa đơn thanh toán và kiểm tra sao kê hàng tháng
- Lưu ý khi làm mất thẻ
- Không nên mở quá nhiều thẻ tín dụng

Slide 11

Slide 12

(4) Slide 2 tạo liên kết (Hyperlink) như sau:

- “Thẻ tín dụng...” liên kết đến Slide 3
- “Hạn mức...” liên kết đến Slide 4
- “Tính năng...” liên kết đến Slide 5
- “Tổ chức...” liên kết đến Slide 6
- “Ưu điểm...” liên kết đến Slide 7
- “Nhược điểm...” liên kết đến Slide 10
- “Những lưu ý...” liên kết đến Slide 11

(5) Chèn ngày và đánh số trang cho các Slide trừ Slide tiêu đề, phần Footer ghi họ tên sinh viên.

(6) Slide 2, 3, 4, 6 chèn hình trong thư mục cho sẵn (Sinh viên có thể tìm và download ảnh trên Internet “Ảnh minh họa”).

(7) Hãy thiết lập chế độ trình chiếu từ Slide 1 đến Slide 10 cho bài thuyết trình.

- (8) Tạo Custom Slide Show có tên **Slide_Show_1** gồm Slide 1, 2, 3, 4, 5, 6 và **Slide_Show_2** gồm các Slide còn lại.
- (9) Tao mới Slide cuối (Slide 13) chụp hình các bước thao tác tạo **Slide_Show_1** và **Slide_Show_2** dán vào Slide 13
- (10) Tạo phiên trình chiếu Custom Slide Show có tên **Slide_Show_1** và quan sát kết quả.
- (11) Tạo phiên trình chiếu Custom Slide Show có tên **Slide_Show_2** và quan sát kết quả.
- (12) Trình chiếu tất cả các Slide có trong bài thuyết trình.
- (13) Vào cửa sổ View quan sát các cách hiển thị: **Normal, Outline View, Note Page, Reading View.**

Bài 3.3. Tạo tập tin Ms PowerPoint theo template **Blank presentation**. Lưu thành tập tin Baitap3.3.pptx trong thư mục bài làm của sinh viên.

(1) Sử dụng Slide Master định dạng:

- Phần Title: Font Times New Roman, màu đỏ, size 44.
- Phần nội dung: Font Times New Roman, màu xanh.
- Phần Date/Time, Footer, Slide Number: Font Tahoma, màu nâu, size 24.

(2) Tạo, định dạng và trang trí các slide theo mẫu sau:

TÌM HIỂU VỀ ONG MẬT
Số thứ tự - Họ tên sinh viên

Slide 1

NỘI DUNG GIỚI THIỆU

- 1 [Giới thiệu](#)
- 2 [Các loại ong](#)
- 3 [Quá trình phát triển](#)
- 4 [Cách sử dụng mật ong](#)

Slide 2

Giới thiệu

- Ông mật hay chi ong mật (Apis) họ Ông mật (Apidae) trong bộ cánh màng (Hymenoptera) bao gồm những loài ong có đời sống xã hội và bản năng sản xuất mật ong.
- Con ong cho mật thuộc giống Apis (Apis mellifera, Apis cerana Fabr, Apis ligustica, Apis sinensis,...) hoặc các giống Maligona, Trigona,... đều thuộc họ ong (Apidae).
- Ông mật còn gọi là ong khoái, to con hơn, đốt đau, tò thường ở các hốc cây, hốc đá, có thể bắt về nuôi để lấy mật.

Slide 3

Các loại ong

Ông chúa là con ong cái duy nhất có quyền đẻ trứng trong đàn ong, dài và to hơn các ong đực, ong thợ, cánh ngắn hơn thân, có nhiệm vụ đẻ trứng nhưng không làm ra mật, ong chúa nở từ một cái trứng như các trứng khác, nhưng ấu trùng được nuôi bằng tuyền nước bọt (*sữa ong chúa*)

Ông thợ là bất kỳ con ong cái nào trong đàn thiều khai năng sinh sản đầy đủ của ong chúa; trong hầu hết các trường hợp, điều này cũng tương quan với sự già tăng các hoạt động phi sinh sản nhất định so với ong chúa.

Slide 4

Quá trình phát triển

	Trứng	Ấu trùng	Nhuộng	Con ong	Tuổi thọ
Ong chúa	Ngày 1-8	Ngày 4-9	Ngày 10-15	Ngày 16	Năm 6-7
Ong thợ	Ngày 1-3	Ngày 4-9	Ngày 10-20	Ngày 21	Tháng 2-3

CÁCH SỬ DỤNG MẬT ONG

VÌ SAO LẠI UỐNG MẬT ONG TRƯỚC KHI NGỦ

SỨ KHỎE

Hình ảnh minh họa cách uống mật ong trước khi ngủ.

Slide 5

Slide 6

- Slide 2: Tạo liên kết (Hyperlink) từ Text Box “1”, “2”, “3”, “4” tương ứng đến slide 3, 4, 5, 6 và ngược lại.
- Slide 4: Định dạng hình ảnh và văn bản theo mẫu
- Slide 5: Định dạng bảng theo mẫu
- Slide 6: Chèn tập tin Video Video.mp4 và định dạng theo mẫu
- Chèn ngày và đánh số cho các Slide trừ Slide tiêu đề, phần Footer ghi họ tên sinh viên.

(3) Tạo hiệu ứng chuyển trang (Transitions) dạng **Push** theo thứ tự khi có thao tác click mouse hay tự chuyển sau mỗi 5 giây.

(4) Tạo Slide cuối và chèn Video cho sẵn có tên “Video_Mat_Ong” vào Slide. Thiết lập 3 bookmark ở giây thứ 60, 120 và 180.

(5) Cắt Video để còn lại từ khoảng giây thứ 20 đến khoảng 3 phút 30 giây. Âm thanh: Trung bình và mở toàn màn hình.

(6) Đóng gói file BaiThi PowerPoint.pptx khi đã hoàn thành với tên là Ketqua_Baitap3.3, trong thư mục bài làm của sinh viên, đính kèm toàn bộ liên kết và Video.

Bài 3.4. Sinh viên sao chép tập tin Dulieu_Baitap3.4.pptx vào thư mục bài làm, đổi tên thành Dinhdang_Baitap3.4.pptx. Mở tập tin Dinhdang_Baitap3.4.pptx và thực hiện các yêu cầu sau:

(1) Chọn mẫu thiết kế (Themes) có sẵn trong Ms PowerPoint tên là **Wisp**, Colors tên **Blue Warm**, Effects: **Glow Edge**, Background Styles: **Style 10**, và Slide Size: **Widescreen** cho bài thuyết trình.

(2) Tạo Slide Master cho bài với các thiết lập sau:

- Placeholder tiêu đề có font chữ **Arial**, cỡ chữ **40**, màu chữ là **Green**
- Placeholder nội dung có font chữ **Arial**, cỡ chữ **30**.

(3) Lần lượt tạo và định dạng các Slide theo mẫu sau:



Slide 1



Slide 2

1. Tóm tắt

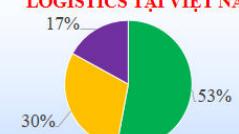
- Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển của các ngành nghề trong nền kinh tế, ngành Dịch vụ logistics Việt Nam đã có những bước phát triển vượt bậc.
- Chỉ số năng lực hoạt động logistics - LPI (Logistics Performance Index) 2018 của Việt Nam được Ngân hàng Thế Giới công bố trong báo cáo tháng 07 năm 2018.

KẾT QUẢ KHẢO SÁT VỀ CHẤT LƯỢNG NHÂN LỰC LOGISTICS TẠI VIỆT NAM

DN thiếu đội ngũ nhân viên	53%
DN phải đào tạo lại nhân viên	30%
DN hài lòng với chuyên môn của nhân viên	17%

Slide 3

KẾT QUẢ KHẢO SÁT NGUỒN NHÂN LỰC LOGISTICS TẠI VIỆT NAM



DN thiếu đội ngũ nhân viên	53%
DN phải đào tạo lại nhân viên	30%
DN hài lòng với chuyên môn của nhân viên	17%

2. Tổng quan



Nguồn nhân lực ngành Logistics:

- ✓ Yếu tố cốt lõi góp phần vào sự phát triển của ngành một cách bình đẳng và bền vững.
- ✓ Đánh giá thực trạng nguồn nhân lực logistics một cách tổng thể, đầy đủ phản ánh chính xác tình hình thực tế thị trường lao động.

Slide 4

Slide 5

Slide 6

3. Trình độ nguồn nhân lực vẫn còn hạn chế



- Tuy phát triển nhanh nhưng chất lượng nguồn nhân lực còn nhiều hạn chế
- Ngân hàng Thế Giới đánh giá trình độ ngoại ngữ của nguồn nhân lực Việt Nam chưa cao.

4. Dự báo về nguồn nhân lực Việt Nam

- Thị trường lao động phát triển tích cực theo hướng chất lượng cao theo đó nhu cầu nhân lực qua đào tạo chiếm 9,17%, nhu cầu nhân lực có trình độ sơ cấp công nghệ kỹ thuật chiếm 22,77 %.
- Với xu hướng mới, thị trường lao động sẽ phát triển các ngành tổng hợp công nghệ cao, cụ thể là các ngành công nghiệp, dịch vụ kỹ thuật, an ninh mạng, an toàn thông tin...

Slide 7

Slide 8

5. Thực trạng nguồn nhân sự logistics ở Việt Nam hiện nay



6. Cải thiện năng lực của nhân lực logistics trong xu thế cách mạng công nghiệp 4.0

- Một là, nhà trường ký kết hợp đồng chiến lược với các doanh nghiệp logistics để phát triển nguồn nhân lực, đặc biệt là nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh hiện nay.
- Hai là, cần đẩy mạnh công tác dự báo nhu cầu thị trường nhân lực trong tương lai gần và xa hơn.

Slide 9

Slide 10

7. Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực



Slide 11

(4) Slide 2: Tạo liên kết (Hyperlink) từ 1→7 tương ứng đến Slide 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Trang: 153

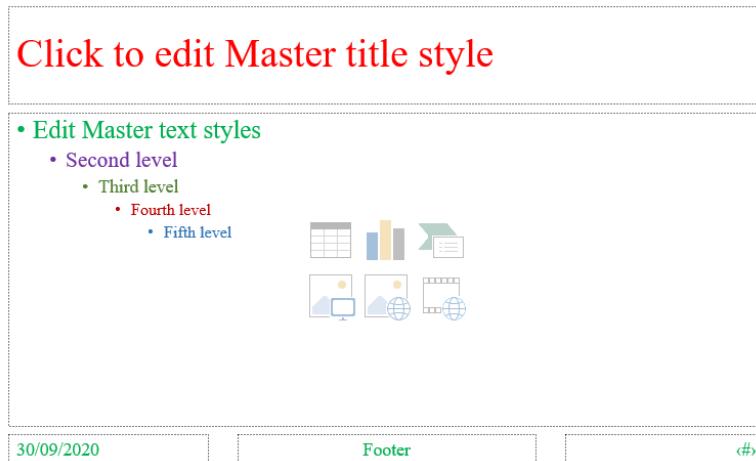
- (5) Tạo hiệu ứng chuyển trang kiểu Wipe, âm thanh Chime áp dụng cho tất cả các Slide.
- (6) Tạo hiệu ứng kiểu Fly In hướng từ phải qua cho các đối tượng tiêu đề của tất cả Slide bài trình chiếu.
- (7) Trong Slide thứ 3, chọn tất cả nội dung với hiệu ứng Fly In loại Entrance, hướng từ trên qua trái, lặp lại hai lần hiệu ứng, thời gian chờ là 25s.
- (8) Sử dụng hiệu ứng Shape, thời gian xảy ra hiệu ứng là 1 phút cho đối tượng là hình ảnh đã được chèn trong Slide 6,7.
- (9) Tại Slide 9 chèn Video cho sẵn có tên “nhanluc” vào Slide. Thiết lập 3 bookmark ở giây thứ 120, 180 và 240.
- (10) Cắt Video để còn lại từ khoảng giây thứ 20 đến khoảng 3 phút 30 giây. Âm thanh: Trung bình và mở toàn màn hình.
- (11) Tại Slide 11 chèn Video cho sẵn có tên “nangcaoNNL” vào Slide và kiểu hiệu ứng của Video là **Fade**.
- (12) Trình chiếu Slide 11 dùng bút ghi chú để tô màu dòng mục 7 sau đó lưu lại ghi chú.
- (13) Thiết lập các tùy chọn trang in như sau:
 - 4 Slide trên mỗi trang, hướng dọc.
 - In 2 mặt, 2 bản.
 - Giấy A4, lề 10 mm, hướng giấy nằm ngang.
 - Tiêu đề đầu trang là Trading cards, số trang, và hiển thị ngày giờ cập nhật tự động theo mẫu ngày/tháng/năm giờ: phút CH/SA.
- (14) Tạo thêm các Slides mới ở cuối tập tin, sao chụp các hộp thoại thiết lập, rồi dán vào.
- (15) Sử dụng chức năng đóng gói CD để xuất các tập tin vào thư mục tên là CD, trong thư mục bài làm của sinh viên. Các tùy chọn đóng gói như sau:
 - Tên CD là Trading cards.
 - Bao gồm các tập tin liên kết.
 - Không bao gồm các font TrueType được nhúng.

(16) Hoàn thiện đóng gói bài thuyết trình đặt tên thư mục lưu là: “Ketqua_Baitap3.4” lưu tại thư mục bài thi của sinh viên.

(17) Tạo trang in định dạng pdf ở chế độ Handouts với 2 Slide trong 1 trang in.

Bài 3.5. Tạo bài thuyết trình tên baitaptonghop3.5.pptx và thực hiện các yêu cầu sau:

- (1) Chọn mẫu thiết kế (Themes) có sẵn trong Ms PowerPoint tên là **Facet**, Colors: **Green Yellow**, Effects: **Inset**, Background Styles: **Style 9**, và Slide Size: **Standard**, Format Background: **Pattern (10%)** cho bài thuyết trình.
- (2) Tạo slide Master, với các định dạng sau:
 - Phần tiêu đề: Font Times New Roman, màu đỏ, size 44.
 - Phần nội dung: Font Times New Roman, mỗi level định dạng một màu khác nhau.
 - Phần Date/Time, Footer, Slide Number: Font Tahoma, màu nâu, size 20.



(3) Bài trình chiếu ít nhất 20 Slide được đánh số trang và chọn tên tác giả là nội dung của tiêu đề dưới của các Slides, mỗi Slide tạo một Action Button để liên kết các Slides.

– **Slide tiêu đề:** “Giới thiệu về bản thân” viết bằng chữ nghệ thuật, phía dưới có đê họ và tên tác giả. Ví dụ như sau:

GIỚI THIỆU VỀ BẢN THÂN

Họ và tên: Nguyễn Thị Phương Hà
Lớp: 09DHTH1
MSSV: 001236788
Nơi sinh: Lâm Đồng
Email: phuongha@gmail.com

– **Slide nội dung:** Khái quát về nội dung sẽ được trình bày trong bài trình chiếu gồm: Thông tin cá nhân, giới thiệu trường, khoa, chuyên ngành học, kết quả học tập, sở thích, quê quán.

NỘI DUNG

- ❖ Thông tin cá nhân
- ❖ Giới thiệu trường
- ❖ Giới thiệu Khoa
- ❖ Giới thiệu chuyên ngành học
- ❖ Thành tích học tập
- ❖ Sở thích
- ❖ Quê quán

– **Slide thông tin cá nhân:** Có nội dung ghi trong hai cột như sau
Cột thứ nhất: Chèn một bức ảnh của bản thân hoặc ảnh minh họa.

Cột thứ hai: Ghi các thông tin: Họ và tên, ngày tháng năm sinh, quê quán, khoa, lớp, trường đang học.

Chèn một đoạn ghi âm mà sinh viên tự giới thiệu thông tin cá nhân.

– **Slide giới thiệu Trường:** Chèn logo trường, hình trường, hình thư viện trường, ... Giới thiệu ngắn gọn về trường trong Slide này. Tìm trên Internet những Video giới thiệu về trường chèn vào Slide. Cắt Video để còn lại từ khoảng giây thứ 20 đến khoảng 3 phút 30 giây. Âm thanh: Trung bình và mở toàn màn hình.

– **Slide giới thiệu Khoa:** Chèn hình khoa, hội thảo khoa, hội thao khoa, ... thư viện trường, ... Giới thiệu ngắn gọn về khoa đang theo học.

– **Slide giới thiệu chuyên ngành học:** Chèn Shapes để ghi thông tin các chuyên ngành khoa đào tạo. Uớc mơ sau khi ra trường sẽ làm việc trong lĩnh vực nào? Ít nhất 5 Slide.

– Slide thành tích học tập: Có nội dung

Giới thiệu về kết quả học tập là một bảng điểm học tập gồm bốn cột với tiêu đề cột là: STT, Tên môn học, Điểm cuối kỳ, Điểm trung bình môn. Các tiêu đề này được căn giữa trong cột tương ứng. Các dữ liệu trong các cột STT, Điểm cuối kỳ, Điểm trung bình môn được căn lề giữa, còn các dữ liệu trong cột Tên môn học được căn lề đều hai bên. Thể hiện các dữ liệu trên bằng đồ thị cột.

– **Slide sở thích:** Có nội dung giới thiệu về sở thích bằng văn bản và có chèn hình ảnh hoặc bài hát minh họa cho sở thích (ít nhất 3 slide).

– **Slide quê quán:** Giới thiệu về quê quán bằng cách chèn một đoạn clip tự làm. Nên sử dụng chương trình Windows Movie Maker để tạo clip này (ít nhất 5 slide).

– **Slide kết thúc:** Bài giới thiệu hiển thị một lời chào với nội dung “Rất vui được làm quen với tất cả các bạn” viết bằng chữ nghệ thuật, và dùng công cụ vẽ hình trong PowerPoint để vẽ một hình mặt người cười.

(4) Thiết lập hiệu ứng cho các đối tượng, tạo liên kết cho các Slides của bài trình chiếu.

(5) Tạo hiệu ứng chuyển trang kiểu Uncover, âm thanh Coin áp dụng cho tất cả các Slides.

(6) Đóng gói file tên baitaptonghop3.5.pptx khi đã hoàn thành với tên là Ketqua_Baitap3.5, trong thư mục bài làm của sinh viên, đính kèm toàn bộ liên kết, Video và Audio.

Chương 4. XỬ LÝ BẢNG TÍNH VỚI MS EXCEL

4.1. Sử dụng bảng tính

4.1.1. Tổng quan về Ms Excel

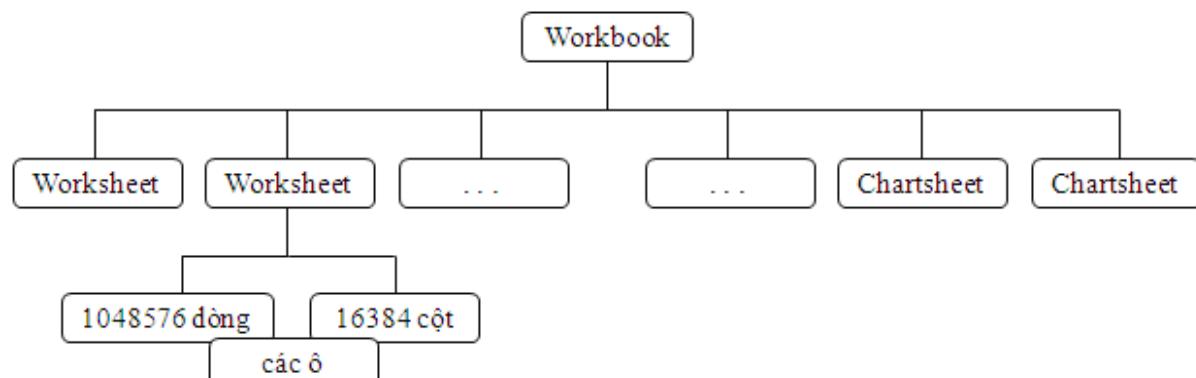
Ms Excel là chương trình ứng dụng chuyên về xử lý tính toán, xử lý số liệu tự động với nhiều tính năng hiệu quả:

- Nhập và lưu trữ dữ liệu theo hệ thống Sheet.
- Xử lý dữ liệu thông qua thư viện hàm đa dạng và các chức năng có sẵn.
- Dễ dàng cập nhật và sửa đổi dữ liệu.
- Dễ dàng kết xuất dữ liệu qua dạng đồ thị, kết xuất ra máy in và liên kết với các ứng dụng khác như Access, FoxPro...

Ms Excel có nhiều phiên bản: 1997, 2003, 2007, 2010, 2013, 2016. Bài giảng này sử dụng Ms Excel phiên bản 2016.

Trong tài liệu này, thao tác nhấp chuột trái được mô tả bằng từ **Click** hay **Click chuột**; thao tác Click phải được mô tả là **R_Click**; thao tác nhấp đúp, nhấp đôi/ nhấp đúp chuột được mô tả **Double Click**.

Workbook: Trong Excel, một Workbook là một file dùng để làm việc (tính toán, vẽ đồ thị, ...) và lưu trữ dữ liệu. Mỗi Workbook có nhiều Sheet (bảng tính), nên người sử dụng có thể tổ chức, lưu trữ nhiều loại dữ liệu liên quan với nhau chỉ trong một tập tin (file). Một Workbook chứa nhiều Worksheet hay ChartSheet tùy thuộc vào bộ nhớ máy tính.



Hình 4.1 Cấu trúc một Workbook

– **Worksheet:** gọi tắt là Sheet, là nơi lưu trữ và làm việc với dữ liệu, 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 trước 2007 chỉ chứa được 256 cột và 65,536 dòng*).

– **Chartsheet:** Là một Sheet trong Workbook, nhưng nó chỉ chứa một đồ thị. Một Chartsheet rất hữu ích khi muốn xem riêng lẻ từng đồ thị.

– **Sheet tab:** 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 click chuột vào tên Sheet cần đến trong thanh Sheet tab.

4.1.2. Khởi động/thoát Ms Excel

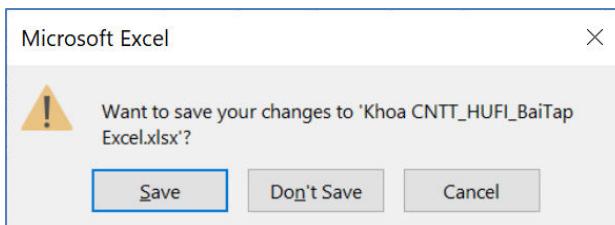
a. Khởi động

- **Cách 1:** Click chuột vào Start → Microsoft Excel
- **Cách 2:** Double click vào biểu tượng  Excel trên Desktop.

b. Thoát khỏi Ms Excel

- **Cách 1:** Chọn Tab File → Close
- **Cách 2:** Nhấn phím ALT + F4
- **Cách 3:** Click chuột vào nút Close () trên màn hình

Lưu ý: Khi thoát khỏi Ms Excel mà quên lưu file sẽ xuất hiện hộp thoại Microsoft Excel



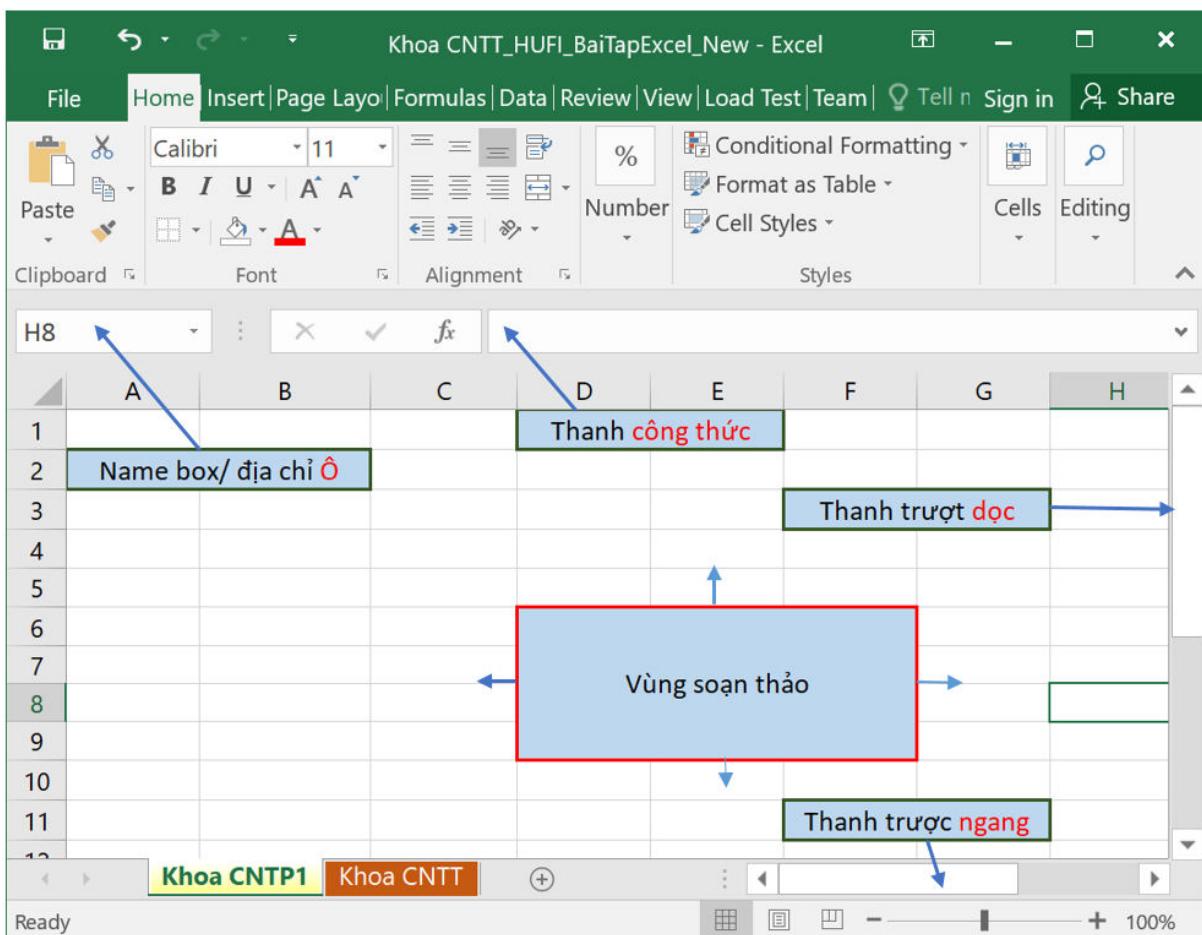
Hình 4.2 Giao diện yêu cầu lưu File

- **Save:** Lưu file và thoát khỏi Excel.
- **Don't Save:** Không lưu file và thoát khỏi Excel.
- **Cancel:** Không thoát khỏi Excel.

4.1.3. Giao diện Ms Excel

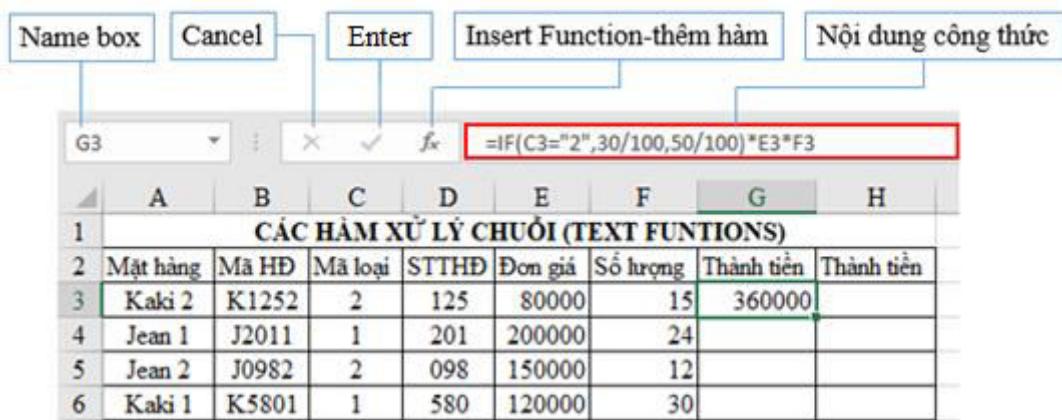
Ms Excel thay đổi giao diện người dùng từ việc sử dụng các thanh menu truyền thống thành các nhóm lệnh dễ dàng truy cập được trình bày ngay trên màn hình gọi là Ribbon. Có các nhóm Ribbon chính: *Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Reviews, View, Developer, Add-Ins*.

- **Home:** Tạo, định dạng, chỉnh sửa Sheet. Gồm có các nhóm Clipboard, Font, Alignment, Number, Styles, Cells và Editing
- **Insert:** Thêm đối tượng vào Sheet (đồ họa, bảng pivot, đồ thị, liên kết, headers và footers). Gồm có các nhóm Tables, Illustrations, Apps, Charts, Reports, Sparklines, Filter, Links, Text và Symbol



Hình 4.3 Giao diện Excel

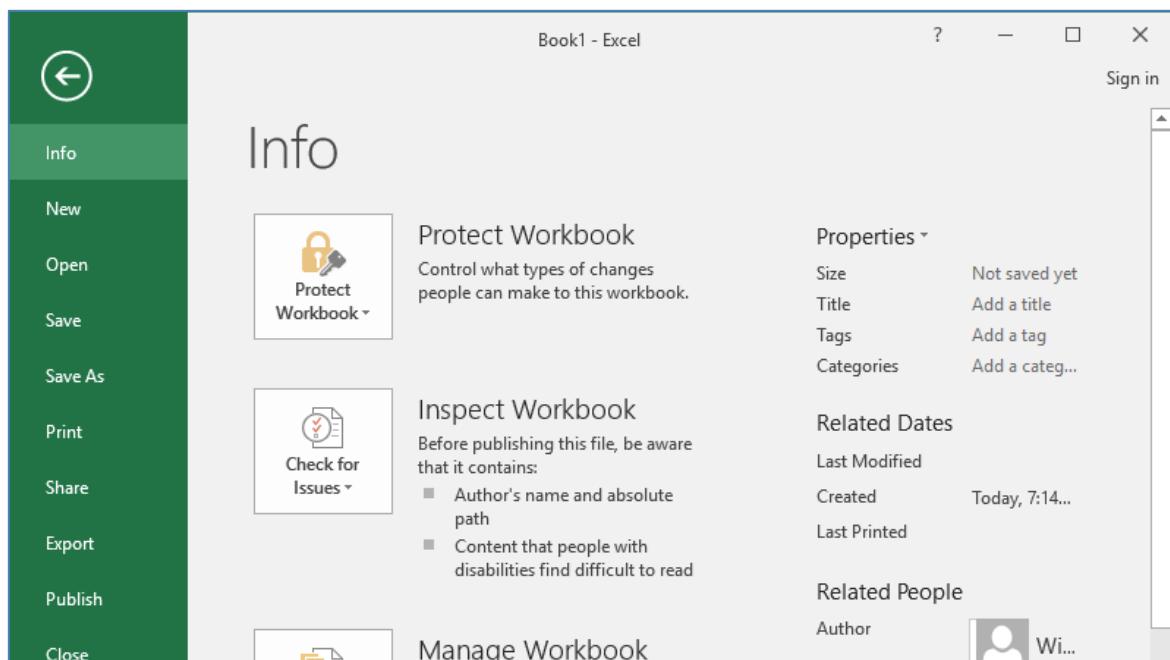
- **Page Layout**: Chuẩn bị cho giai đoạn in ấn hoặc sắp xếp lại các đối tượng đồ họa trên Sheet. Gồm có các nhóm Themes, Page Setup, Scale to Fit, Sheet Options và Arrange
- **Formulas**: Thêm hàm và công thức vào Sheet hoặc kiểm tra công thức trên Sheet. Gồm các nhóm Function Library, Defined Names, Formula Auditing và Calculation
- **Data**: Nhập dữ liệu từ bên ngoài vào, truy vấn, tính tổng nhóm (subtotal). Gồm có Get External Data, Connections, Sort and Filter, Data Tools và Outline
- **Review**: Bảo vệ và đánh dấu bảng tính. Gồm có Proofing, Language, Comments và Changes
- **View**: Thay đổi giao diện của Workbook và dữ liệu. Gồm có các nhóm Workbook Views, Show, Zoom, Window và Macros
- Ngoài các thanh Ribbon tương tự như Word, Excel còn có thêm thanh công thức (Formula Bar) dùng để nhập dữ liệu, công thức vào ô hiện hành. Thanh công thức gồm các thành phần:



Hình 4.4 Thanh công thức

4.1.4. Các thao tác trên file

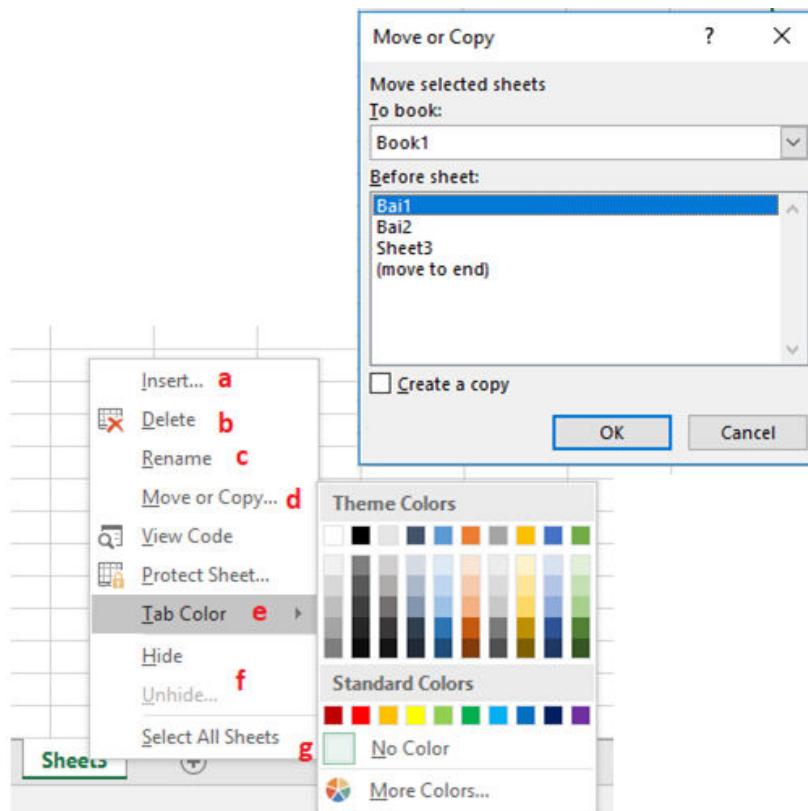
Ms Excel 2016 dùng định dạng file mặc định là “.XLSX” (dựa trên chuẩn XML giúp việc trao đổi dữ liệu giữa các ứng dụng được dễ dàng hơn) thay cho định dạng chuẩn trước đây là “.XLS”.



Một số thao tác thường dùng với file:

- Tạo file mới: File → New (Ctrl + N).
- Mở file đã có: File → Open (Ctrl + O).
- Đóng file hiện hành: File → Close.
- Lưu lại file: File → Save (Ctrl + S).
- Lưu file mới tạo: File → Save as.

4.1.5. Một số thao tác trên Sheet



Hình 4.5 Một số thao tác trên Sheet

a. Chèn thêm Worksheet mới vào Workbook

- **Cách 1:** Click chuột vào nút *New Sheet* trên thanh Sheet tab
- **Cách 2:** Dùng tổ hợp phím *Shift+F11* → chèn Sheet mới vào trước Sheet hiện hành.
- **Cách 3:** Click chuột vào tab *Home*, trong nhóm *Cells* → chọn nút *Insert* → chọn *Insert Sheet*.
- **Cách 4:** Right click lên thanh Sheet tab và chọn *Insert...* → xuất hiện hộp thoại *Insert* → chọn *Worksheet* và nhấn nút *OK*.

b. Xóa Worksheet

- **Cách 1:** Click chuột vào tab *Home*, trong nhóm *Cells* → click chuột vào nút *Delete* → chọn *Delete Sheet*
- **Cách 2:** Right click lên tên Sheet muốn xóa sau đó chọn *Delete*.

c. Đổi tên Worksheet

- R_Click lên tên Sheet cần đổi tên ở thanh Sheet tab → chọn *Rename* → gõ tên mới vào → nhấn phím *Enter*.
- Tên Sheet có thể dài tới 31 ký tự và có thể dùng khoảng trắng, tuy nhiên không được dùng các ký hiệu sau để đặt tên : / \ ? *

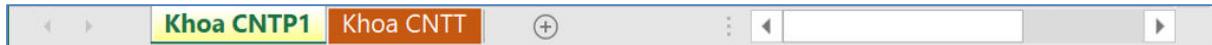
d. Sao chép Worksheet

– Click chuột phải lên Sheet cần sao chép → chọn Move or Copy... → xuất hiện hộp thoại *Move or Copy* → chọn vị trí đặt bản sao trong vùng *Before Sheet* → đánh dấu chọn vào hộp *Create a copy* → nhấn nút OK.

– Ngoài ra, để sao chép nhanh: nhấn giữ phím *Ctrl* rồi dùng chuột chọn tên Sheet cần sao chép → giữ trái chuột rê đến vị trí đặt bản sao trên thanh Sheet tab → thả trái chuột.

– Để sao chép nhiều Sheet cùng lúc cũng làm tương tự nhưng phải chọn nhiều Sheet trước khi thực hiện lệnh. Để chọn được nhiều Sheet ta giữ phím *Ctrl* và Click để chọn Sheet.

e. Chọn màu cho Sheet tab



- **Bước 1:** Click chuột phải lên tên Sheet cần tô màu.
- **Bước 2:** Chọn *Tab Color* → chọn màu thích hợp.

f. Ẩn/ Hiện Worksheet

Khi không muốn người khác thấy một hay nhiều Sheet nào đó ta có thể ẩn nó đi.
Lưu ý: Không thể ẩn tất cả các Sheet trong một Workbook. Cách ẩn/hiện Worksheet:

- **Ẩn Worksheet:** R_Click lên tên Sheet cần ẩn → chọn *Hide*
- **Hiện Worksheet:** R_Click lên thanh Sheet tab và chọn *Unhide...* → xuất hiện hộp thoại *Unhide* → chọn tên Sheet cần cho hiện và nhấn nút OK.

g. Sắp xếp thứ tự các Worksheet

- **Cách 1:** Click chọn Sheet cần sắp xếp, giữ/rê chuột (Drag) kéo đến vị trí mới và thả (Drop) chuột.
- **Cách 2:** Khi có quá nhiều Sheet, R_Click chuột lên tên Sheet cần sắp xếp, chọn *Move or Copy...* → xuất hiện hộp thoại *Move or Copy* → chọn tên Sheet trong danh sách muốn di chuyển Sheet đến trước đó → nhấn OK.

h. Di chuyển con trỏ ô

- **Cách 1:** Sử dụng chuột

Dùng chuột tác động lên 2 thanh trượt sao cho ô cần chuyển đến hiện ra trong khung cửa sổ rồi click chuột tại ô này.

- **Cách 2:** Sử dụng phím
 - + Phím $\uparrow \downarrow \rightarrow \leftarrow$: Chuyển đến ô bên trên, dưới, trái, phải của ô hiện hành
 - + PgUp/PgDown: Lên xuống một màn hình
 - + Alt + PgDown: Sang phải một màn hình
 - + Alt + PgUp: Sang trái một màn hình

- + Home: Về cột A của hàng hiện hành
- + Ctrl + Home: Về cột A1
- + Ctrl +(↑, ↓, →, ←): Về đầu, cuối dãy của cột hiện hành (hoặc nhấn phím Enter rồi nhấn tiếp một trong các phím mũi tên cũng có tác dụng tương tự).

i. Nhập dữ liệu

- Nhập giá trị số, chuỗi, thời gian, ngày tháng năm.
- Trên Worksheet, chọn ô cần nhập liệu.
- Nhập vào con số, chuỗi văn bản, ngày tháng hay thời gian,...
- Nhập nội dung dữ liệu (dữ liệu sẽ hiện đồng thời trong ô và trên thanh công thức).
 - Nhấn phím Enter (ô hiện hành chuyển xuống dưới) hoặc các phím Tab, các phím mũi tên di chuyển ↑, ↓, →, ← để kết thúc

Lưu ý:

- Nếu muốn hủy nội dung đang nhập dang dở, nhấn phím Esc
- Khi nhập dữ liệu, nếu dữ liệu dài hơn so với độ rộng ô đang nhập, mặc định Excel cho dữ liệu tràn ra khỏi cột, thực tế dữ liệu chỉ nằm trong ô đang nhập.

j. Sửa dữ liệu

- Đặt con trỏ ngay ô cần sửa dữ liệu, nhấn phím F2.
- Hoặc click chuột trên thanh công thức.
- Hoặc double click chuột tại ô cần sửa để chuyển sang chế độ hiệu chỉnh dữ liệu.

k. Xóa dữ liệu: Đặt con trỏ tại vị trí ô muốn xóa, nhấn phím Delete.

l. Tạo chú thích

- Chọn ô cần tạo chú thích → click chuột vào tab Review → chọn New Comment (hoặc có thể tạo nhanh chú thích bằng cách R_Click chuột → chọn Insert Comment) → nhập chú thích vào



Hình 4.6 Tạo chú thích



- **Hiệu chỉnh chú thích (1):** Chọn ô cần hiệu chỉnh chú thích → click chuột vào tab Review → chọn Edit Comment (Hoặc click chuột phải → chọn Edit Comment) → nhập lại chú thích.
- **Xóa chú thích (2):** Chọn chú thích cần xóa → click chuột vào tab Review → chọn Delete (Hoặc click chuột phải → chọn Delete Comment).
- **Đọc chú thích (3):** Di chuyển chuột lên ô có chú thích hoặc vào tab Review → chọn Comments → Next hay Previous.
- **Ẩn/hiện chú thích:** Chọn ô cần ẩn/hiện chú thích → click chuột vào tab Review → chọn Comments → chọn Show All Comments: ẩn/hiện tất cả hoặc Show/ Hide Comment: Ẩn/ hiện chú thích ô đang chọn.

m.Thao tác trên khôi

Khôi (vùng) là một tập hợp gồm nhiều ô, địa chỉ được tính theo qui tắc: địa chỉ ô góc trên bên trái: địa chỉ ô góc dưới bên phải.

Ví dụ: khôi A1:B5 gồm các ô (A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5).

	A	B
1		
2		
3		
4		
5		

Chọn khôi:

- **Chọn 1 ô:** Dùng chuột nhấp vào ô muốn chọn hoặc dùng các phím mũi tên di chuyển đến vị trí ô muốn chọn.
- Chọn 1 nhóm ô liên tiếp nhau:
 - + Click chuột vào ô đầu tiên của khôi, rê chuột đến cuối khôi.
 - + Click chuột vào ô đầu tiên của khôi, nhấn giữ phím Shift, chọn ô cuối cùng của khôi.
- **Chọn một nhóm ô không liên tiếp nhau:** Nhấn và giữ phím Ctrl trong khi dùng chuột nhấp vào những ô muốn chọn.

Sao chép khôi:

- **Sao chép bình thường:** Chọn khôi cần sao chép → Copy (Ctrl + C) → đưa chuột đến vị trí mới chọn Paste (Ctrl + V).
- **Sao chép đặc biệt:** Chọn khôi → Copy → đưa chuột đến vị trí mới chọn Paste Special → xuất hiện hộp thoại Paste Special.

(1) Paste: Cho phép chọn nhiều kiểu sao chép khác nhau như:

- **All:** Sao chép tất cả (dữ liệu, công thức ...).

– **Formulas:** Sao chép công thức.

– **Values:** Sao chép giá trị.

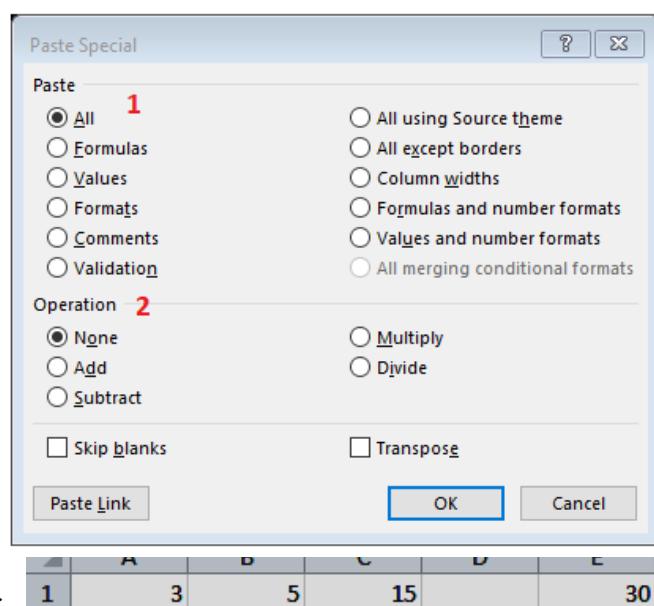
– **Formats:** Sao chép định dạng.

– **Comments:** Sao chép chú thích.

– **Validation:** Sao chép điều kiện ràng buộc.

(2) **Operation:** Thực hiện các phép tính cộng (Add), trừ (Subtract), nhân (Multiply), chia (Divide) dữ liệu sẵn có tại ô đó cho dữ liệu sao chép tới.

Ví dụ: Dữ liệu C1=A1*B1, copy ô C1 → tại ô E1 chọn Paste Special → mục Paste chọn Values, mục Operation chọn Add → kết quả ô E1 có giá trị là 45.



Di chuyển khối:

Chọn khối → Cut (*Ctrl + X*), đưa trỏ đến vị trí mới Paste (*Ctrl + V*).

Xoá khối:

Chọn khối → nhấn phím Delete.

n. Thao tác trên vùng

Qui tắc đặt tên vùng:

Tên vùng phải bắt đầu bằng chữ cái hay dấu gạch dưới sau đó là các ký tự bất kỳ, nhưng không được dùng ký tự trắng hay dấu trừ.

Tên vùng có thể dài 255 ký tự, không được đặt tên trùng với ký hiệu địa chỉ ô.

Đặt tên vùng:

Cách 1:

– **Bước 1:** Chọn vùng cần đặt tên

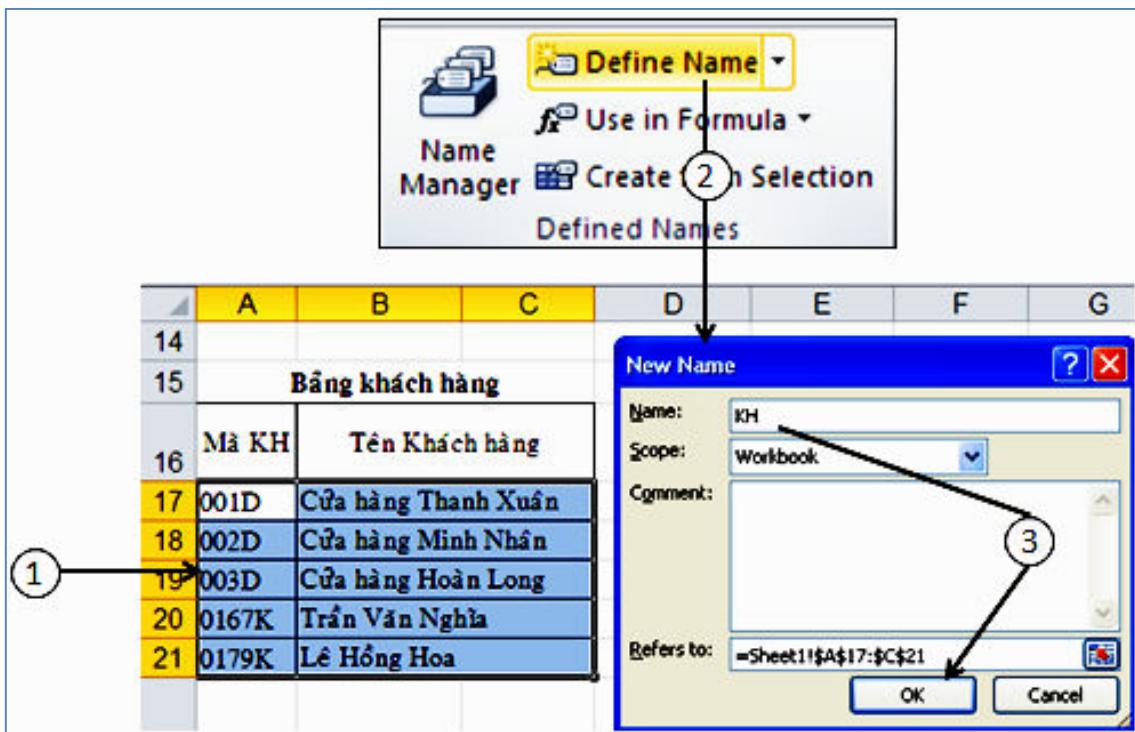
– **Bước 2:** Click chuột vào vùng NameBox trên thanh công thức → nhập tên vùng → nhấn phím Enter.

	Mã KH	Tên Khách hàng
16		
17	001D	Cửa hàng Thanh Xuân
18	002D	Cửa hàng Minh Nhân
19	003D	Cửa hàng Hoàn Long
20	0167K	Trần Văn Nghĩa
21	0179K	Lê Hồng Hoa

Hình 4.7 Đặt tên vùng

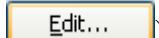
Cách 2:

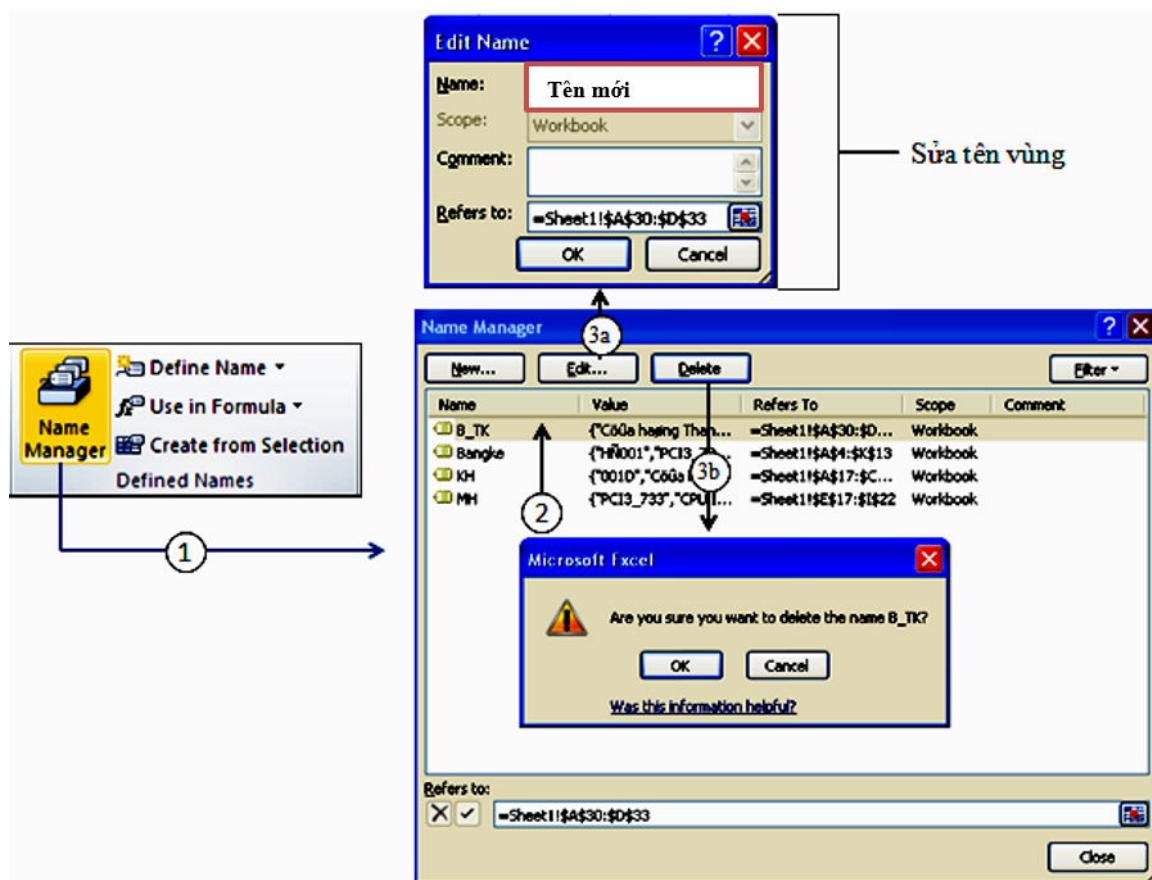
- **Bước 1:** Chọn vùng cần đặt tên.
- **Bước 2:** Click chuột vào tab *Formulas*, trong nhóm *Defined Names* → click chuột vào nút *Define Name* () → xuất hiện hộp thoại *New Name*.
- **Bước 3:** Click chuột vào Textbox *Name* → nhập tên vùng → click chuột vào nút *OK*.



Hình 4.8 Đặt tên vùng cách 2

Xóa, sửa tên vùng:

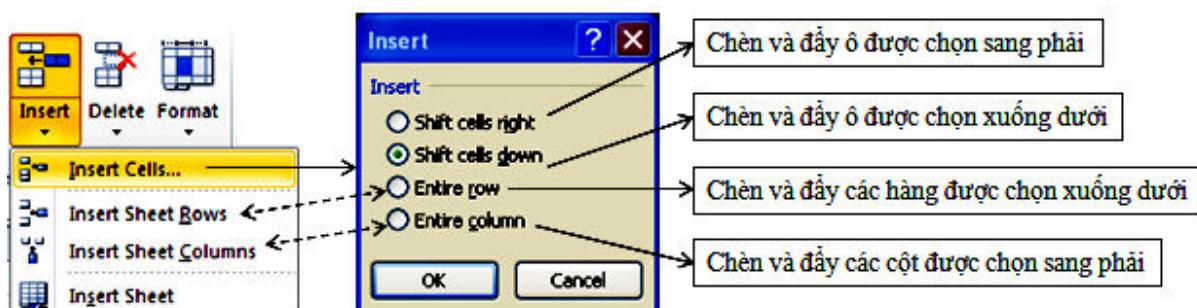
- **Bước 1:** Click chuột vào Tab *Formulas*, trong nhóm *Defined Name* → click chọn *Name Manager* → xuất hiện hộp thoại *Name Manager*.
- **Bước 2:** Chọn tên vùng cần xóa/sửa tên
- **Bước 3:**
 - + 3a. Click chuột vào nút *Edit* () → xuất hiện hộp thoại *Edit Name* → Click chuột vào Textbox *Name* → nhập lại tên vùng cần sửa → click chuột vào nút *OK*
 - + 3b. Click chuột vào nút *Delete* () → xuất hiện hộp thoại *Microsoft Excel* → click chuột vào nút *OK* để xóa tên vùng.



Hình 4.9 Giao diện xóa sửa tên vùng

o. Chèn ô/ cột/ hàng

- **Bước 1:** Chọn các ô/cột/ hàng cần chèn
- **Bước 2:** Click chuột vào tab Home, tron nhóm Cells → chọn Insert:
 - + *Insert Sheet Rows:* Chèn và đẩy các hàng đang chọn xuống dưới
 - + *Insert Sheet Columns:* Chèn và đẩy các cột đang chọn sang phải
 - + *Insert Cells...* → xuất hiện hộp thoại Insert



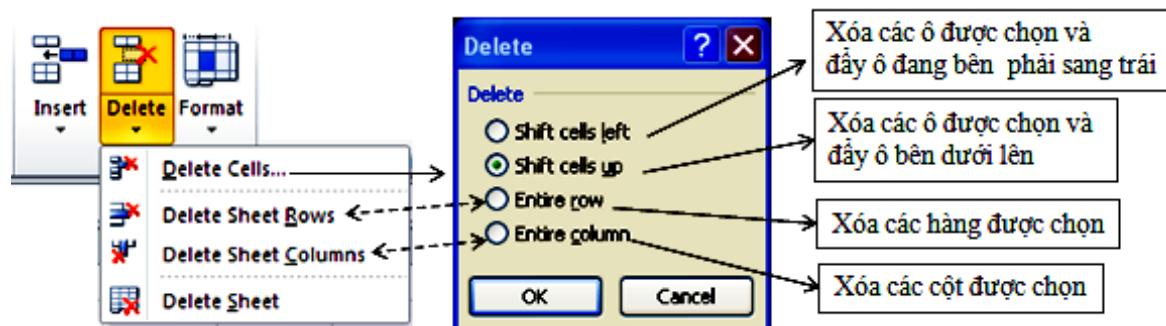
Hình 4.10 Thêm ô/ Cột/ Hàng

p. Xóa ô/ cột/ hàng

- **Bước 1:** Chọn các ô/ cột/ hàng cần xóa
- **Bước 2:** Click chuột vào tab Home, tron nhóm Cells → chọn Delete
 - + *Delete Sheet Rows:* Xóa các hàng được chọn

+ *Delete Sheet Columns*: Xóa các cột được chọn

+ *Delete Cells...* → xuất hiện hộp thoại *Delete*



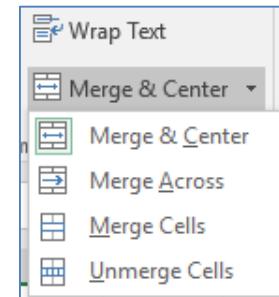
Hình 4.11 Xóa ô/ cột/ hàng

q. Trộn nhiều ô thành một ô

– **Bước 1:** Chọn các ô cần trộn

– **Bước 2:** Chọn *Tab Home*, trong nhóm *Alignment* → chọn *Merge & Center*.

Lưu ý: Khi trộn nhiều ô thành một ô, chỉ có dữ liệu của ô đầu tiên bên trái được giữ lại, dữ liệu của các ô khác sẽ bị xóa. Cần cân nhắc khi thực hiện thao tác này.



r. Chuyển một ô đã trộn về lại nhiều ô

Khi thực hiện rã nhóm các ô đã trộn trước đó, nội dung trong ô sẽ thuộc về ô góc trên cùng bên trái.

– **Bước 1:** Chọn ô đã được trộn ô trước đó.

– **Bước 2:** Chọn *Tab Home*, trong nhóm *Alignment* → chọn *UnMerge Cells*.

s. Thay đổi độ rộng cột và chiều cao hàng

Trong Worksheet qui định độ rộng cột từ 0 đến 255 ký tự, độ rộng mặc định của cột là 8.43 ký tự, khi độ rộng là 0 thì cột được ẩn đi.

Tương tự, chiều cao của hàng qui định từ 0 đến 409, đây là đơn vị đo lường bằng điểm (point: 1 point = 1/72 inch). Chiều cao mặc định của hàng là 12.75 point, khi chiều cao là 0 thì hàng bị ẩn đi. Các cách điều chỉnh hàng cột:

Cách 1:

– **Bước 1:** Chọn hàng hoặc cột cần điều chỉnh chiều cao hoặc độ rộng

– **Bước 2:** Click chuột vào *Tab Home*, trong nhóm *Cells* → chọn *Format* → chọn lệnh phù hợp:

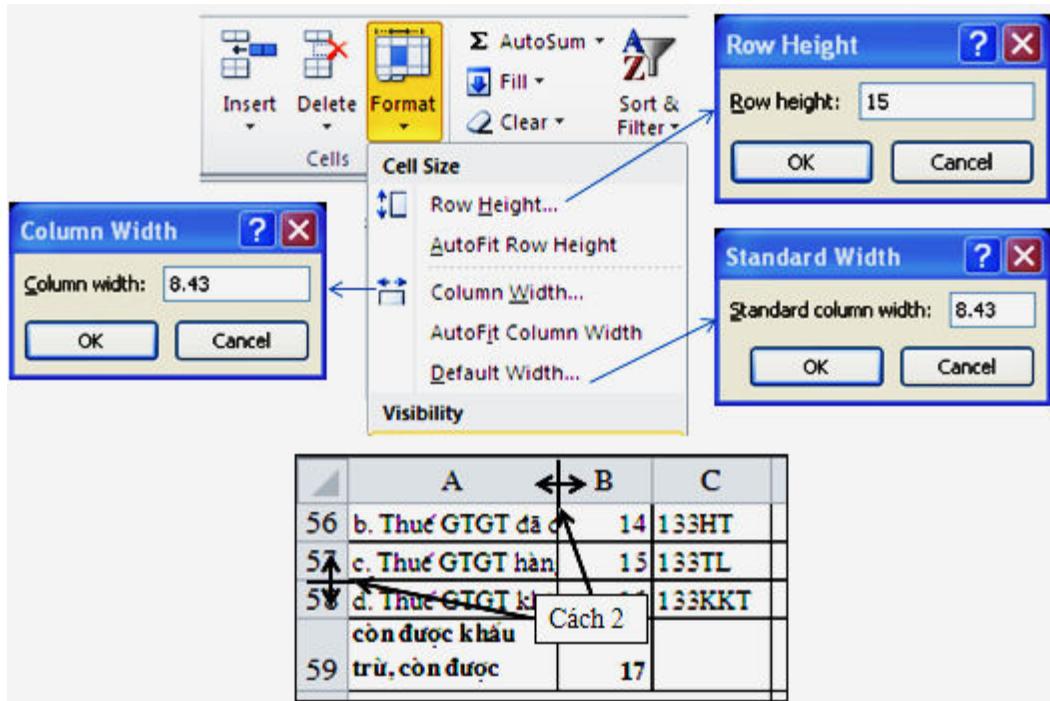
+ *Row Height...*: Qui định chiều cao của hàng

+ *AutoFit Row Height*: Excel sẽ tự căn chỉnh chiều cao hàng cho phù hợp với nội dung

+ *Column Width...*: Qui định độ rộng cột

- + *Autofit column width*: Excel sẽ tự canh chỉnh độ rộng cột cho phù hợp với nội dung.
- + *Default width*: Qui định lại độ rộng mặc định cho Worksheet hay cả Workbook

Cách 2:



Hình 4.12 Thay đổi độ rộng

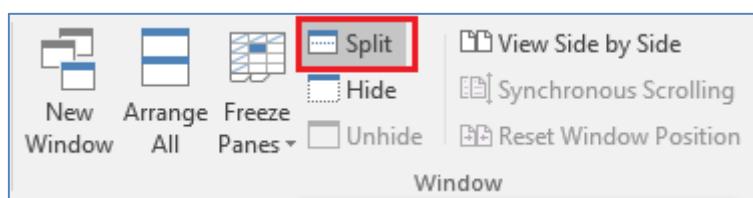
- Thay đổi độ rộng cột: Rê chuột đến phía bên phải tiêu đề cột đó → xuất hiện ký hiệu và kéo chuột về bên phải để tăng hoặc kéo về bên trái để giảm độ rộng cột.
- Thay đổi chiều cao hàng: Rê chuột đến bên dưới số thứ tự hàng → xuất hiện ký hiệu và kéo chuột lên trên để giảm hoặc kéo xuống dưới để tăng chiều cao hàng.

t. Thay đổi dạng hiển thị

Chia khung bảng tính làm nhiều phần:

Tính năng này thường được dùng khi thao tác trên các danh sách dài hoặc trong tính toán cần phải thực hiện nhiều việc tham chiếu.

- **Bước 1:** Đặt ô hiện hành tại vị trí cần chia trên bảng tính
- **Bước 2:** Chọn Tab View, trong nhóm Window → click chuột vào nút Split.



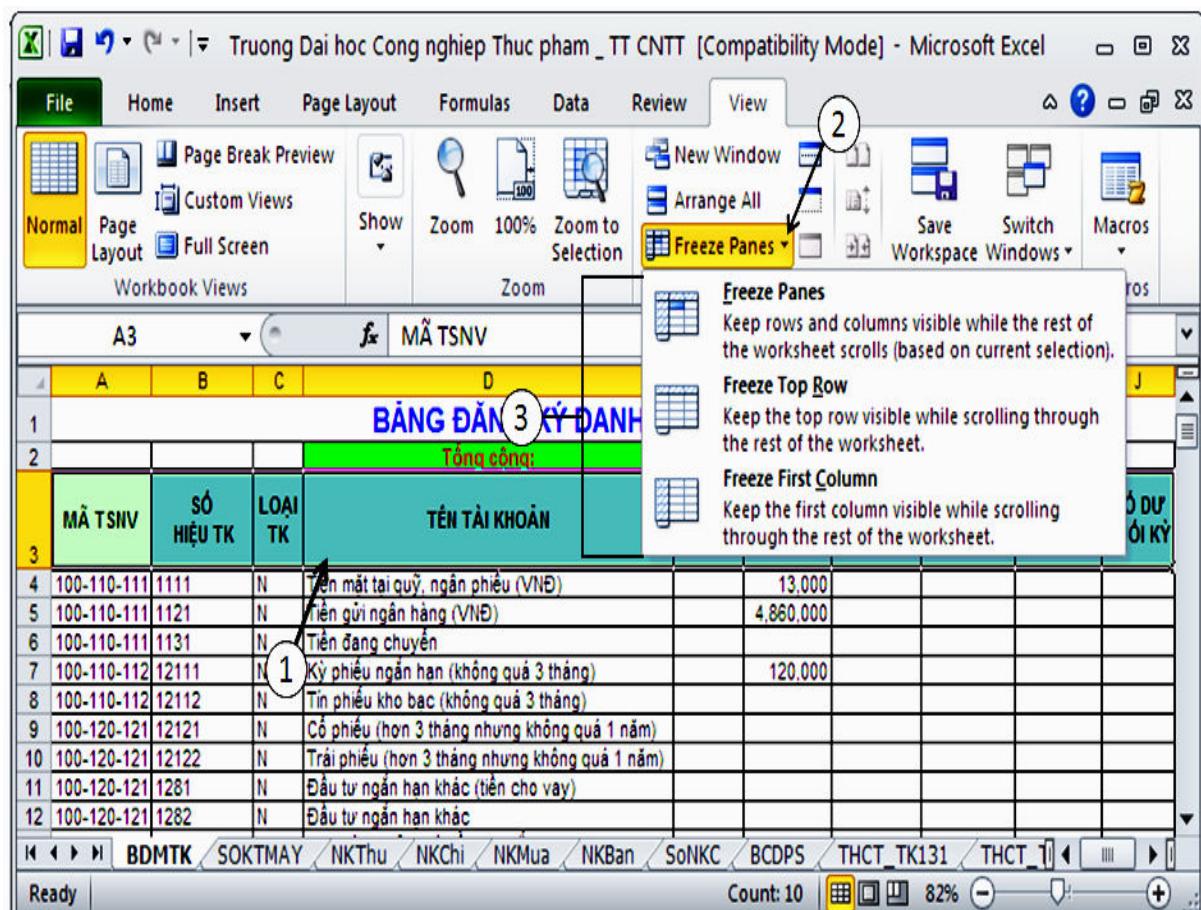
BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG GIÁNG DẠY CỦA GIÁNG VIÊN								
Học kỳ 1 Năm học 2019 - 2020								
Bộ phận: KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN								
S TT	Tên Lớp	Nhó m	Số số	Mã môn học	Quy chế làm việc			
					Bảng 7 Hệ số bổ sung đối với lớp chất lượng cao, chuẩn quốc tế, lớp buổi tối, chủ nhật, hệ hoặc lớp liên kết tại địa phương	Bảng 8 Hệ số bổ sung giảng dạy lớp đồng, lớp ghép	L thu	
1	09DHTH8	02	40	0101004794	Thực hành cấu trúc dữ liệu và giải thuật	0.75	0.1	C
2	09DHTH9	01	40	0101004794	Thực hành cấu trúc dữ liệu và giải thuật	0.75	0.1	C

Hình 4.13 Giao diện Chia khung

Lưu ý: Khi ô được chọn là ô nằm ngay dưới/ phải của tiêu đề cột/ dòng, màn hình sẽ được chia làm 2 phần.

Cố định hàng/cột: Giúp người dùng luôn thấy được dòng tiêu đề của bảng, dù khi đó màn hình đã được kéo xuống phía dưới để nhập/ sửa dữ liệu.

- **Bước 1:** Chọn hàng/cột cần giữ cố định
- **Bước 2:** Chọn Tab View, trong nhóm Windows → click chuột vào nút Freeze Panes ()
- **Bước 3:** Chọn tính năng tương ứng:
 - + *Freeze Panes*: Cố định hàng phía trên và cột bên trái ô hiện hành
 - + *Freeze Top Row*: Cố định hàng đầu tiên đang nhìn thấy của danh sách
 - + *Freeze First Column*: Cố định cột đầu tiên đang nhìn thấy của danh sách
- **Bỏ tính năng cố định hàng/ cột:** Gỡ bỏ tính năng cố định hàng/ cột chọn Tab View → Unfreeze Panes.



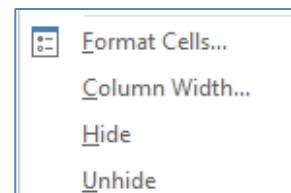
Hình 4.14 Cố định hàng/cột

Bỏ khung bảng tính: Click chuột vào nút *Split* lần thứ 2.

Ẩn – hiện hàng/cột:

Cách 1:

- **Ẩn hàng/cột:** Chọn các cột/ hàng cần ẩn → R_Click → chọn *Hide*.
- **Hiện hàng/ cột đã ẩn:** Chọn hai hàng/ cột chứa hàng/ cột bị ẩn → Click chuột phải → chọn *Unhide*.

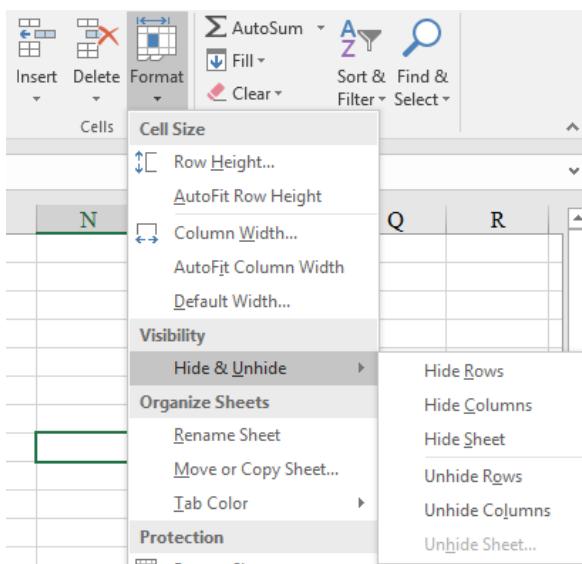


Cách 2: Dùng lệnh trên Ribbon

- **Bước 1:** Chọn các cột/ hàng cần ẩn hoặc hiện
- **Bước 2:** Chọn Tab *Home*, trong nhóm *Cells* → chọn *Format* → chọn tiếp *Hide & Unhide* → chọn các lệnh tương ứng.

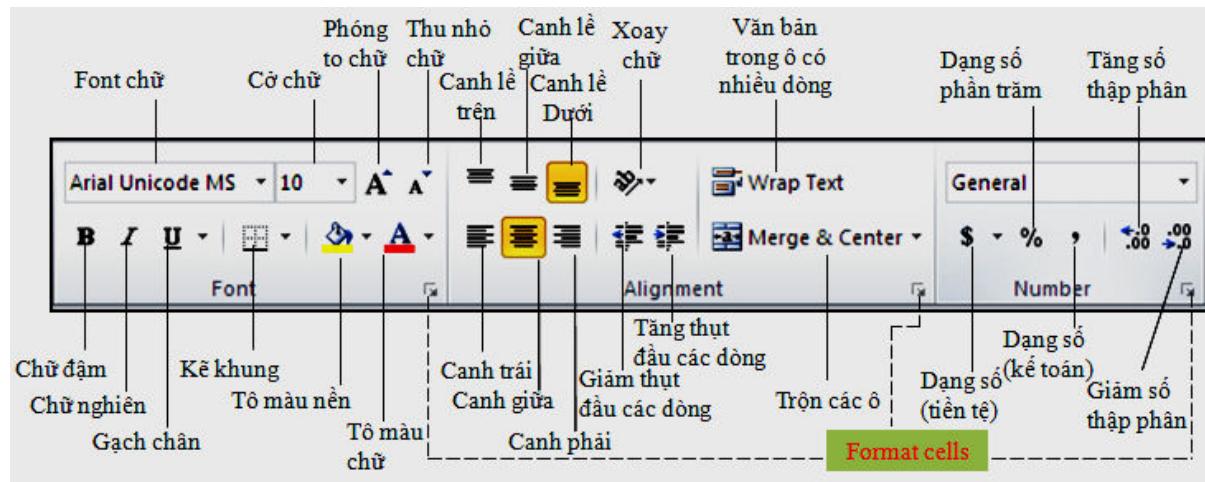
Cách 3:

- **Bước 1:** Chọn các cột/ hàng cần ẩn hoặc hiện
- **Bước 2:**
 - + Nhấn tổ hợp phím Ctrl+9: Ẩn hàng
 - + Nhấn tổ hợp phím Ctrl+O: Ẩn cột



4.1.6. Định dạng bảng tính

a. Định dạng chung



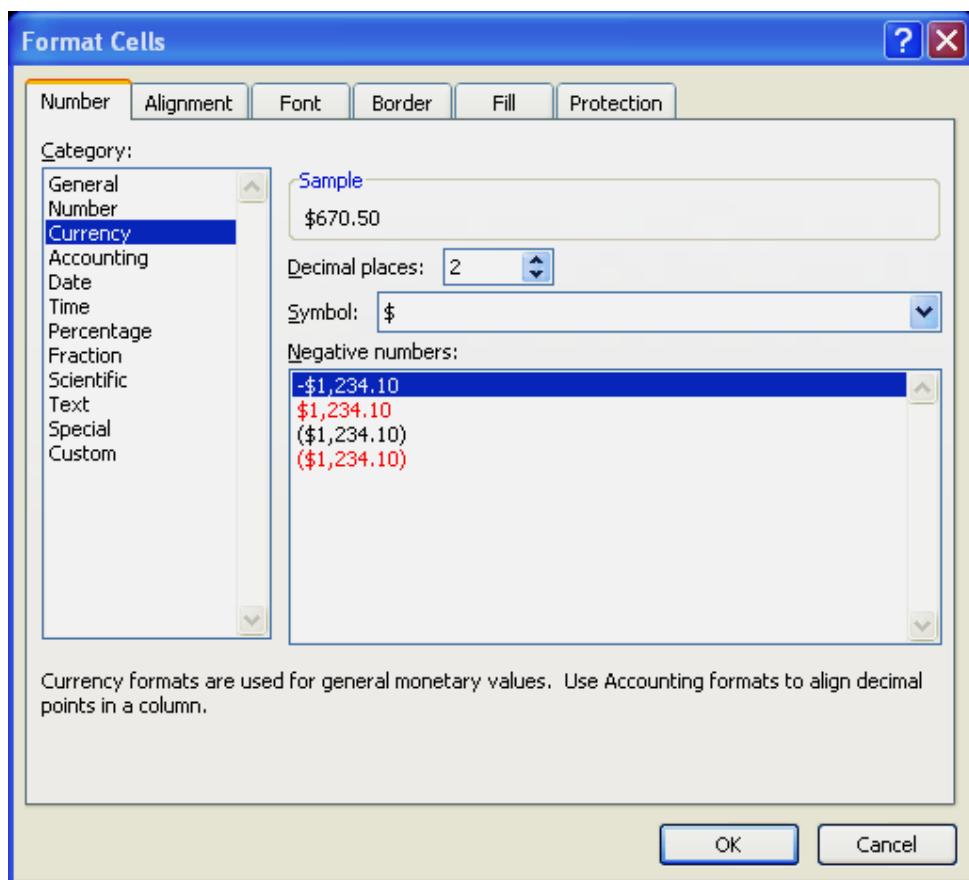
Các nút định dạng thông dụng của Excel được bố trí rất thuận lợi truy cập trong Tab Home. Trong quá trình soạn thảo, tính toán trên Excel, mỗi khi cần định dạng bảng tính → click chuột lên nút lệnh phù hợp dưới đây.

Khi cần các định dạng phức tạp hơn mà trên thanh Tab Home không có nút lệnh → truy cập vào hộp thoại Format Cells: chọn Tab Home, trong nhóm Cells → chọn nút Format Cells () → xuất hiện hộp thoại Format Cells.

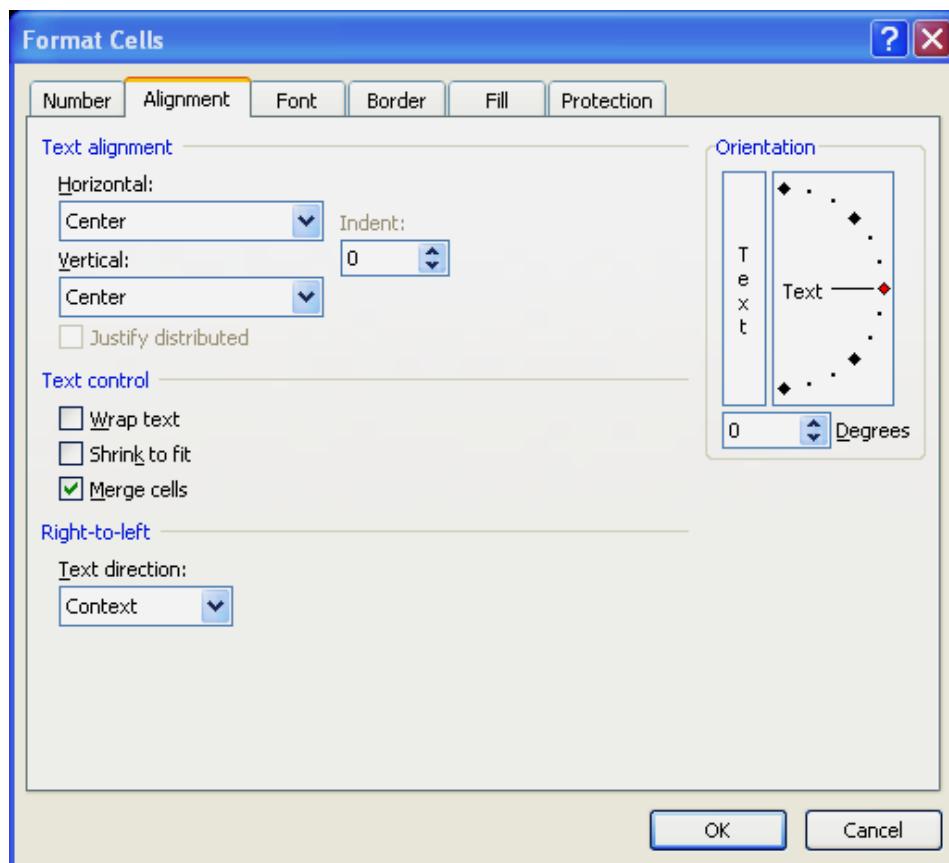
b. Tab Number:

Định dạng	Mô tả
Category	Danh sách các loại định dạng số, giá trị
Sample	Hiển thị định dạng của giá trị trong ô hiện hành theo cách định dạng đã chọn
Decimal places	Tối đa có thể có 30 số sau dấu thập phân, chỉ áp dụng cho dạng: Number, Currency, Accounting, Percentage, và Scientific.
Negative numbers	Định dạng thể hiện cho số âm, chỉ áp dụng cho dạng: Number và Currency.

Định dạng	Mô tả
<i>Use 1000 Separator (,)</i>	Định dạng có dấu phân cách giữa hàng nghìn, triệu, tỷ... chỉ áp dụng cho dạng: <i>Number</i>
<i>Symbol</i>	Định dạng loại ký hiệu tiền tệ, chỉ áp dụng cho dạng: <i>Currency</i> và <i>Accounting</i>
<i>Type</i>	Chọn kiểu hiển thị phù hợp cho giá trị, chỉ áp dụng cho các dạng: <i>Date</i> , <i>Time</i> , <i>Fraction</i> , <i>Special</i> , và <i>Custom</i> .
<i>Locale (location)</i>	Chọn loại ngôn ngữ khác để áp dụng định dạng giá trị, chỉ áp dụng cho các dạng: <i>Date</i> , <i>Time</i> , và <i>Special</i> .

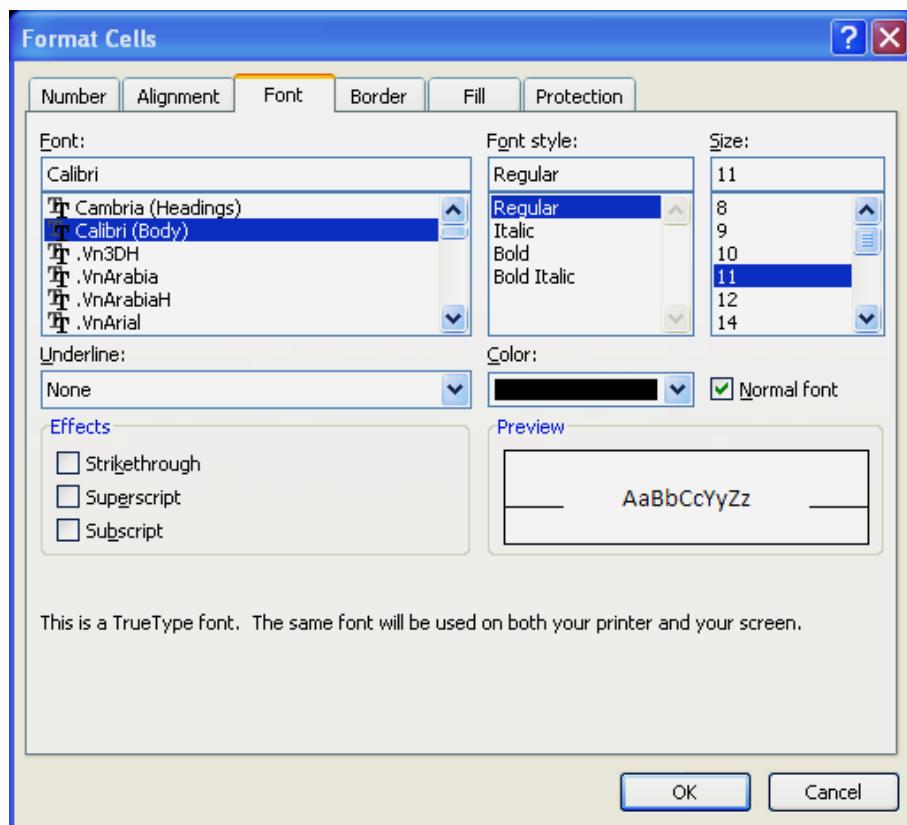


c. Tab Alignment:



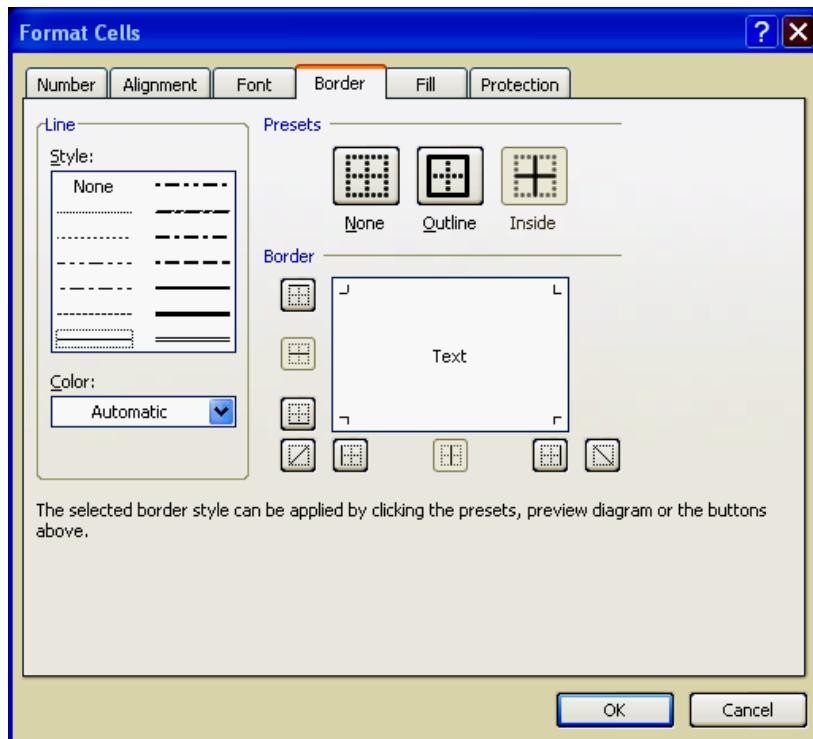
Định dạng	Mô tả
<i>Text alignment:</i> <i>Horizontal</i>	Có các lựa chọn dùng để canh chỉnh nội dung ô theo chiều ngang. Mặc định Excel canh lề trái cho văn bản, lề phải cho giá trị, các giá trị luận lý và các lỗi được canh giữa.
<i>Vertical</i>	Có các lựa chọn dùng để canh chỉnh nội dung theo chiều dọc, mặc định Excel canh lề dưới cho văn bản.
<i>Indent</i>	Thụt đầu các hàng nội dung của ô.
<i>Orientation</i>	Chọn các hướng của văn bản trong các ô.
<i>Degrees</i>	Đặt giá trị độ để xoay văn bản: các giá trị từ -90 đến 90 độ
<i>Text control:</i>	Nội dung trong ô được xuống nhiều hàng tùy thuộc vào độ rộng cột và độ dài nội dung.
<i>Wraptext:</i>	
<i>Shrink to fit:</i>	Giảm kích cỡ chữ để tắt cả nội dung trong ô vừa với độ rộng cột
<i>Merge cells:</i>	Trộn các ô lại thành một ô
<i>Right-to-left:</i> <i>Text direction</i>	Xác định trình tự đọc và canh lề

d. Tab Font:



Định dạng	Mô tả
Font	Chọn kiểu <i>Font</i> cho các ô, font mặc định là <i>Calibri</i>
Font style	Chọn kiểu thường, <i>in nghiêng</i> , in đậm ... của <i>Font</i> chữ, kiểu mặc định là <i>Regular</i> .
Size	Kích thước <i>font</i> chữ , từ cỡ 1 đến 1638 và mặc định là cỡ chữ 11 <i>point</i> .
Underline	Chọn kiểu gạch chân cho văn bản trong danh sách, mặc định là <i>None</i> .
Color	Chọn màu cho văn bản, mặc định là <i>Automatic</i> (do Excel tự chọn màu)
Normal font	Nếu chọn sẽ loại bỏ các định dạng Font khác và trở về dạng bình thường
<i>Effects:</i> <i>Strikethrough</i>	Có thêm đường gạch ngang văn bản
<i>Superscript</i>	Làm cho văn bản co lại và đẩy lên trên
<i>Subscript</i>	Làm cho văn bản co lại và đẩy xuống dưới
Preview	Xem trước kết quả định dạng đã chọn

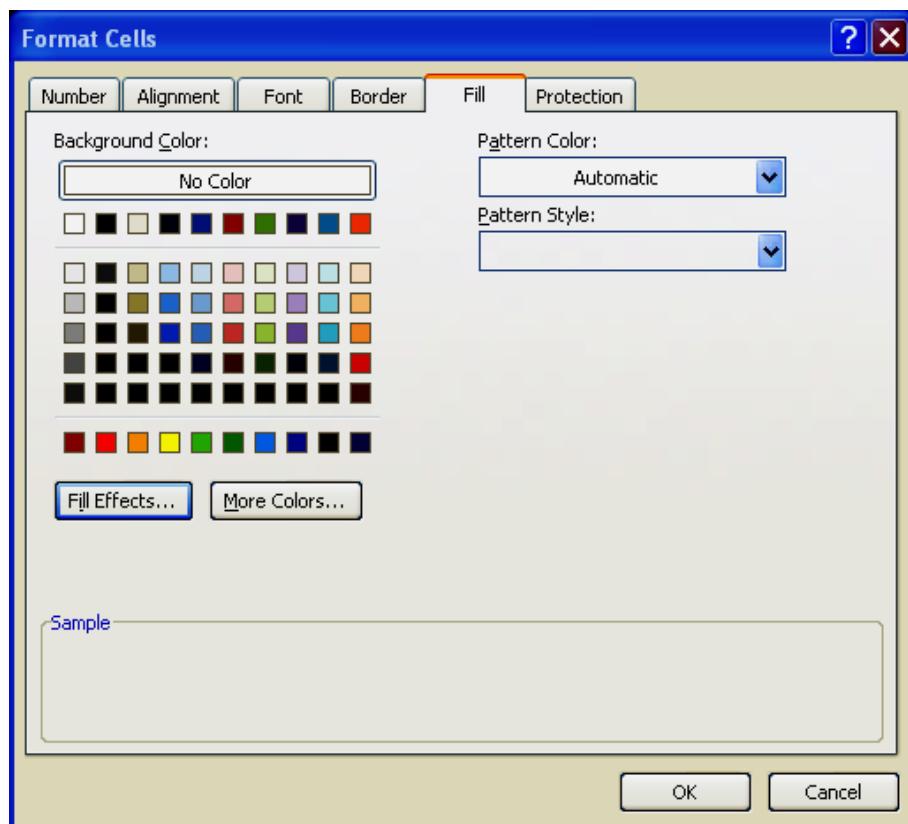
e. Tab Border:



Định dạng	Mô tả
<i>Line</i>	Chọn kiểu và kích cỡ các đường kẻ khung, sau đó chọn các nút bên hộp Border để kẻ
<i>Presets:</i>	
<i>None</i>	Chọn không kẻ khung
<i>Outline</i>	Chọn kẻ đường bao
<i>Inside</i>	Chọn kẻ các đường phân cách giữa các ô
<i>Color</i>	Chọn màu cho các đường kẻ
<i>Border</i>	Các nút bao quanh hình minh họa dùng để kẻ các đường bao các ô

f. Tab Fill:

Định dạng	Mô tả
<i>Background Color</i>	Chọn màu nền cho các ô
<i>Fill Effects</i>	Cung cấp các hiệu ứng tô màu nền
<i>More Colors</i>	Bổ sung thêm các màu và công cụ pha chế màu
<i>Pattern Color</i>	Các mẫu màu nền
<i>Pattern Style</i>	Các kiểu mẫu tô nền ô
<i>Sample</i>	Xem trước kết quả chọn màu và kiểu mẫu

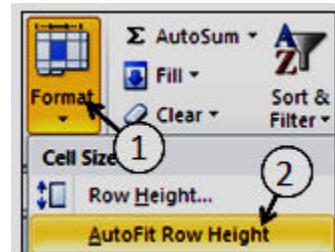


4.1.7. Sử dụng Warp Text

Đoạn văn bản dài trong ô có nhiều hàng thì dùng chức năng wrap text hoặc dùng phím *Alt+Enter* để xuống hàng tại vị trí mong muốn.

Cách thực hiện:

- **Bước 1:** chọn ô cần định dạng *Wrap text*
- **Bước 2:** chọn *Tab Home*, trong nhóm *Alignment* → chọn nút *Wrap Text* ().

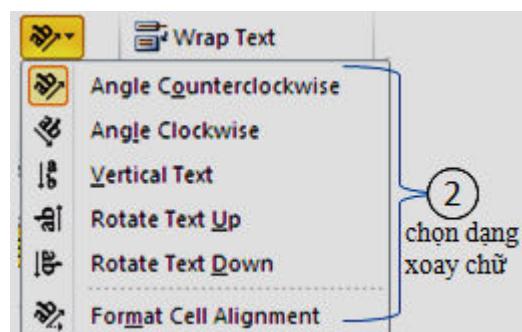


Nếu hàng không tự động mở rộng là do ô bị thiết lập chiều cao cố định: chọn *Tab Home*, trong nhóm *Cells* → chọn nút *Format* → tại *Cells Size* chọn *AutoFit Row Height*.

a. Xoay chữ

Cách thực hiện:

- **Bước 1:** chọn các ô cần xoay chữ
- **Bước 2:** chọn *Tab Home*, trong nhóm *Alignment* → chọn nút *Orientation* → chọn dạng xoay chữ.



b. Kẻ khung bảng tính

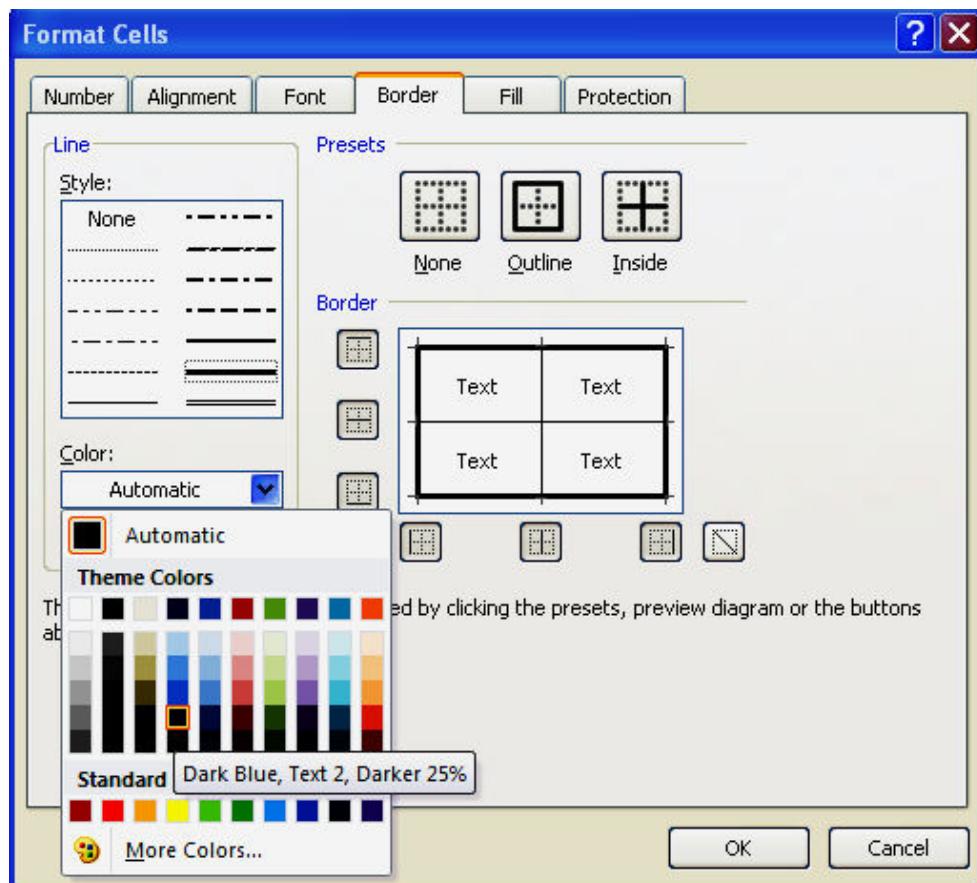
Cách 1:

Chọn khối cần kẻ khung → click chuột vào tab *Home*, trong nhóm *Font* → click chuột vào nút *Bottom Border* () → chọn dạng đường kẻ khung.

Cách 2:

Chọn khối cần kẻ khung → click chuột phải → *Format Cells* → xuất hiện hộp thoại *Format Cells* → click chọn *Tab Border*:

- Mục *Line*:
 - + *Style*: chọn kiểu đường kẻ.
 - + *Color*: chọn màu cho đường kẻ
- Mục *Presets*: chọn các mẫu có sẵn
 - + *None*: không kẻ khung (hoặc gỡ bỏ các đường viền đang có)
 - + *Outline*: viền quanh khối đang chọn.
 - + *Inside*: viền các đường ngang dọc trong khối đang chọn.
- Mục *Border*: Click chuột vào các vị trí trong mục *Border* để kẻ khung.
- Click chuột vào nút *OK* để hoàn tất.



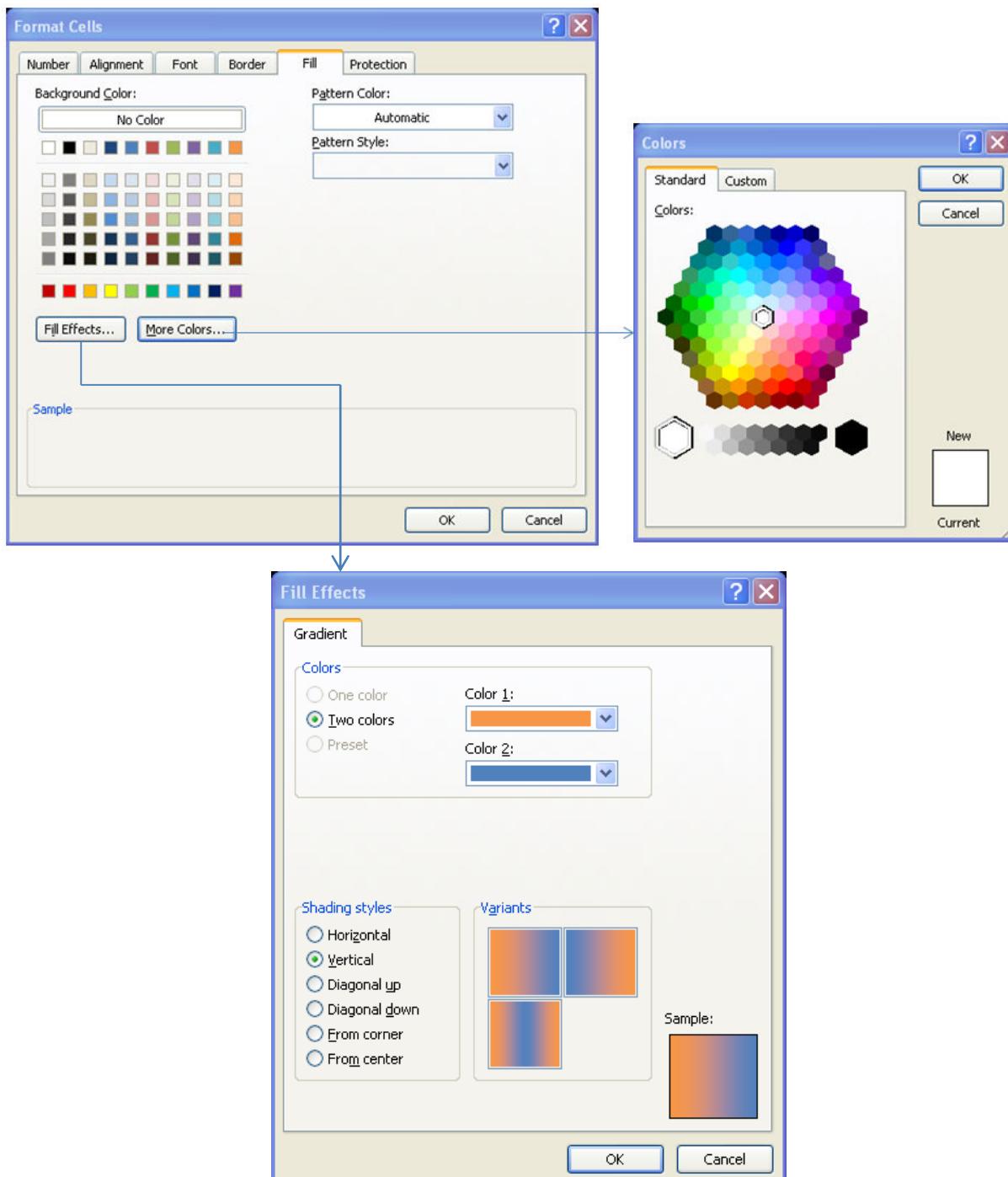
c. Tô màu khung bảng tính

Cách 1:

Chọn khôi cần tô màu → click chuột vào tab *Home*, trong nhóm *Font* → click chuột vào nút *Fill Color* () → chọn màu cần tô.

Cách 2:

Chọn khôi cần kẻ khung → click chuột phải → *Format Cells* → xuất hiện hộp thoại *Format Cells* → click chọn *Tab Fill* :



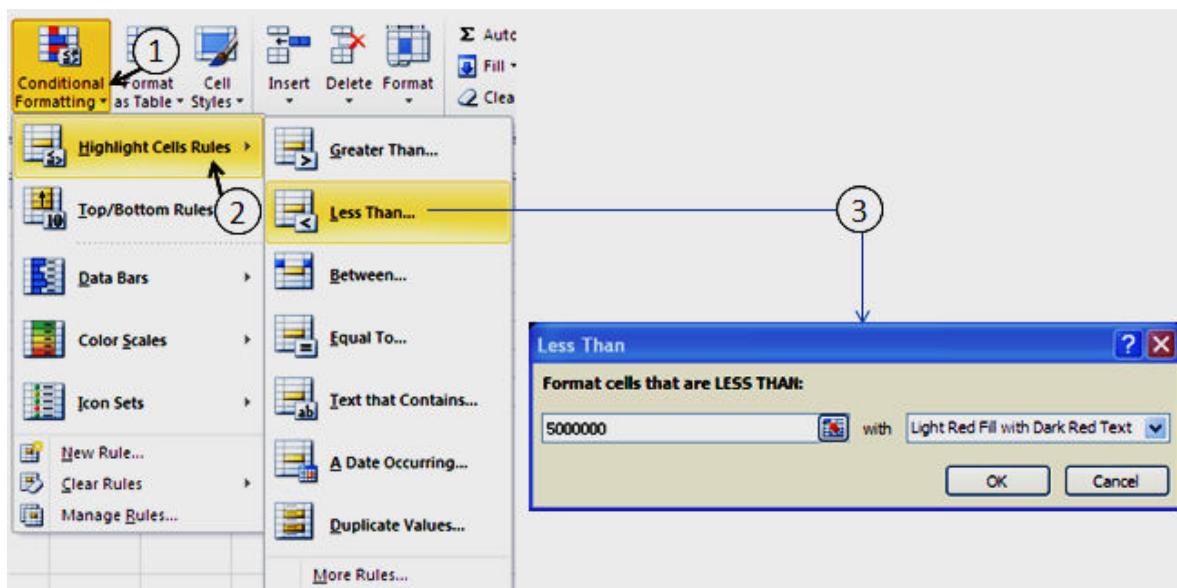
- *Background Color*: chọn màu nền (*No Color*: không màu)
- *More Colors*: mở rộng bảng màu

- *Pattern Color/ Pattern Style*: chọn kiểu màu và mẫu trang trí
- *Fill Effects...*: chọn tô màu dạng hiệu ứng
- Click chuột vào nút *OK* để hoàn tất.

d. Định dạng có điều kiện

Với Excel 2010 định dạng có điều kiện sẽ giúp bạn chỉ ra các mẫu trong dữ liệu và sử dụng rất đơn giản. Cách thực hiện:

- Chọn các ô cần định dạng
- Chọn *Tab Home*, trong nhóm *Styles* → click chuột vào nút *Conditional Formatting* → chọn cách thức định dạng:



e. Định dạng bảng

Excel thiết lập sẵn rất nhiều biểu mẫu định dạng bảng và còn hỗ trợ tạo thêm các biểu mẫu mới. Excel chỉ cho phép xóa các biểu mẫu tự tạo thêm và cho phép xóa định dạng bảng. Ngoài ra, có thể hiệu chỉnh định dạng bảng khi cần thiết.

Cách thực hiện:

- **Bước 1:** chọn bảng cần định dạng
- **Bước 2:** chọn *Tab Home*, trong nhóm *Styles* → chọn *Format As Table* → xuất hiện nhiều mẫu định dạng
- **Bước 3:** chọn mẫu định dạng bảng
- **Bước 4:** xuất hiện hộp thoại *Format As Table* → chọn *OK* để xác nhận.

Tạo mẫu mới thì tại bước 3 chọn *New Table Style...* → đặt tên cho biểu mẫu mới và nhấn *Format* để thiết kế biểu mẫu.

- Xóa một mẫu tự tạo: click chuột vào *tab Home*, trong nhóm *Styles* → chọn *Format As Table* → trong mục *Custom* nhập phải chuột lên biểu mẫu cần xóa và chọn *Delete*.

	A	B	C	D	E
1	DANH MỤC NHÀ CUNG CẤP				
2	STT	MNCC	TÊN NHÀ CUNG CẤP	ĐỊA CHỈ	MÃ SỐ THUẾ
3	1	CC01	Công ty nước giải khát Cocacola	Khu Công Nghiệp Sóng Thần - Bình Dương	019-234568101
4	2	CC02	Công ty nước giải khát IBC	Khu Công nghiệp Tân Tạo - Bình Chánh	001-456213810
5	3	CC03	Công ty Bia Sài Gòn	157 Nguyễn Chí Thanh, Q5	005-985452166
6	4	CC04	Công ty Bia Foster	Khu công nghiệp tỉnh Tiền Giang	010-245636895
7	5	CC05	Công ty Bia Việt Nam	Khu công nghiệp II, Q.12	005-578954621
8	6	CC06	Công ty Thực phẩm Sài Gòn	175 Trần Quang Khải, F2, Q.Tân Bình	012-547896315
9	7	CC07	Công ty Red Bull	Khu Công Nghiệp Sóng Thần - Bình Dương	031-454279863

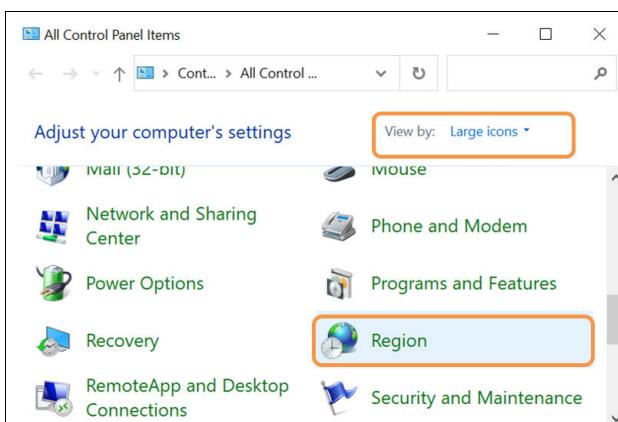
4.2. Sử dụng công thức và hàm

4.2.1. Dữ liệu trong Excel

a. Thay đổi cách hiển thị các kiểu dữ liệu trong Excel

- **Bước 1:** Click nút → Control Panel → xuất hiện hộp thoại hình 4.16.
- **Bước 2:** Click chọn chế độ View by: *Large icons*; → Chọn *Region* → xử lý hộp thoại *Region* → Trong Tab *Formats*: Click chuột vào nút lệnh *Additional settings* → xử lý hộp thoại *Customize Format*.

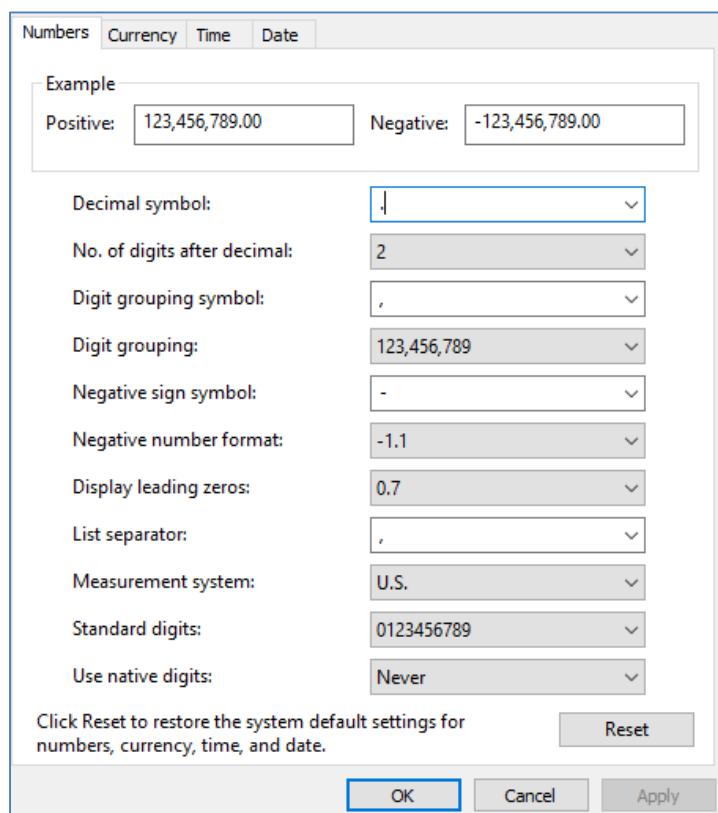
- **Bước 3:** Chọn cách thức định dạng cho các kiểu dữ liệu ở các tab: Numbers, Currency, Time, Date



Hình 4.15 Thay đổi cách hiển thị các kiểu dữ liệu

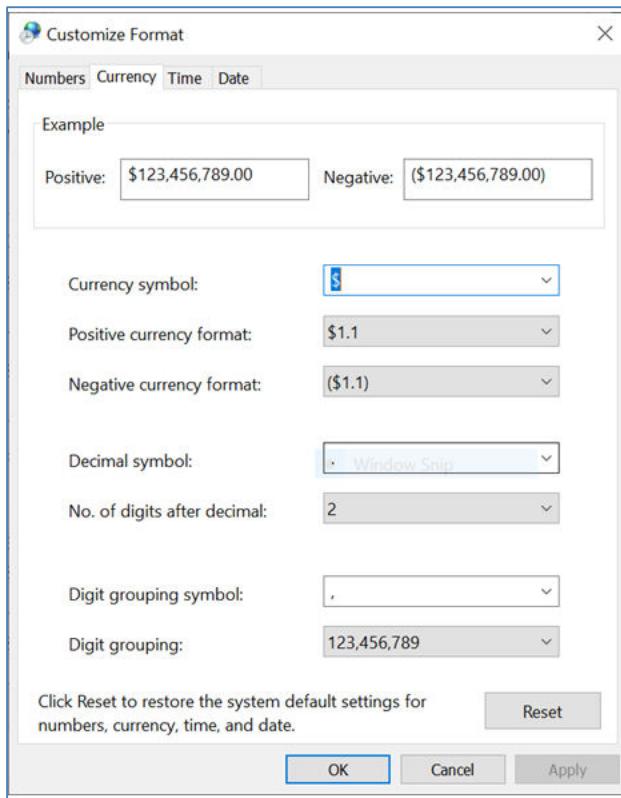
b. Thay đổi dạng thức số (Tab Number)

- *Decimal symbol:* Qui định dấu phân cách thập phân.
- *No. of digits after decimal:* Qui định số chữ số thập phân.
- *Digit grouping symbol:* Qui định dấu phân cách hàng nghìn.
- *Digit grouping:* Qui định số số hạng nhóm hàng nghìn.
- *Negative sign symbol:* Qui định dấu phủ định (số âm).
- *Negative number format:* Qui định định dạng số âm.
- *Display leading zeros:* Qui định định dạng số thực nhỏ hơn 1.
- *List separator:* Qui định dấu phân cách tham số hàm.
- *Measuremant system:* Qui định hệ thống đo lường.



c. Thay đổi dạng đơn vị tiền tệ (Tab Currency)

- Currency symbol:* Qui định ký hiệu tiền tệ.
- Positive Currency format:* Chỉ định vị trí của ký hiệu tiền tệ so với chữ số.
- Negative Currency format:* Chỉ định vị trí của ký hiệu tiền tệ so với chữ số.



Hình 4.16 Tab Currency

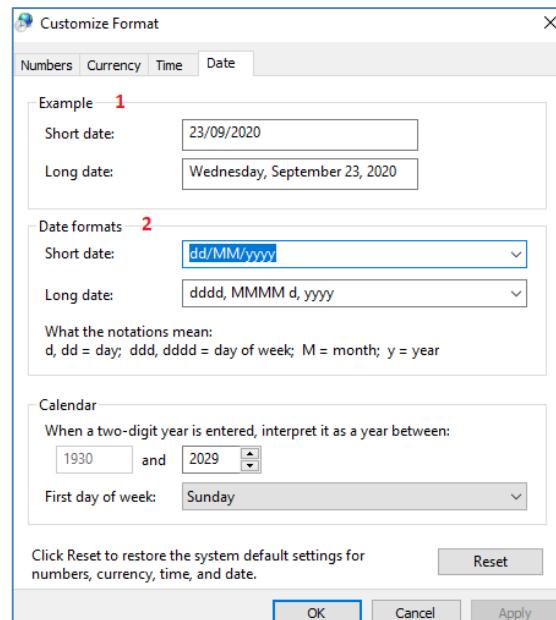
d. Thay đổi dạng thức ngày (Tab Date)

(1) Example:

- Short date:* Kiểu ngày tháng năm sau khi được chọn
- Long date:* Kiểu ngày tháng năm dạng đầy đủ sau khi chọn.

(2) Date formats:

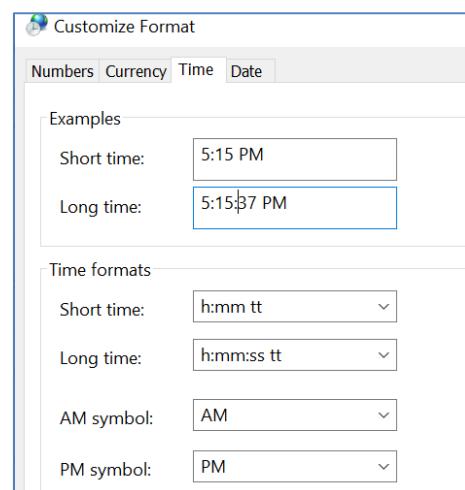
- Short date :* Qui định kiểu hiển thị ngày tháng năm dạng dd/MM/yy
- Long date:* Qui định kiểu hiển thị ngày tháng năm đầy đủ



e. Thay đổi dạng thức giờ (Tab Time)

– *Time format*: Qui định kiểu hiển thị giờ, phút, giây.

- *Short time/Long time*: Kiểu giờ phút giây
- *AM symbol*: Buổi sáng.
- *PM symbol*: Buổi chiều.



4.2.2. Các kiểu dữ liệu

a. Kiểu chuỗi (Text):

Nhận giá trị là ký tự, không tham gia vào phép toán số học, mặc định khi nhập canh lề trái trong ô.

– Giá trị chuỗi phải được đặt trong dấu nháy kép “ ” khi tham gia vào hàm, công thức tính toán.

– Khi nhập 1 số theo dạng chuỗi, phải gõ dấu nháy đơn (‘) vào trước số này (ví dụ: ‘01234).

– Khi dữ liệu trong ô là kết quả trích xuất từ hàm chuỗi, kiểu dữ liệu nhận được vẫn là kiểu chuỗi, không có giá trị số. Trong ví dụ sau kết quả của hàm **Max** sẽ không được như mong đợi.

D3	A	B	C	D
1				=MAX(B3,C3)
2	Mã Hàng	Số 1	Số 2	Số lớn nhất
3	11SA195	195	10	10
4			=RIGHT(A3,3)	

b. Kiểu số (Number):

Nhận giá trị là các số, dữ liệu số được canh bên phải ô, thường là một giá trị dạng số học (*số âm, dương, nguyên, thập phân*), dạng phân số, dạng số khoa học (*12E+8*).

– Nếu giá trị số quá dài thì sẽ tự động chuyển sang dạng số khoa học, hoặc lấp đầy ô bằng các ký hiệu #. Muốn hiển thị giá trị đúng thì phải mở rộng cột.

– Nếu nhập dữ liệu dạng số không đúng quy định thì sẽ xem là chuỗi và canh trái ô.

c. Kiểu ngày (Date):

Nhận giá trị là ngày (*dd/mm/yyyy hay mm/dd/yyyy ...*), tham gia vào phép toán số học, mặc định khi nhập nằm phía phải của ô.

Kiểu dữ liệu Date phụ thuộc vào sự thiết lập ngày tháng trong Regional and Language Options của Control Panel.

Ví dụ: Giả sử nhập vào một ô giá trị 12/05/2013, nếu mục Date được thiết lập dd/mm/yyyy thì đó là ngày 12 tháng 05. Ngược lại, nếu mục Date được thiết lập mm/dd/yyyy thì đó là ngày 05 tháng 12.

Kiểu Date có thể chuyển thành số với qui ước $1/1/1900 = 1$, $2/1/1900 = 2$.

d. Kiểu giờ (Time):

Nhận giá trị là giờ (*hh:mm:ss*), tham gia vào phép toán số học, mặc định khi nhập nằm phía phải của ô.

- Kiểu Time có thể chuyển thành số với qui ước $1:00:00 = 0,041666667$, $2:00:00 = 0.08333333$, $00:00:00 = 1$. Mỗi giờ cách nhau giá trị là $1/24$.

Lưu ý:

- Nếu độ rộng không đủ chứa dữ liệu dạng ngày giờ, dữ liệu sẽ hiển thị thay thế bằng các ký hiệu #####. Mở rộng cột để hiển thị đúng giá trị thực.
- Khi dữ liệu được nhập không đúng với định dạng được thiết lập trong hệ thống, Excel sẽ hiểu dữ liệu được nhập là 1 chuỗi ký tự và canh trái trong ô.

e. Kiểu công thức:

Để nhập công thức trên Ms Excel

- Bắt đầu bằng dấu “=” hoặc dấu cộng “+”
- Dữ liệu tiếp theo có thể là: giá trị hằng (nếu là chuỗi trực kiện thì phải bao trong dấu nháy kép “...”, địa chỉ ô/ vùng hoặc tên ô/ vùng, hàm, các toán tử).



Lưu ý: Nếu không tính được công thức, Excel sẽ trả về trị lỗi. Bảng tham khảo lỗi:

Giá trị	Ý nghĩa
#VALUE	Không tính được.
#N/A	Tham chiếu một giá trị không tồn tại.
#NAME	Không nhận diện được tên.
#NUM!	Trị số, không hợp lệ.
DIV/0!	Trong công thức tồn tại phép toán chia cho số Zero
#REF!	Không tham chiếu đến được.
#NUF!	Rỗng.

f. Nhập/sửa dữ liệu:

Nhập dữ liệu:

- Kiểu Number, Text, Date/Time: Gõ dữ liệu từ bàn phím và kết thúc bằng phím Enter.
- Kiểu dữ liệu công thức: Phải bắt đầu bằng dấu “=” hoặc dấu cộng “+” và kết thúc bằng phím Enter.
- Khi độ rộng cột nhỏ hơn chiều dài dữ liệu số/ngày/giờ, ô đó sẽ hiển thị dạng “###” → thay đổi rộng cột để thấy dữ liệu.

Sửa dữ liệu:

- Đưa con trỏ đến ô cần sửa dữ liệu → Nhấn phím F2 hoặc Double click.

4.2.3. Các loại địa chỉ

Mỗi ô trong bảng tính Excel được xác định bằng một địa chỉ, địa chỉ này được sử dụng xuyên suốt trong quá trình xử lý dữ liệu.

Địa chỉ ô xác định bằng tên cột và tên hàng. Ví dụ: A5 (ô được xác định bởi cột A và hàng 5).

a. Địa chỉ tương đối:

Là loại địa chỉ khi sao chép công thức đến vị trí khác, chỉ số hàng và chỉ số cột sẽ thay đổi. Địa chỉ tương đối có các dạng sau: **CộtHàng**

	A	B	C	D
1	Họ và tên	Toán	Văn	Tổng cộng
2	Trần Ngọc Linh	7.5	5	=B3+C3
3	Bùi Hải Nguyên	8.5	7.5	=B4+C4
4	Nguyễn Lý Hòa	4	6.7	=B5+C5

b. Địa chỉ hỗn hợp:

Là loại địa chỉ khi sao chép đến vị trí khác, chỉ số hàng hoặc chỉ số cột thay đổi. Địa chỉ hỗn hợp có các dạng sau:

- **\$CộtHàng**: Cột cố định, hàng thay đổi.
- **Cột\$Hàng**: Cột thay đổi, hàng cố định.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	BẢNG CỨU CHƯƠNG								
2		2	3	4	5	6	7	8	9
3	2	=\\$A2*B\$1							
4	3								
5	4								
6	5								
7	6								
8	7								
9	8								
10	9								
11	10								

– Ví dụ: Khi tạo bảng cứu chương như trên, ta chỉ cần dùng loại địa chỉ hỗn hợp với một công thức duy nhất cho toàn bảng ($=\$A2*B\1).

c. Địa chỉ tuyệt đối:

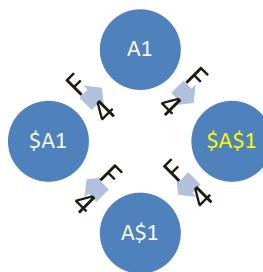
Là loại địa chỉ khi sao chép đến vị trí khác, chỉ số hàng và chỉ số cột không thay đổi (cố định cả cột lẫn hàng). Địa chỉ tuyệt đối có dạng sau: **\$Cột\$Hàng**, ví dụ: \$D\$1

	A	B	C	D
1			Tỷ giá	21000
2	Tên hàng	Giá (USD)	Số lượng	Tiền (VND)
3	Màn hình	80	3	=B3*C3*\$D\$1
4	Loa	20	4	=B4*C4*\$D\$1
5	Đĩa cứng	100	10	=B5*C5*\$D\$1

Ô D1 được cố định

Lưu ý: Những địa chỉ cần cố định này thông thường là các ô ghi các giá trị cố định không thay đổi trong phép toán. Ví dụ: tỉ giá, hoặc các hằng số như số pi = 3,141.

– Chuyển đổi qua lại giữa các loại địa chỉ: Chọn địa chỉ ô tại thanh công thức và lần lượt nhấn F4 để luân chuyển giữa các loại địa chỉ trên.



4.2.4. Các phép toán cơ bản

a. Các phép toán số học

Ký hiệu	Ý nghĩa
+	Cộng
-	Trừ
*	Nhân
/	Chia
^	Lũy thừa
%	Lấy phần trăm

b. Các phép toán so sánh

Ký hiệu	Ý nghĩa	Ví dụ	Kết quả
>	Lớn hơn	$5 > 8$	False
\geq	Lớn hơn hoặc bằng	$7 \geq 5$	True
<	Nhỏ hơn	$5 < 8$	True
\leq	Nhỏ hơn hoặc bằng	$7 \leq 5$	False
=	Bằng nhau	$"a" = "b"$	False
\neq	Khác nhau	$"a" \neq "b"$	True

c. Phép toán nối chuỗi

- + Ký hiệu: &
- + Ý nghĩa: Dùng để nối nhiều chuỗi với nhau

Ví dụ: =“TT CNTT ”&“ĐH CNTP” → TT CNTT ĐH CNTP

Ví dụ: Xét bảng dữ liệu và công thức ở ô C7:

	A	B	C
1	Họ và	Tên	Điểm danh
2	Trần Văn	Tài	C
3	Nguyễn Công	Tưởng	V
4	Hồ Phong	Tùng	V
5	Nguyễn Tiến	Đạt	C
6	Trần Đức	Hòa	C
7	Tỉ lệ chuyen cần		=“Vắng ”&COUNTIF(C2:C6,”V”)”&/”&COUNTA(C2:C6)&” Sinh viên”

Kết quả của công thức là: “Vắng 2/5 Sinh viên”.

d. Thứ tự ưu tiên các phép toán trong công thức

Khi tính toán trong công thức, độ ưu tiên các phép toán giảm dần theo thứ tự như sau: (), số âm, %, ^, */+, -, & và các phép so sánh.

Thứ tự ưu tiên	Phép toán	Chức năng
1	-	Số âm (đảo dấu)
2	%	Lấy phần trăm
3	^	Phép lũy thừa
4	* và /	Phép nhân và chia
5	+ và -	Phép cộng và trừ
6	&	Phép nối chuỗi
7	Các phép toán so sánh	Trả về True hay False

4.2.5. Một số hàm cơ bản

Việc xử lý dữ liệu trong bảng tính Excel hầu hết được làm thông qua các hàm Excel cung cấp sẵn.

Excel cung cấp thư viện hàm phong phú và đa dạng, có thể giải quyết được những bài toán từ cơ bản đến phức tạp trong thống kê, kế toán... Do đó, đòi hỏi người sử dụng phải hiểu rõ cú pháp và chức năng của từng hàm.

Hàm là một chức năng được nhà sản xuất phần mềm xây dựng sẵn, mỗi hàm có một tên riêng và một chức năng tương ứng.

Có hai dạng hàm: hàm hệ thống và hàm chức năng xử lý dữ liệu.

- Hàm hệ thống có cú pháp chung: **Tên_hàm()**. Ví dụ: now(), today(), pi().
- Hàm chức năng xử lý dữ liệu có cú pháp chung: **Tên_hàm(đối số 1, [đối số 2],...)**, các đối số nằm trong cặp [] có thể có hoặc không (*không bắt buộc*). Ví dụ: sum(5,3, A4), if(3>5,“true”,“fasle”).

a. Nhóm hàm toán học

Tên hàm	Cú pháp	Ý nghĩa	Ví dụ
ABS	ABS(number)	Trả về giá trị tuyệt đối của Number	abs(-8) → 8
SQRT	SQRT(number)	Trả về giá trị tuyệt đối của Number	sqrt(25) → 5
INT	INT(number)	Làm tròn về số nguyên nhỏ hơn gần number nhất	int(15/7) → 2
MOD	MOD(number, divisor)	Trả về phần dư của number chia cho divisor	Mod(15/7) → 1
ROUND	ROUND(number, num_digits)	Làm tròn number với num_digits chữ số thập phân	round(8.567,2) → 8.57
POWER	POWER(number, power)	Cho giá trị mũ power của number	power(2,5) → 32

b. Nhóm hàm xử lý chuỗi

1: Hàm **LEFT/RIGHT**: Lấy ra **Num_chars** ký tự từ bên trái/phải của chuỗi (Text), nếu bỏ qua **Num_chars** thì lấy 1 ký tự

Cú pháp: **LEFT/RIGHT(Text,[Num_chars])**

Ví dụ: xét bảng dữ liệu sau

	A	B	C
1	Mã thí sinh	Mã trường	Mã khu vực
2	TPA1200127VC	=LEFT(A2,3)	=RIGHT(A2,2)

=left(A2,3) kết quả là TPA;

=right(A2,2) kết quả là VC.

2: Hàm **MID**: Lấy ra chuỗi con từ chuỗi (Text), gồm **num_chars** ký tự từ vị trí **start_num**.

Cú pháp: **MID(Text, start_num, num_chars)**

Ví dụ: Dữ liệu ô A2 ở trên =mid(A2,4,7) kết quả là “1200127”.

Ví dụ: Dựa vào Mã số để điền giá trị cho các cột: Mã phòng ban, Hệ số, Đôi tượng biết rằng 2 ký tự đầu là Mã phòng ban, 4 ký tự giữa là Hệ số.

	A	B	M	N
1	Mã số	Họ tên	Mã phòng ban	Hệ số
2	HC3.56BC	Giang Văn Thanh	=LEFT(A2,2)	=VALUE(MID(A2,3,4))
3	KT2.52HD	Trần Ngọc Linh		

Lưu ý: Khi dữ liệu số được cắt ra từ một chuỗi, kết quả là ký tự số (*giá trị số bằng 0*). Trong ví dụ trên, Hệ số có được bằng hàm mid không có giá trị số, nên phải dùng thêm hàm chuyển đổi Value. Ví dụ: Cột Hệ số của bảng trên, khi cắt ra là ký tự phải dùng hàm Value để đổi chuỗi dạng số thành giá trị.

3: Hàm **UPPER/LOWER/PROPER**: Biến đổi chuỗi Text về dạng chữ HOA/chữ thường/Hoa Đầu Tù.

Cú pháp: **UPPER/LOWER/PROPER(Text)**

Ví dụ: Giả sử ô A2 có nội dung là “Trường ĐH CN Thực phẩm”

=upper(A2) → “TRƯỜNG ĐH CN THỰC PHẨM”;

=proper(A2) → “Trường Đh Cn Thực Phẩm”;

=lower(A2) → “trường đh cn thực phẩm”.

4: Hàm **TRIM**: Loại bỏ các ký tự trắng thừa trong chuỗi **Text**.

Cú pháp: **TRIM(Text)**

Ví dụ: =trim(“ THỰC PHẨM ”) kết quả là “THỰC PHẨM”.

5: Hàm **LEN**: Trả về độ dài của chuỗi **Text**.

Cú pháp: **LEN(Text)**

Ví dụ: Giả sử ô A2 có nội dung là “Thực phẩm” → =len(A2) kết quả là 9.

6: Hàm VALUE: Biến đổi chuỗi dạng số/ngày/giờ sang kiểu dữ liệu số/ngày/giờ.

Cú pháp: VALUE(Text)

Ví dụ: B6= “500000” đây là ký tự → =value(B6) kết quả là số 500000.

c. Nhóm hàm thời gian

Dữ liệu kiểu ngày trong Ms Excel cũng được xem là một số, mặc định canh lề phải trong ô nhập liệu (ngày 01/01/1900 được tính là 1). Kiểu ngày có thể chuyển thành kiểu số và ngược lại.

Dạng giờ trong Ms Excel là hh:mm:ss (giờ:phút:giây), giờ có thể theo dạng 12 giờ hoặc dạng 24 giờ, (dùng ký tự AM, PM để biểu thị buổi sáng, chiều).

Khi nhập ngày/giờ vào một ô cần lưu ý: Nếu ngày/giờ hợp lệ thì Ms Excel tự động canh phải, ngược lại là canh trái (*Ms Excel hiểu đó là kiểu Text*).

1: Hàm NOW/TODAY: Trả về giá trị ngày, giờ hiện hành của hệ thống.

Cú pháp: **NOW()** hoặc **TODAY()**

2: Hàm DATE: Trả về dữ liệu kiểu ngày tháng năm: năm ứng với **year**, tháng ứng với **month** và ngày ứng **day**.

Cú pháp: **DATE(year, month, day)**

3: Hàm DATEVALUE: Trả về số thứ tự của ngày được thể hiện bởi date_text (chuyển đổi một chuỗi văn bản có dạng ngày tháng năm thành một giá trị ngày tháng năm có thể tính toán được)

Cú pháp: **DATEVALUE(date_text)**

4: Hàm DAY: Trả về giá trị trong đoạn từ 1 đến 31 ứng với ngày của tháng.

Cú pháp: **DAY(Serial_number)**

5: Hàm MONTH: Trả về giá trị trong đoạn từ 1 đến 12 ứng với tháng trong năm.

Cú pháp: **MONTH(Serial_number)**

6: Hàm YEAR: Trả về giá trị trong đoạn từ 1900 đến 9999 ứng với một năm.

Cú pháp: **YEAR(Serial_number)**

7: Hàm WEEKDAY: Trả về các số từ 1 đến 7 ứng với các ngày trong tuần: 1 là Chủ nhật, 2 là Thứ hai,..., 7 là Thứ bảy khi **return_type** = 1 hay bỏ qua. Nếu **return_type** khác 1 thì các số ứng với ngày trong tuần thay đổi (*tham khảo phần help của Excel*).

Cú pháp: **WEEKDAY(Serial_number, [return_type])**

CÁC HÀM NGÀY THÁNG						
Ngày	Ngày (2)	Tháng (3)	Năm (4)	Số ngày trong tuần	Tạo lại ngày tháng từ (2), (3), (4)	Ngày hiện hành của hệ thống
Cú pháp	=DAY(A3)	=MONTH(A3)	=YEAR(A3)	=WEEKDAY(B3)	=DATE(D3,C3,B3)	=NOW()
01/01/1999	1	1	1999	1	01/01/1999	15/09/2020 23:19
02/09/2020	2	9	2020	2	02/09/2020	15/09/2020 23:19

8: Hàm SECOND: Cho ra 1 giá trị trong đoạn từ 0 đến 59 ứng với giây trong phút.

Cú pháp: **SECOND(Time)**

9: Hàm MINUTE: Cho ra 1 giá trị trong đoạn từ 0 đến 59 ứng với phút trong giờ.

Cú pháp: **MINUTE(Time)**

10: Hàm HOUR: Cho ra 1 giá trị trong đoạn từ 0 đến 23 ứng với giờ trong ngày

Cú pháp: **HOUR(Time)**

11: Hàm TIME: Trả về giá trị thời gian.

Cú pháp: **TIME(Hour, Minute, Second)**

CÁC HÀM THỜI GIAN				
Serial number	Giây (2)	Phút (3)	Giờ (4)	Tạo lại thời gian từ (2),(3),(4)
7:40:48 AM	=SECOND(A14)	=MINUTE(A14)	=HOUR(A14)	=TIME(D14,C14,B14)
6:00:00 PM		0	0	18
3:21:36 PM		36	21	15

d. Nhóm hàm thống kê

1: Hàm SUM: Tính tổng các giá trị **Number1**, [**Number2**], ... Trong đó: **Number1**, [**Number2**], ... có thể là giá trị, địa chỉ ô, biểu thức, giá trị Logic (*true =1, false =0*) nhưng không là giá trị chuỗi.

Cú pháp: **SUM(Number1, [Number2], ...)**

Ví dụ: =sum(2, 4, 3) kết quả là 9;

Giả sử ô A4 = 6 → =sum(A4, 2*3,10) kết quả 22;

=sum("ABC",2) kết quả là #VALUE!;

=sum(4, 3, true) kết quả là 8.

2: Hàm COUNT: Đếm các ô có chứa giá trị là số hoặc ngày/giờ. Trong đó: **Value1**, [**Value2**], ... có thể là giá trị, địa chỉ ô, biểu thức.

Cú pháp: **COUNT(Value1, [Value2], ...)**

Ví dụ: =count(2,4,3) kết quả 3;

Giả sử ô A4 = 6 → =count(A4, 2*3,10) kết quả 3;

=count(4>2,5,6<2) kết quả 3.

3: Hàm COUNTA: Tương tự hàm COUNT, nhưng đếm cả những ô chứa giá trị chuỗi (chỉ bỏ qua ô không chứa dữ liệu).

Cú pháp: **COUNTA(Value1, [Value2], ...)**

Ví dụ: Xét bảng bên

Số ô chứa giá trị số =count(A1:A5) kết quả 3.

Số ô chứa dữ liệu =counta(A1:A5) kết quả 4.

A
1 7
2 19/01/2013
3
4 XYZ
5 8
6 =COUNT(A1:A5) → 3
7 =COUNTA(A1:A5) → 4

4: Hàm COUNTIF: Đếm các ô trong vùng chứa giá trị (**Range**) thỏa mãn tiêu chuẩn (**Criteria**). Trong đó: Tiêu chuẩn phải có trong vùng chứa giá trị và tiêu chuẩn đặt trong nháy kép “ ” nếu không phải là địa chỉ ô.

Cú pháp: **COUNTIF(Range, Criteria)**

Ví dụ: Tính số HS Khá, Số HS đậu và Tổng số HS nhập công thức như sau:

	A	B	C	D
1	Họ và tên	Đtb	X.loại	K.quà
2	Giang Văn Thanh	8.5	Giỏi	Đậu
3	Trần Ngọc Linh	7.8	Khá	Đậu
4	Bùi Hải Nguyên	4.3	Yếu	Rớt
5	Nguyễn Lý Hòa	6.9	Trung bình	Đậu
6	Lê Độ Lương	7.2	Khá	Đậu
7	Số HS khá:	=COUNTIF(C2:C6,"Khá")		→ 2
8	Số HS đậu:	=COUNTIF(D2:D6,"Đậu")		→ 4
9	Tổng số HS:	=COUNTA(A2:A6)		→ 5

5: Hàm MAX/MIN: Trả về giá trị lớn nhất/nhỏ nhất từ **Number1, [Number2], ...**. Trong đó: **Number1, [Number2], ...** có thể là giá trị, địa chỉ ô, biểu thức, nhưng không chứa giá trị Logic (True/False) và chuỗi.

Cú pháp: **MAX/MIN(Number1, [Number2], ...)**

Ví dụ: =min(2,4,3) kết quả là 2;

Giả sử ô A1 = 12 → =max(A1, 2*3,10) kết quả 12.

6: Hàm SUMIF: Thực hiện cộng các ô trong vùng **Sum_range**, nhưng chỉ cộng các ô trên những hàng thỏa mãn tiêu chuẩn (**Criteria**) trong vùng chứa các tiêu chuẩn (**Range**). Nếu bỏ qua vùng **[Sum_range]** thì sẽ tính tổng ngay trong vùng **Range** cho các ô thỏa **Criteria**.

Cú pháp: **SUMIF(Range, Criteria, [Sum_range])**

Ví dụ: Tính tổng học bổng của các học sinh xếp loại Giỏi nhập công thức:

=sumif(C2:C6,"Giỏi",E2:E6) → 3200000; hay

=sumif(E2:E6,"=1600000") → 3200000. Lúc này bỏ qua tham số **[Sum_range]**, tính tổng trực tiếp trên vùng **Range**.

	A	B	C	D	E
1	Họ và tên	Đtb	X.loại	K.quà	Học bổng
2	Giang Văn Thanh	8.5	Giỏi	Đậu	1600000
3	Trần Ngọc Linh	7.8	Khá	Đậu	1000000
4	Bùi Hải Nguyên	4.3	Yếu	Đậu	0
5	Nguyễn Lý Hòa	9.3	Giỏi	Đậu	1600000
6	Lê Độ Lương	7.2	Khá	Đậu	1000000
7	Tổng học bổng:			=SUM(E2:E6)	→ 5200000
8	Tổng học bổng của học sinh giỏi:			=SUMIF(C2:C6,C2,E2:E6)	→ 3200000

7: Hàm RANK: Lấy **Number** đếm so với tất cả các giá trị trong vùng **Ref**, giá trị lớn nhất hay nhỏ nhất sẽ được xếp thứ hạng cao nhất, điều đó lệ thuộc vào **[Order]**. Nếu **[Order] = 0** hay bỏ qua thì giá trị lớn nhất sẽ có thứ hạng thấp nhất, nếu **[Order] = 1** thì ngược lại.

Cú pháp: **RANK(Number, Ref, [Order])**

	A	B	F
1	Họ tên	Đtb	Thứ hạng
2	Giang Văn Thanh	8.5	=RANK(B2,\$B\$2:\$B\$6,0) → 2
3	Trần Ngọc Linh	7.8	=RANK(B3,\$B\$2:\$B\$6,0) → 3
4	Bùi Hải Nguyên	4.3	=RANK(B4,\$B\$2:\$B\$6,0) → 5
5	Nguyễn Lý Hòa	9.3	=RANK(B5,\$B\$2:\$B\$6,0) → 1
6	Lê Đô Lương	7.2	=RANK(B6,\$B\$2:\$B\$6,0) → 4

8: Hàm AVERAGE: Tính giá trị bình quân từ **Number1, [Number2], ...**

Cú pháp: **AVERAGE(Number1, [Number2], ...)**

Ví dụ: =average(2,4,3) kết quả là 3;

Giả sử ô A4 = 10 → =average(A4, 2*3,10) kết quả 8,6.

e. Nhóm hàm luận lý

1: Hàm OR: Hàm cho giá trị True khi có ít nhất một biểu thức **Logical** nào đó là True, cho giá trị False khi tất cả từ **Logical1, [Logical2], ...** là False.

Cú pháp: **OR(Logical1, [Logical2], ...)**

Trong đó: **Logical1, [Logical2], ...** là các biểu thức luận lý (Logic) trả về một trong hai giá trị True hoặc False.

Ví dụ: =or(2>5,7<5) kết quả là False;

Giả sử ô A4 = TRUE → =or(A4, 3>10) kết quả TRUE;

=or(4<1, 5>9, 10>0) kết quả là TRUE.

2: Hàm AND: Hàm cho giá trị True khi tất cả các biểu thức logic từ **Logical1, [Logical2], ...** là True, khi có một **Logical** nào đó là False thì hàm cho giá trị False.

Cú pháp: **AND(Logical1, [Logical2], ...)**

Ví dụ: =and(2>5,7<5) kết quả là FALSE;

Giả sử ô A4 = TRUE → =and(A4, 13>10) kết quả TRUE;

=and(4<1, 5>9, 10>0) kết quả là FALSE.

3: Hàm NOT: Cho kết quả phủ định của **Logical**.

Cú pháp: **NOT(Logical)**

Ví dụ: =not(4<100) kết quả là TRUE.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	VÍ DỤ CÁC HÀM LOGIC							
2	A	B	C	X1=A>B	X2=B>C	AND(X1,X2)	OR(X1,X2)	NOT(X1)
3	a	e	d	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE
4	7	5	6	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE

4: Hàm IF: Trả về **Value_if_true** nếu **Logic_Test** có giá trị True, trả về **Value_if_false** nếu **Logic_Test** có giá trị False.

Trong thực tế, thường sử dụng nhiều hàm IF lồng nhau. Nếu xét N trường hợp thì sử dụng N-1 hàm IF lồng nhau.

Cú pháp: `IF(Logic_Test, [Value_if_true], [Value_if_false])`

Ví dụ 1: =if(5>2, "Đúng", "Sai") kết quả là Đúng;

=if(and(3>2,5<3), "Đúng","Sai") kết quả là Sai.

Ví dụ 2: Xét kết quả nếu $\text{Đtb} \geq 5$ thì Đậu, ngược lại (<5) thì Rớt;

X.loại: Nếu $\text{Đtb} \geq 8$ thì Giỏi, $\text{Đtb} \geq 7$ thì Khá, $\text{Đtb} \geq 5$ thì T.bình, $\text{Đtb} < 5$ thì Yếu (có 4 trường hợp dùng 3 IF lồng nhau).

	A	B	G	H
1	Họ tên	Đtb	K.quá	X.loại
2	Giang Văn Thanh	8.5	=IF(B2>=5,"Đậu","Rớt")	=IF(B2>=8,"Giỏi", IF(B2>=7,"Khá", IF(B2>=5,"Trung bình","Yếu")))
3	Trần Ngọc Linh	7.8		
4	Bùi Hải Nguyên	4.3		
5	Nguyễn Lý Hòa	9.3		
6	Lê Đỗ Lượng	7.2		

Ví dụ 3: kết hợp các hàm Or, And, If

Để xét Phụ cấp cho nhân viên theo yêu cầu: Nếu C.vụ là GD thì Phụ cấp 3000000, nếu PGD hoặc TP thì 2000000, nếu PP có N.công ≥ 25 thì 1500000, còn lại 800000 (có 4 trường hợp dùng 3 IF lồng nhau).

	A	I	J	K
1	Họ tên	Chức vụ	Ngày công	Phụ cấp
2	Giang Văn Thanh	GD	25	=IF(I2="GD",3000000,IF(OR(I2="PGD",I2="TP"),2000000,IF(AND(I2="PP",J2>=25),1500000,800000)))
3	Trần Ngọc Linh	TP	26	
4	Bùi Hải Nguyên	PGD	24	
5	Nguyễn Lý Hòa	KT	28	
6	Lê Đỗ Lượng	PP	27	
9	Phan Thị Ngọc Ngà	PP	23	

5: Hàm ISERROR: Trả về TRUE nếu **Value** là một trong các lỗi #N/A, #VALUE!, #REF!, #DIV/0!, #NUM!, #NAME?, #NULL!. Ngược lại, hàm trả về FALSE.

Cú pháp: `ISERROR(Value)`

Ví dụ: Xét bảng sau:

	A	B	C
1	5	0	=ISERROR(A1/B1) → TRUE
2	7	2	=ISERROR(A2/B2) → FALSE

Giáo trình này chỉ giới thiệu một hàm ISERROR, đại diện cho nhóm hàm IS_FUNCTION của Ms Excel (cách thức của các hàm còn lại cũng tương tự).

f. Nhóm hàm dò tìm và tham chiếu

Khi nào sử dụng hàm dò tìm và tham chiếu? Giả sử, tại một cửa hàng bán nhiều mặt hàng, mỗi mặt hàng có một đơn giá được lưu trong một bảng. Khi bán hàng, nhân viên phải dò tìm giá trong bảng giá để tính tiền, nếu sử dụng hàm dò tìm, Ms Excel sẽ tự động dò đơn giá và tự động điền đơn giá một cách nhanh chóng, chính xác.

Để sử dụng hàm dò tìm cần phải có 2 bảng: bảng chính và bảng phụ.

1: Hàm VLOOKUP: Hàm dò tìm theo cột (Vertical).

Chức năng: Lấy **lookup_value** so sánh với giá trị của cột đầu tiên bên trái bảng **Table_array**, nếu **lookup_value** bằng giá trị nào thì sẽ lấy kết quả tương ứng cùng hàng đó ở cột **col_index_num** trong **Table_array**.

Cú pháp:

VLOOKUP(lookup_value, Table_array, col_index_num, [range_lookup])

- **Lookup_value:** Là giá trị đếm so sánh với cột đầu tiên của **Table_array**.
- **Table_array:** Có thể là tên vùng được định nghĩa trước hoặc địa chỉ tuyệt đối.
- **Col_index_num:** Là chỉ số cột cần lấy giá trị trong **Table_array**.
- **Range_lookup:** Có thể dùng số 0 (*tuyệt đối*) hoặc 1 (*tương đối*).

Ví dụ: Điền giá trị cột Tên hàng và cột Giá dựa vào bảng A8:C9.

	A	B	C	D
1	Mã	Tên hàng	S/lượng	Giá
2	BA	=VLOOKUP(A2,\$A\$8:\$C\$9,2,0)	5	=VLOOKUP(A2,\$A\$8:\$C\$9,3,0)
3	TU		6	
4	BA		7	
5	TU		10	
6				
7	Mã	Tên hàng	Giá	
8	BA	Bàn vi tính	500000	
9	TU	Tủ Meka	1500000	

2: Hàm HLOOKUP: Hàm dò tìm theo hàng (Horizontal).

Chức năng: Lấy **Lookup_value** so sánh với giá trị của hàng đầu tiên bảng **Table_array**, nếu **Lookup_value** bằng giá trị nào thì sẽ lấy kết quả tương ứng cùng cột đó ở **row_index_num** trong **Table_array**.

Cú pháp:

HLOOKUP(lookup_value, Table_array, row_index_num, [range_lookup])

Ví dụ: Cho bảng tính, dựa vào bảng A8:C9 để điền vào cột Tên hàng và cột Giá.

A	B	C	D
Mã	Tên hàng	S/lượng	Giá
BA	=HLOOKUP(A2,\$B\$7:\$C\$9,2,0)	5	=HLOOKUP(A2,\$B\$7:\$C\$9,3,0)
TU		6	
BA		7	
TU		10	
Mã	TU	BA	
Tên	Tú Meka		Bàn vi tính
Giá	1.500.000		450

Cách dùng Range lookup:

- Khi **Range_lookup = 0** thì **lookup_value** phải tuyệt đối bằng với giá trị cột đầu tiên bên trái trong **Table_array**.
- Khi **Range_lookup = 1** thì **lookup_value** chỉ cần gần bằng với giá trị cột đầu tiên bên trái của **Table_array** và: ①. Cột đầu tiên bên trái của **Table_array** phải sắp xếp tăng dần; ②. **Lookup_value** sẽ được qui về giá trị nhỏ hơn gần nó nhất trong **Table_array**.

Ví dụ: Xét bảng dữ liệu sau, trong đó các ô G2:H6 đặt tên là **Vung1**, các ô G9:H13 đặt tên là **Vung2**.

A	B	C	D	E	F	G	H
1	Họ tên	Đtb	X.loại_0	X.loại_1	X.loại_2	BẢNG X.LOẠI 1	
2	Trần Thiên Tú	5.3	#N/A	Trung bình	Trung bình	0	Kém
3	Nguyễn Thị Kha	9.4	#N/A	Giỏi	Khá	3.5	Yếu
4	Đỗ Thị Ngọc Quyên	7	Khá	Khá	Khá	5	Trung bình
5	Trương Thị Nhàng	7.9	#N/A	Khá	Khá	7	Khá
6	Trần Thị Thanh Hải	8	#N/A	Khá	Khá	9	Giỏi
7	Trần Tiến Phát	2.4	#N/A	Kém	Kém		
8	Nguyễn Văn Hưng	5	Trung bình	Trung bình	Trung bình		
9	Nguyễn Văn Khánh Vinh	4.5	#N/A	Yếu	Kém		
10	Lê Văn Tới	8.6	#N/A	Khá	Khá		
11	Huỳnh Thu Hải	9	Giỏi	Giỏi	Khá		
12	Nguyễn Thị Thúy Liễu	3.5	Yếu	Yếu	Kém		
13	Ngô Hồng Phượng	9.2	#N/A	Giỏi	Khá		

– Cột **X.Loại_0** có công thức là: **=VLOOKUP(B2,Vung1,2,0)**. Kết quả có nhiều ô #N/A vì **Range_lookup = 0** (*tìm tuyệt đối chính xác*) trong khi cột **Đtb** có nhiều giá trị không có trong **BẢNG X.LOẠI 1**.

– Cột **X.Loại_1** có công thức là: **=VLOOKUP(B2,Vung1,2,1)**. Kết quả chính xác vì **Range_lookup = 1** (*tìm tương đối chính xác*).

– Cột **X.Loại_2** có công thức là: **=VLOOKUP(B2,Vung2,2,1)**. Kết quả sai vì **Range_lookup = 1** mà giá trị trong **BẢNG X.LOAI 2** không được sắp xếp tăng.

3: Hàm MATCH: Trả về vị trí của **lookup_value** trong **lookup_array**.

Cú pháp: **MATCH(lookup_value, lookup_array, [match_range])**

Ví dụ: Xét bảng tra 3:

- + Vị trí của “PP” trong dãy ô từ A1:A5 =match(“PP”,A1:A5,0) → 3;
- + Vị trí của “LD” trong dãy ô từ B1:D1 =match(“LD”,B1:D1,0) → 2.

	A	B	C	D
1	Bảng tra 3	QD	LD	TN
2	TP	75	80	90
3	PP	60	65	70
4	KT	45	50	55
5	NV	30	35	40

4: Hàm INDEX: Trả về giá trị giao giữa hàng có số thứ tự là **row number** và cột có số thứ tự là **column number** trong khối **array**.

Cú pháp: INDEX(array, row_number, [column_number])

Ví dụ 1: Công thức “= INDEX (A1: D6, 4, 3)” sẽ trả về giá trị tại điểm giao của hàng thứ 4 và cột thứ 3 trong mảng A1: D6, là giá trị trong ô C4. Để có ý tưởng về cách hàm INDEX hoạt động trên dữ liệu thực, hãy xem ví dụ sau:

	A	B	C	D	E	F	G
1		Week 1	Week 2	Week 3		Product:	4
2	Product 1	42	18	47		Week:	3
3	Product 2	39	25	21		Items:	19
4	Product 3	37	16	18			
5	Product 4	44	50	19			
6	Product 5	21	31	42			

Thay vì nhập số hàng và cột trong công thức, ta tham chiếu ô để có được công thức: “= INDEX (\$B\$2:\$D\$6,G2,G1)”

Ví dụ 2: Xét bảng dữ liệu sau:

A	B	C	D	E	F	G	H	K	
BẢNG TRA 3								BẢNG TRA 4	
Mã KV					Họ tên	Mã CV	Mã KV	Hệ số PC	
Mã CV	QD	LD	TN		NVA	TP	QD	=INDEX(\$B\$4:\$D\$7,MATCH(G3,\$A\$4:\$A\$7,0),MATCH(H3,\$B\$3:\$D\$3,0))	
TP	75	80	90		NVB	PP	TN	70	
PP	60	65	70		TVC	PP	LD	65	
KT	45	50	55		LTD	KT	QD	45	
NV	30	35	40		NTE	NV	LD	35	

=index(B4:D7,3,2) → 50;

Tính Hệ số PC trong bảng tra 4 dựa vào bảng tra 3 (*dựa vào mã CV, mã KV và bảng tra 3*) lập công thức như sau:

=index(\$B\$4:\$D\$7,match(G3,\$A\$4:\$A\$7,0),match(H3,\$B\$3:\$D\$3,0)) → 75.

4.3. Làm việc với Cơ sở dữ liệu

4.3.1. Cơ sở dữ liệu trong Excel

Cơ sở dữ liệu (CSDL) là một tập hợp thông tin liên quan đến một chủ đề nào đó.

CSDL bao gồm hai thành phần: trường (*Field – tiêu đề cột*) và bản ghi (*Record – hàng*), trong CSDL không có bản ghi trống.

Ví dụ: Bảng thống kê nhập xuất hàng năm 2020 có CSDL gồm 8 trường và 9 bản ghi.

	A	B	C	D	E
1	BẢNG THỐNG KÊ NHẬP XUẤT HÀNG NĂM 2020				
2	Mã hàng	Ngày	Tên hàng	Số lượng	Thành tiền
3	G06N	08/04/2020	Gấm Thài	250	18,750,000
4	K02X	25/08/2020	Vải Katê	120	840,000
5	K03N	14/06/2020	Vải Katê	180	1,260,000
6	K10X	05/06/2020	Vải Katê	220	1,540,000
7	S04N	10/07/2020	Vải Silk	180	5,400,000
8	S05N	14/09/2020	Vải Silk	200	6,000,000
9	T01X	14/09/2020	Vải Tole	150	1,800,000
10	X06X	12/09/2020	Vải xô	140	4,900,000
11	X09N	26/05/2020	Vải xô	150	5,250,000

Hình 4.17 Bảng thống kê nhập xuất hàng năm 2020

4.3.2. Xây dựng vùng tiêu chuẩn

Khi trích lọc cần phải xây dựng tiêu chuẩn trích lọc. Các dạng vùng tiêu chuẩn:

(1) **Tiêu chuẩn số, văn bản:** Ô điều kiện có thể là số, văn bản, có thể kết hợp các phép toán $>$, $<$, $>=$, $<=$, $<>$.

Tên hàng
Vải xô

Ví dụ 1: Tên hàng là Vải xô:

Số lượng
≥ 150

Ví dụ 2: Số lượng lớn hơn 150:

Mã hàng
*N

Ví dụ 3: Các mặt hàng nhập (Có mã hàng ký tự cuối là N):

(2) **Phối hợp nhiều điều kiện trong cùng một tiêu chuẩn:** Trong vùng tiêu chuẩn có thể kết hợp nhiều điều kiện với nhau:

- + Kết hợp **Và**: Các điều kiện đặt cùng dòng
- + Kết hợp **Hoặc**: Các điều kiện đặt khác dòng

Chú ý: Có thể dùng các ký tự * hay ? trong các chuỗi ký tự của điều kiện.

Ví dụ 1: Tên hàng là Vải xô **và** có số lượng lớn hơn hoặc bằng 150:

Tên hàng	Số lượng
Vải xô	≥ 150

Ví dụ 2: Tên hàng là Vải xô **hoặc** có số lượng lớn hơn hoặc bằng 150:

Tên hàng	Số lượng
Vải xô	
	≥ 150

Ví dụ 3: Mật hàng xuất (có Mã hàng ký tự cuối là chữ X) **hoặc** có số lượng nhỏ hơn 150:

Mã hàng	Số lượng
*X	
	≤ 150

(3) **Tiêu chuẩn Công thức:** Ô điều kiện là một công thức. Nếu sử dụng tiêu chuẩn này phải lưu ý 2 điều kiện sau:

- + Ô tiêu đề của vùng tiêu chuẩn phải là một tiêu đề khác với tất cả các tiêu đề của vùng dữ liệu hoặc là tiêu đề trống.

- + Trong công thức của ô điều kiện, phải dùng địa chỉ ô trong mẫu tin đầu tiên (Dòng thứ 2 trong vùng dữ liệu)
- + Giá trị trong ô điều kiện sẽ là True hoặc False (Đúng hoặc Sai)

Ví dụ 1: Những mặt hàng xuất/nhập trong tháng 9

Điều kiện
=month(B3)=9

Ví dụ 2: Tên hàng là Vải xô và có số lượng lớn hơn hoặc bằng 150

Điều kiện
=and(C3="Vải xô",D3>=150)

Ví dụ 3: Tên hàng là Vải xô hoặc có số lượng lớn hơn hoặc bằng 150

Điều kiện
=or(C3="Vải xô",D3>=150)

Ví dụ 4: Mặt hàng xuất trong tháng 9

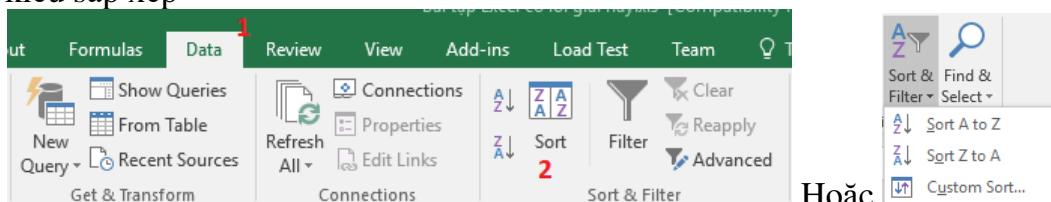
Điều kiện
=AND(MONTH(B3)=9,RIGHT(A3)="X")

4.3.3. Sắp xếp dữ liệu

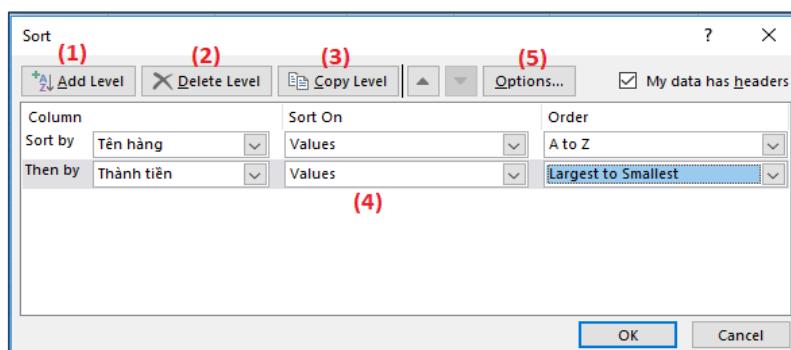
Cho phép sắp xếp dữ liệu trong CSDL theo chiều tăng hoặc giảm ở một số cột.

Sắp xếp dữ liệu tăng/giảm theo một cột:

- **Bước 1:** Chọn dữ liệu cần sắp xếp
- **Bước 2:** Chọn Tab Data → chọn nút Sort (hoặc Tab Home → Sort & Filter) → chọn kiểu sắp xếp



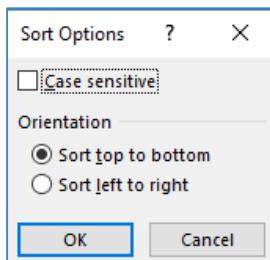
- **Bước 3:** Xử lý hộp thoại Sort



- (1) **Add Level:** Thêm điều kiện sắp xếp
- (2) **Delete Level:** Xóa điều kiện sắp xếp
- (3) **Copy Level:** Sao chép điều kiện sắp xếp
- (4):
 - + **Sort by:** Sắp xếp theo nội dung nào
 - + **Sort On:** Giá trị cần sắp xếp
 - + **Order:** Sắp xếp theo tăng dần hoặc giảm dần

- + **Sort by:** Sắp xếp theo nội dung nào
- + **Sort On:** Giá trị cần sắp xếp
- + **Order:** Sắp xếp theo tăng dần hoặc giảm dần

(5) Option: Chọn kiểu sắp xếp



+ **Sort top to bottom:** Sắp xếp từ trên xuống

+ **Sort left to right:** Sắp xếp từ trái qua phải

Số lượng	120	180	220	150	180
Thành tiền	840,000	1,260,000	1,540,000	1,800,000	5,400,000

Sắp xếp từ trái qua phải

Sort dialog box showing the configuration for sorting by Row 3, Values, and Smallest to Largest.

4.3.4. Trích lọc dữ liệu

Cho phép người sử dụng lấy ra từ CSDL những bản ghi thỏa mãn điều kiện cho trước.

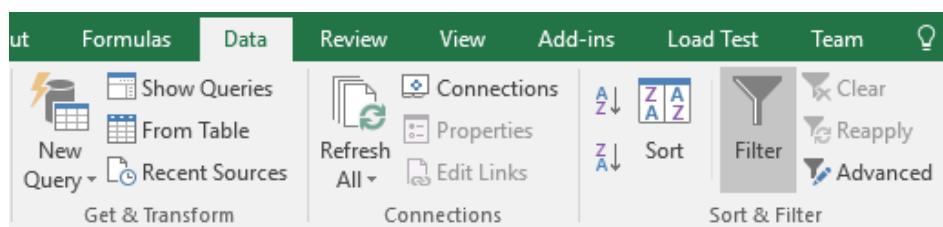
Ví dụ: Lấy ra những hóa đơn trong tháng 10/2020.

Lọc ra những học viên thi đậu chứng chỉ tin học A và có điểm Ms Excel là 9.0

a. Lọc tự động (AutoFilter)

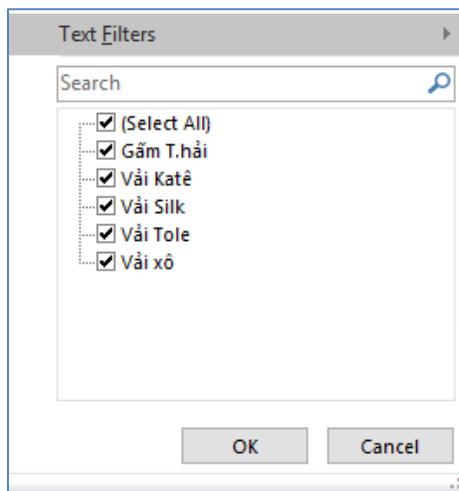
Ms Excel lọc ra những bản ghi thỏa mãn các điều kiện có sẵn (*ngoài ra người sử dụng có thể xây dựng điều kiện đơn giản theo các qui tắc của Ms Excel*).

- **Bước 1:** Chọn CSDL (bảng thống kê nhập xuất năm 2020)
- **Bước 2:** Chọn Tab Data → trong nhóm Sort & Filter → click chọn Filter → click chuột vào dấu để chọn các tiêu chí (trường) cần lọc.



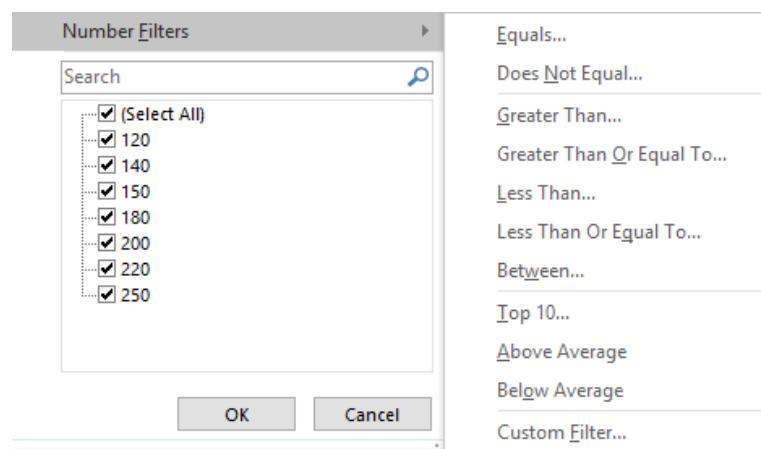
	A	B	C	D	E
1	BẢNG THỐNG KÊ NHẬP XUẤT HÀNG NĂM 2020				
2	Mã hàng	Ngày	Tên hàng	Số lượng	Thành tiền
3	G06N	08/04/2020	Gấm T.hải	250	18,750,000
4	K02X	25/08/2020	Vải Katê	120	840,000
5	K03N	14/06/2020	Vải Katê	180	1,260,000
6	K10X	05/06/2020	Vải Katê	220	1,540,000
7	S04N	10/07/2020	Vải Silk	180	5,400,000
8	S05N	14/09/2020	Vải Silk	200	6,000,000
9	T01X	14/09/2020	Vải Tole	150	1,800,000
10	X06X	12/09/2020	Vải xô	140	4,900,000
11	X09N	26/05/2020	Vải xô	150	5,250,000

Dữ liệu dạng chuỗi:



Hình 4.18 Trích lọc dữ liệu dạng chuỗi

Dữ liệu dạng số:



Hình 4.19 Sắp xếp dữ liệu theo dạng số

Dữ liệu dạng ngày:

	A	B	C	D	E
1					
2	Mã hàng	Ngày	Tên hàng	Số lượng	Thành
3	G06N	08/04/20	Sort Oldest to Newest		
4	K02X	25/08/20	Sort Newest to Oldest		
5	K03N	14/06/20	Sort by Color		
6	K10X	05/06/20			
7	S04N	10/07/20			
8	S05N	14/09/20			
9	T01X	14/09/20			
10	X06X	12/09/20			
11	X09N	26/05/20			
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

Hình 4.20 Trích lọc dữ liệu theo dạng ngày

b. Lọc nâng cao (Advanced Filter)

Ms Excel lọc ra những bản ghi thỏa mãn các điều kiện do người sử dụng qui định trước tại một vùng tiêu chuẩn nào đó.

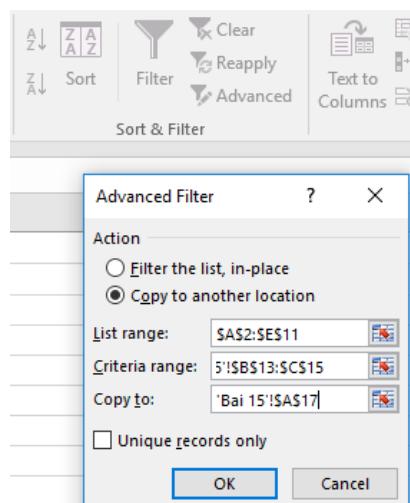
- **Bước 1:** Lập điều kiện trích lọc /Xây dựng vùng tiêu chuẩn
 - **Bước 2:** Chọn dữ liệu cần trích lọc
 - **Bước 3:** Chọn Tab Data → trong nhóm Sort & Filter chọn Advanced → xuất hiện hộp thoại Advanced Filter.

- + **Filter the list, in-place:** Sau khi lọc, kết quả sẽ thay vào vùng chứa dữ liệu.

- + **Copy to another location:**
Kết quả trích lọc đưa vào vị trí khác được chỉ định trong mục Copy to.

- ± List range · Dia chí CSDL

- + **Criteria:** Địa chỉ vùng tiêu chuẩn (điều kiện lọc)



Hình 4.21 Hộp thoại Advanced filter

4.3.5. Nhóm hàm cơ sở dữ liệu

Cú pháp chung của nhóm hàm cơ sở dữ liệu:

=Tên_hàm(database, field, criteria)

Trong đó:

– **Database:** Địa chỉ vùng cơ sở dữ liệu. Ví dụ trong hình 4.29 ta có Database: A2:H11

– **Field:** Cột cần tính trong vùng cơ sở dữ liệu, có thể sử dụng tên cột hoặc số thứ tự cột trong database.

– **Criteria:** Điều kiện thực hiện.

a. Hàm đếm

Cú pháp: **DCOUNT/DCOUNTA**(database, field, criteria)

Chức năng: Đếm các ô có chứa giá trị số/khác rỗng của trường được chỉ định tại **field** và chỉ đếm những bản ghi thỏa mãn điều kiện **criteria**.

Ví dụ : Đếm số mặt hàng xuất khẩu

b. Hàm tính tổng, hàm tính giá trị bình quân

Cú pháp: **DSUM/DAVERAGE**(database, field, criteria)

Chức năng: Tính tổng/giá trị bình quân của trường được chỉ định tại **field** và chỉ tính những bản ghi thỏa mãn điều kiện **criteria**.

Ví dụ: Tính tổng số lượng các mặt hàng số mặt hàng nhập khẩu

c. Hàm tìm giá trị nhỏ/lớn nhất

Cú pháp: **DMIN/DMAX**(daTabase, field, criteria)

Chức năng: Trả về giá trị nhỏ/lớn nhất của trường được chỉ định tại **field** và chỉ tìm những bản ghi thỏa mãn điều kiện **criteria**.

Ví dụ: Tìm số lượng lớn nhất của mặt hàng Vải xô.

d. Hàm trích ra một giá trị

Cú pháp: **DGET**(database, field, criteria)

Chức năng: Trích ra một giá trị từ danh sách hay CSDL khớp với điều kiện **criteria**. Nếu có nhiều hơn một mẫu tin khớp với **criteria** hàm trả về #NUM, không có mẫu tin nào khớp với **criteria** hàm trả về #VALUE.

Ví dụ : Lấy ra những mặt hàng xuất có số lượng lớn nhất.

4.3.6. Biểu diễn dữ liệu bằng biểu đồ

Đồ thị là cách biểu diễn số liệu dưới dạng hình ảnh để người dùng nhìn một cách trực quan, rõ ràng, để dễ so sánh hơn, kém,...

Ms Excel cung cấp cho người sử dụng nhiều mẫu đồ thị, tùy theo từng nhu cầu mà người sử dụng chọn đồ thị phù hợp.

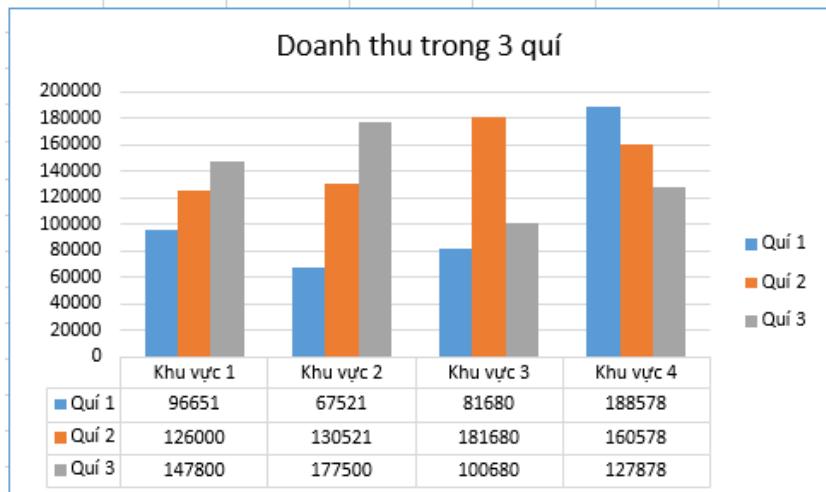
- **Bước 1:** Chọn khối vùng dữ liệu cần vẽ đồ thị
- **Bước 2:** Click chuột vào Tab Insert, tại nhóm Charts chọn dạng đồ thị cần vẽ



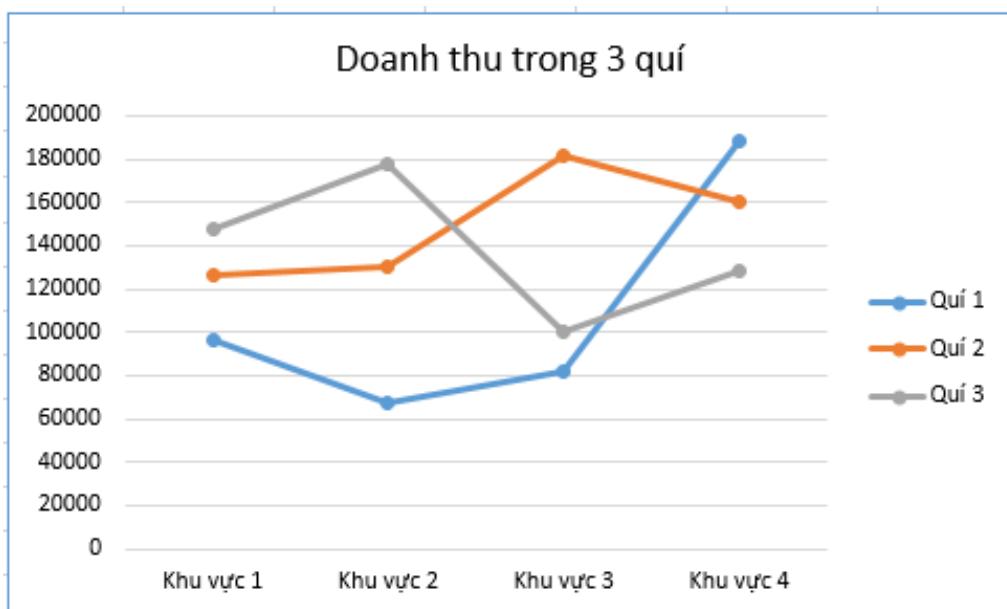
Ví dụ: Dựa vào bảng thống kê kê hãy vẽ đồ thị theo các dạng sau:

BẢNG THỐNG KÊ			
	Quí 1	Quí 2	Quí 3
Khu vực 1	96651	126000	147800
Khu vực 2	67521	130521	177500
Khu vực 3	81680	181680	100680
Khu vực 4	188578	160578	127878

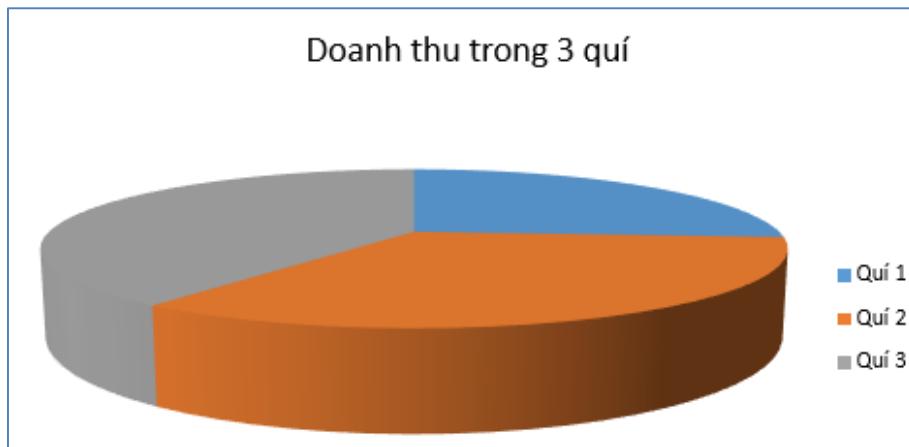
(1) Dạng 2D-Column:



(2) Dạng Line:



(3) Dạng 3D-Pie:

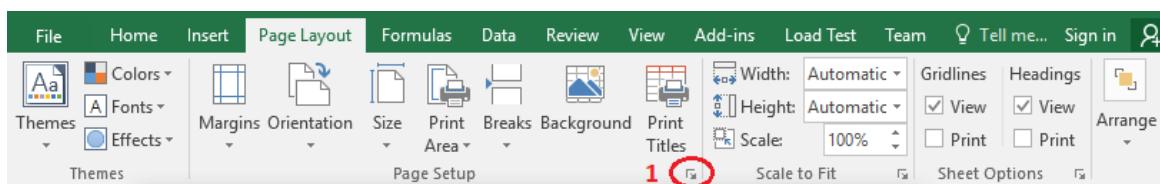


4.4. Định dạng trang in và in ấn

4.4.1. Định dạng trang in

Trước khi in bảng tính ra giấy, người sử dụng cần phải tinh chỉnh nội dung và định dạng lại trang giấy cho phù hợp. Các bước thực hiện như sau:

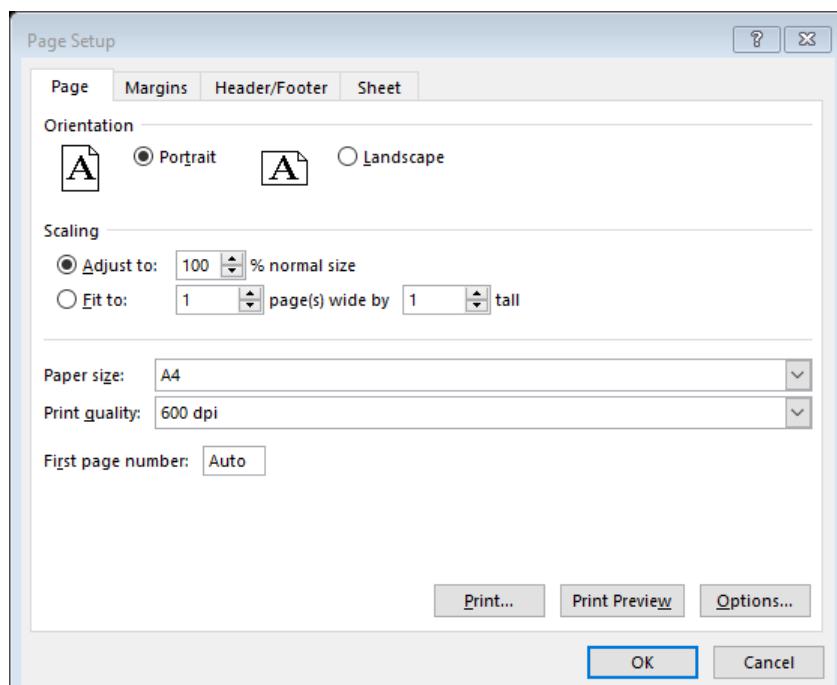
- **Bước 1:** Chọn tab **Page Layout** → **Page Setup**. Nhấn vào biểu tượng () như hình bên dưới → xuất hiện hộp thoại Page Setup:



Hình 4.22 Giao diện chuẩn bị thực hiện lệnh in

- **Bước 2:** Thiết lập trang in trên các tab:

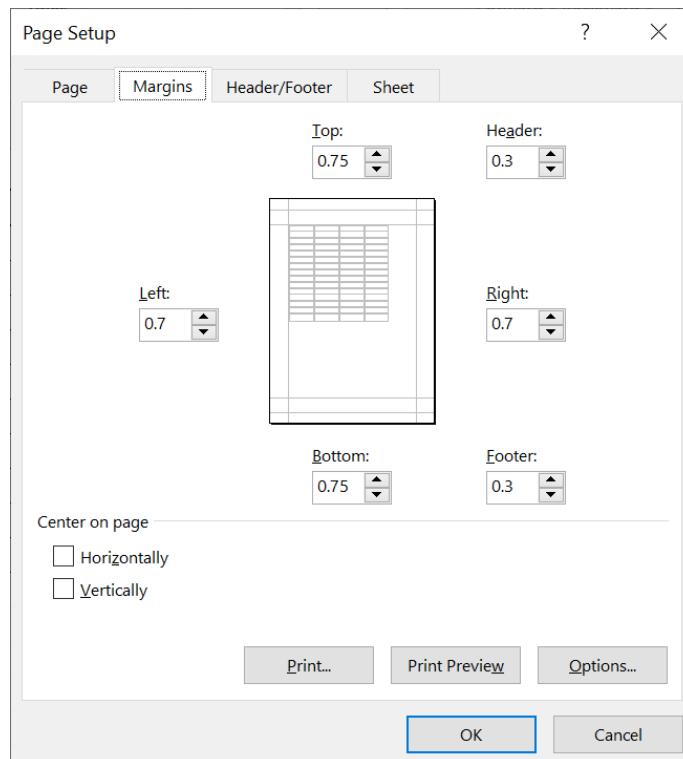
a. Tab Page (Định dạng trang in)



Hình 4.23 Hộp thoại Page Setup – Tab Page

- **Khung Orientation:** Định hướng trang giấy.
 - + **Portrait:** In theo chiều dọc của trang giấy.
 - + **Landscape:** In theo chiều ngang của trang giấy.
- **Khung Scaling:** Xác định tỷ lệ co giãn /vị trí nội dung dữ liệu in.
 - + **Adjust to:** Cho phép thay đổi tỷ lệ của bảng tính khi in ra giấy, giá trị này nằm trong khoảng từ 10% đến 400%.
 - + **Fit to:** Cho phép ta thay đổi vừa khít theo chiều dọc của trang giấy.
 - + **Wide by:** Cho phép ta thay đổi vừa khít theo chiều dọc của trang giấy.
- **Paper Size:** Chọn các khổ giấy.
- **Print Quality:** Chọn chất lượng in. Thông thường người ta chọn 600 dpi.

b. Tab Margins (*Căn lề trang in*)



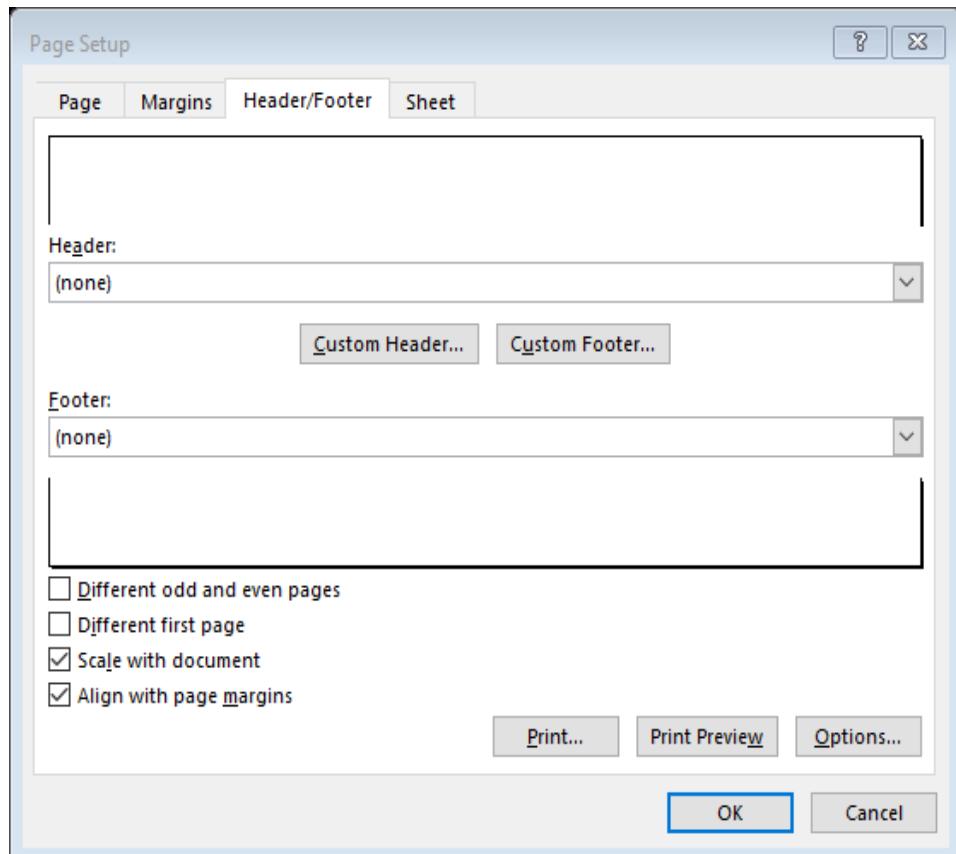
Hình 4.24 Hộp thoại Page Setup – Tab Margins

- **Top:** Chọn khoảng cách từ lề trên của trang giấy đến phần nội dung dữ liệu in.
- **Header:** Định khoảng cách của tiêu đề đầu trang (khoảng cách này được tính từ lề trên của tờ giấy đến tiêu đề đầu trang).
- **Left:** Khoảng cách từ lề trái của trang giấy đến nội dung của dữ liệu in.
- **Right:** Cho phép xác định khoảng cách từ lề phải trang giấy đến nội dung của bảng dữ liệu cần in.
- **Bottom:** Khoảng cách từ lề dưới của trang giấy đến nội dung của dữ liệu cần in.

– **Footer:** Khoảng cách của tiêu đề cuối trang (được tính từ lề dưới của tờ giấy đến tiêu đề đầu trang).

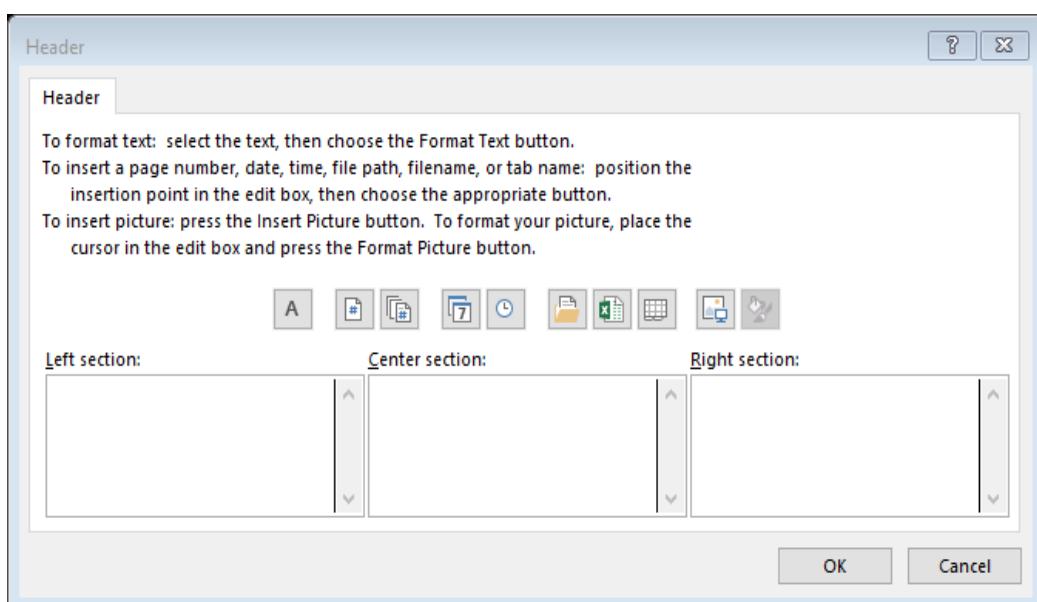
c. Tab Header/Footer (*In các tiêu đề đầu và cuối trang*)

– Tiêu đề đầu và cuối trang là những dòng văn bản do người dùng tự tạo để in ở phía trên và phía dưới cho mỗi trang in bảng tính:



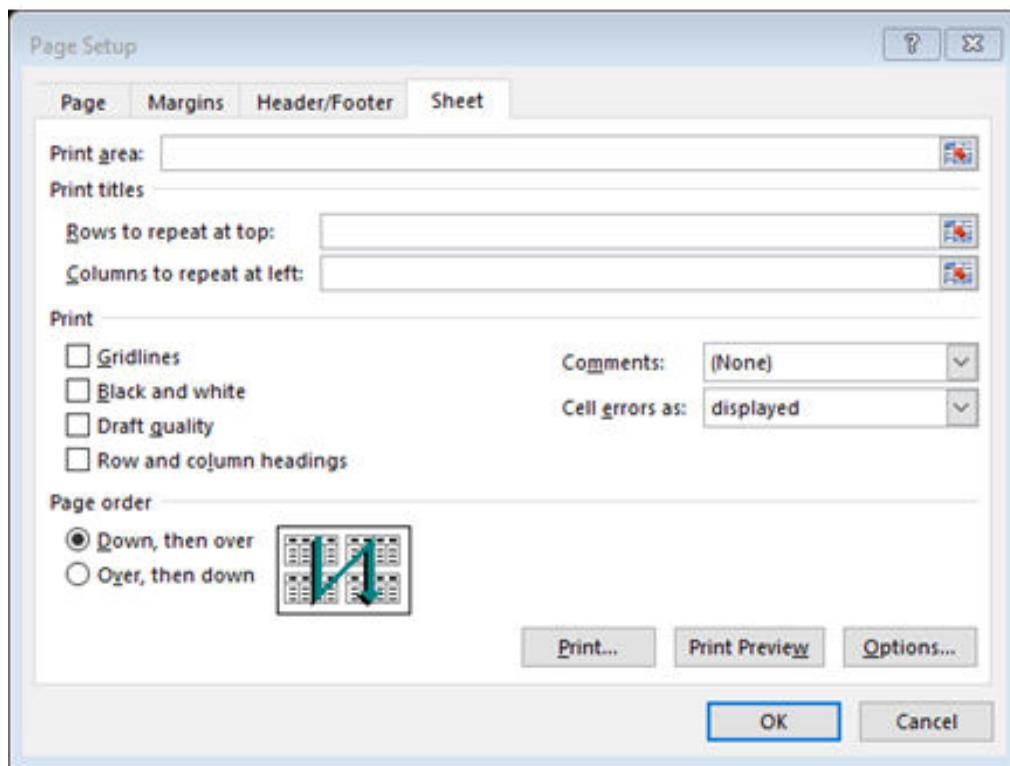
Hình 4.25 Page Setup –Header/ Footer

– Khung **Custom Header** và **Custom Footer**: Sử dụng các mục có sẵn dùng để làm tiêu đề đầu và cuối trang. Nhấn vào nút **Custom Header** xuất hiện hộp thoại



Hình 4.26 Hộp thoại Page Setup – Tab Header

d. Tab Sheet (Thiết lập vùng in)



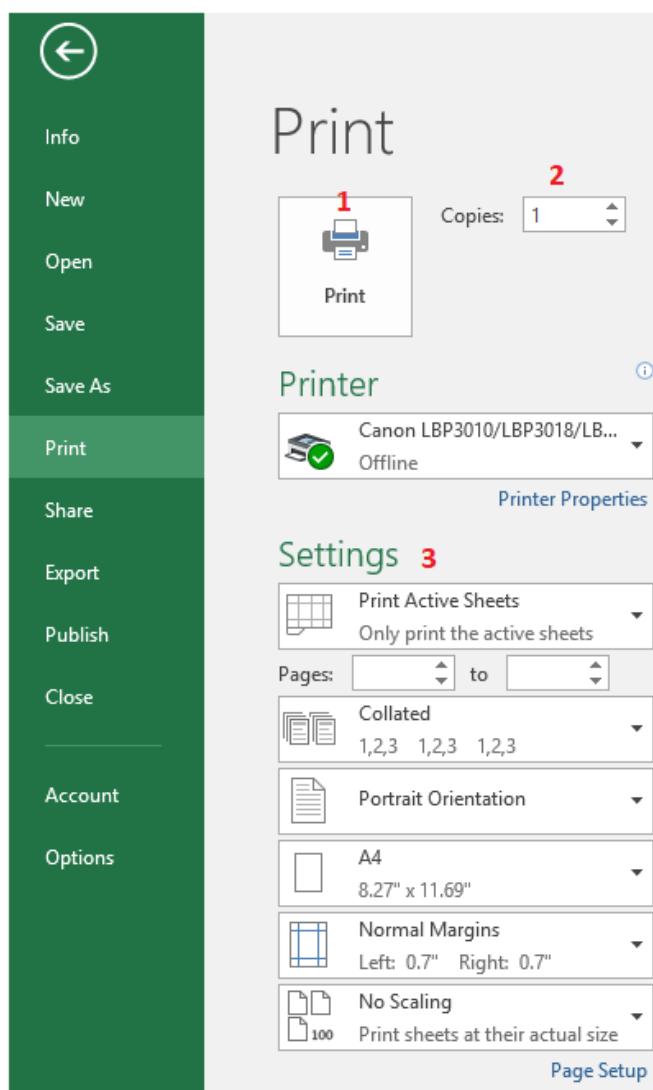
Hình 4.27 Hộp thoại Page Setup – Tab Sheet

- **Print Area:** Thiết lập vùng in
- **Print titles:** In tiêu đề lặp lại cho mỗi trang in
 - + **Rows to repeat at top:** Dòng sẽ lặp lại ở đầu mỗi trang in
 - + **Columns to repeat at left:** Cột sẽ lặp lại bên trái mỗi trang in

4.4.2. In ấn

- **Bước 1:** Chọn tab **File** → **Print** xuất hiện cửa sổ Print
- **Bước 2:** Thiết lập số thông số trong hộp thoại.
 - (1) Printer:** Chọn máy in.
 - (2) Copies:** Số bản in
 - (3) Settings:** Chọn Sheet hay vùng cần in, trong settings gồm các tùy chọn:
 - + **Print Active Sheets:** Chỉ in Sheet hiện tại hoặc các Sheet được chọn.
 - + **Print Entire Workbook:** In toàn bộ Wordbook.
 - + **Print Selection:** Chỉ in vùng đang được chọn.

(4) Thiết lập lại một số thông số chiều giấy, khổ giấy, căn lề...



Hình 4.28 Cửa sổ Print

BÀI TẬP CHƯƠNG 4

Bài 4.1. Tổng quan về Excel

Bài 1: Nhập nội dung và định dạng bảng tính sau trên Sheet1 và đổi tên Sheet1 thành *KieuDuLieu*.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	CÁC KIỂU DỮ LIỆU								
2	dd/mm/yyyy	mm/dd/yyyy	dd-mmm-yy	General	Number	Text	Yên Nhật	Đồng VN	Dolar
3	01/01/1900								
4	30/04/1975								
5	30/04/1985								
6	30/04/1995								
7	30/04/2005								
8	30/04/2015								

Hãy chỉnh dữ liệu giống như bên dưới:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	CÁC KIỂU DỮ LIỆU								
2	dd/mm/yyyy	mm/dd/yyyy	dd-mmm-yy	General	Number	Text	Yên Nhật	Đồng VN	Dolar
3	01/01/1900	01/01/1900	01-Jan-00	1	1.00	1	JPY 1	1 VND	\$1.00
4	30/04/1975	04/30/1975	30-Apr-75	27514	27514.00	27514	JPY 27,514	27,514 VND	\$27,514.00
5	30/04/1985	04/30/1985	30-Apr-85	31167	31167.00	31167	JPY 31,167	31,167 VND	\$31,167.00
6	30/04/1995	04/30/1995	30-Apr-95	34819	34819.00	34819	JPY 34,819	34,819 VND	\$34,819.00
7	30/04/2005	04/30/2005	30-Apr-05	38472	38472.00	38472	JPY 38,472	38,472 VND	\$38,472.00
8	30/04/2015	04/30/2015	30-Apr-15	42124	42124.00	42124	JPY 42,124	42,124 VND	\$42,124.00

Bài 2: Trên Sheet1 hãy thực hiện các yêu cầu sau:

- (1) Xác định các thành phần trên màn hình như: Thanh Ribbon, thanh công thức, ...
- (2) Đổi tên Sheet1 thành **van ban tho**, Gõ nội dung sau

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	LỊCH LÀM VIỆC TUẦN 1						
3	Thứ	Buổi	HAI	BA	TƯ	NĂM	SÁU
4	Sáng (7h - 11h30)		Giảng dạy		Giảng dạy	Họp Bộ môn	Giảng dạy
5							
6	Chiều (13h30 - 17h)		Họp Tô công đoàn		Trực		Trực
7							
8	Tối (18h - 21h)		Giảng dạy		Giảng dạy		

- (3) Định dạng theo mẫu: Chính sửa, đóng khung, tô nền, thay đổi hướng chữ trong ô theo mẫu sau. Sử dụng tab Home → Font → Format Cells
- (4) Lưu nội dung với tên Bai4.1.2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	LỊCH LÀM VIỆC TUẦN 1							
2		Thứ	HAI	BA	TƯ	NĂM	SÁU	BÀY
3	Buổi							
4	Sáng (7h - 11h30)		Giảng dạy		Giảng dạy	Họp Bộ môn	Giảng dạy	
5	Chiều (13h30 - 17h)		Họp Tô công đoàn		Trực		Trực	
6	Tối (18h - 21h)		Giảng dạy		Giảng dạy			Đi học

Bài 3: Trên Sheet3 thực hiện:

- (1) Nhập ô A1 giá trị 2, A2 giá trị 3. Chọn 2 ô kéo xuống hàng 5; nhập ô B1 giá trị 3, B2 giá trị 8. Chọn 2 ô kéo xuống hàng 5 (*điền giá trị tự động*).
- (2) Tại ô C1 nhập = A1*B1 và kéo xuống hàng 5 (*copy công thức*).
- (3) Chọn các ô C1 đến C5 và đặt tên là KetQua, tại ô C7 gõ =sum(KetQua) → 310.
- (4) Copy các ô C1:C5, sang M1 chọn Paste → M1:M5 có giá trị là 0.
- (5) Xử lý sao cho các ô M1: M5 có giá trị khác 0 (*Paste Special*).
- (6) Thực hiện ẩn từ cột D đến cột K.
- (7) Cố định tại hàng 7.

(8) Nhập ô M7 giá trị 90, copy ô C7 và thực hiện Paste Special vào ô M7 sao cho kết quả ô M7 là 400.

	A	B	C	L	M	N
1	2	3	6		0	
2	3	8	24		0	
3	4	13	52		0	
4	5	18	90		0	
5	6	23	138		0	
6						
7			310		90	

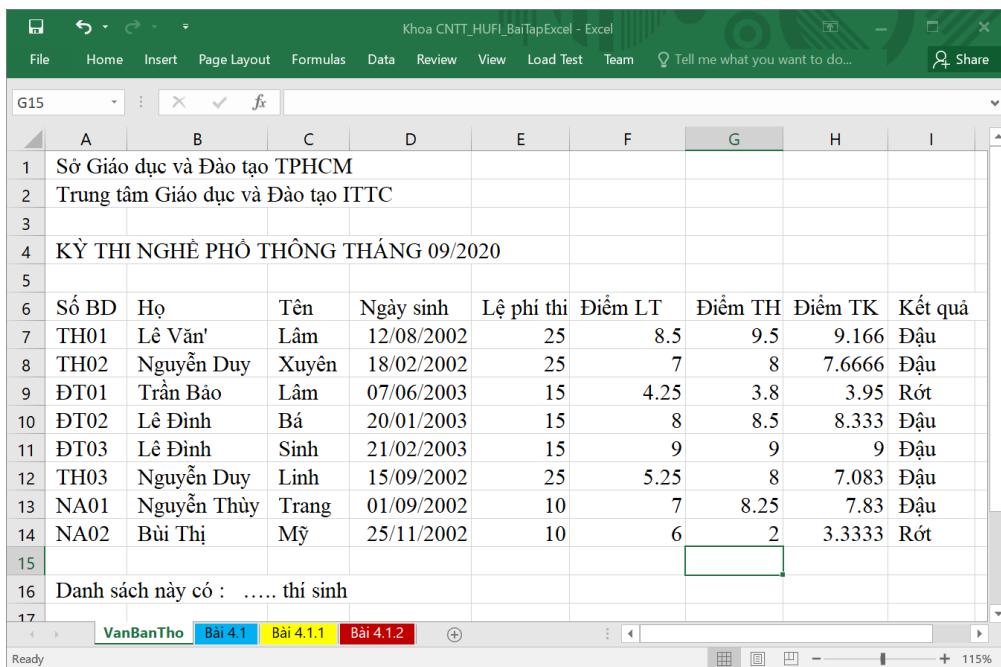
Bài 4: Thêm Sheet mới gõ và định dạng nội dung theo bảng sau:

x	y	$(x + y)^2$	$x^2 + 2xy + y^2$	x^2/y	$5xy^2$	$3(x^3+y^3)$
7	4	121	121	12.25	560	1221
123	68	36481	36481	222.4853	2843760	6525897
23	81	10816	10816	6.530864	754515	1630824
39	14	2809	2809	108.6429	38220	186189
55	25	6400	6400	121	171875	546000

Bài 4.2. Kiểu dữ liệu trong Excel:

Bài 1: Khởi động Ms Excel và thực hiện:

(1) Tạo một Workbook mới, gõ nội dung theo mẫu sau:



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Sở Giáo dục và Đào tạo TPHCM								
2	Trung tâm Giáo dục và Đào tạo ITTC								
3									
4	KỲ THI NGHỀ PHỐ THÔNG THÁNG 09/2020								
5									
6	Số BD	Họ	Tên	Ngày sinh	Lệ phi thi	Điểm LT	Điểm TH	Điểm TK	Kết quả
7	TH01	Lê Văn'	Lâm	12/08/2002	25	8.5	9.5	9.166	Đậu
8	TH02	Nguyễn Duy	Xuyên	18/02/2002	25	7	8	7.6666	Đậu
9	DT01	Trần Bảo	Lâm	07/06/2003	15	4.25	3.8	3.95	Rớt
10	DT02	Lê Đình	Bá	20/01/2003	15	8	8.5	8.333	Đậu
11	DT03	Lê Đình	Sinh	21/02/2003	15	9	9	9	Đậu
12	TH03	Nguyễn Duy	Linh	15/09/2002	25	5.25	8	7.083	Đậu
13	NA01	Nguyễn Thùy	Trang	01/09/2002	10	7	8.25	7.83	Đậu
14	NA02	Bùi Thị	Mỹ	25/11/2002	10	6	2	3.3333	Rớt
15									
16	Danh sách này có : thí sinh								
17									

(2) Lưu file trên đĩa E:\LuuDuLieuSinhVien, Bai42.xlsx

(3) Thêm cột **Số thứ tự** trước cột **Số BD**, điền nội dung cho cột **Số thứ tự**

(4) Sao chép Sheet1 thành 2 bản, đổi tên Sheet1 thành VanBanTho, Sheet còn lại đổi tên thành Bài 4.1. Tô màu cho các Sheettab.

(5) Thực hiện định dạng trên theo mẫu bên dưới:

(6) Chọn ô A1:F1, thực hiện thao tác trộn ô, làm đậm nội dung. Tương tự cho dòng 2, và dòng 4.

(7) Đóng khung, tô nền cho tiêu đề cột, căn chỉnh nội dung trong ô theo mẫu.

(8) Thực hiện định dạng hiển thị nội dung cho các cột dữ liệu:

- Ngày sinh: Kiểu LongTime
- Lệ phí thi: Accouting, Custom... #,##0.0 "VNĐ"
- Điểm LT, Điểm TH: Number, 2 ký số thập phân.
- Điểm TK: Number, 1 ký số thập phân, in đậm
- Kết quả: Dùng Condition Formatting tô màu cho các ô có giá trị “Rớt”.
- Tại tiêu đề cột ĐiểmTK: Thêm comment với nội dung $\text{Điểm TK} = (\text{LT} + \text{TH} * 2) / 3$.
- Kết quả thực hiện như hình sau:

STT	Số BD	Họ	Tên	Ngày sinh	Lệ phí thi	Điểm LT	Điểm TH	Điểm TK	Kết quả
1	TH01	Lê Văn'	Lâm	12/08/2002	25.0 VNĐ	8.50	9.50	9.2	Đậu
02	TH02	Nguyễn Duy	Xuyên	18/02/2002	25.0 VNĐ	7.00	8.00	7.7	Đậu
03	ĐT01	Trần Bảo	Lâm	07/06/2003	15.0 VNĐ	4.25	3.80	4.0	Rớt
04	ĐT02	Lê Đình	Bá	20/01/2003	15.0 VNĐ	8.00	8.50	8.3	Đậu
05	ĐT03	Lê Đình	Sinh	21/02/2003	15.0 VNĐ	9.00	9.00	9.0	Đậu
06	TH03	Nguyễn Duy	Linh	15/09/2002	25.0 VNĐ	5.25	8.00	7.1	Đậu
07	NA01	Nguyễn Thùy	Trang	01/09/2002	10.0 VNĐ	7.00	8.25	7.8	Đậu
08	NA02	Bùi Thị	Mỹ	25/11/2002	10.0 VNĐ	6.00	2.00	3.3	Rớt

(9) Đặt và gõ Password cho Bài 4.2.

Bài 2: Trên Sheet3 thực hiện bảng tính và đổi tên Sheet2 thành bài 3:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Tên hàng	Số lượng	Đ.giá (VND)	T.tiền (VND)	T.tiền (\$)	T.tiền (EUR)	T.tiền (€)		Ngoại tệ/VND	
Lò vi ba	13	3,000,000						Bảng Anh (€)	32174
Máy lạnh	2	14,000,000						Dolar Mỹ (\$)	20865
Tủ lạnh	5	15,000,000						Euro (EUR)	27926
Tivi	3	46,000,000							

(1) Cột T.tiền (VND) = Số lượng * Đ.giá.

(2) Đổi cột T.tiền (VND) sang các ngoại tệ tương ứng dựa vào bảng Ngoại tệ/VND.

(3) Định dạng các cột Đ.Giá (VND, T.tiền (VND), T.tiền (\$), ... có dấu ngăn cách phần nghìn và ký hiệu đơn vị tiền tệ phía sau.

Bài 3: Chèn thêm Sheet4, đổi tên Sheet4 thành bài 4, nhập nội dung bảng tính (*trang sau*) và thực hiện tính thành tiền, thuế, cước vận chuyển và tổng cộng theo công thức sau:

(1) Thành tiền = Số lượng * Đơn giá.

(2) Thuế = 10% * Thành tiền.

- (3) Cước VC = 0.5% * Thành tiền.
- (4) Tổng cộng = Thành tiền + thuế + Cước VC.
- (5) Qui ra (VND) dựa vào tỉ giá.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Số lượng IPAD bán ra tháng 09/2020								Tỉ giá
2	Chi Nhánh	Số lượng	Loại	Đơn giá (USD)	Thành tiền	Thuế	Cước VC	Cộng	Qui ra (VND)
3	Quận 5	70	IPAD 2	708					
4	Quận 1	50	IPAD 3	910					
5	Quận 11	60	IPAD 2	705					
6	Quận Bình Tân	70	IPAD 3	900					
7	Quận Tân Phú	80	IPAD 2	700					
8	Quận 12	20	IPAD 4	1250					
9	Quận 6	30	IPAD 2	700					
10	Quận 4	28	IPAD 3	900					
11	Quận Thủ Đức	110	IPAD 2	708					

Bài 4: Chèn thêm Sheet5 đổi tên Sheet5 thành *bai 5*, nhập nội dung và thực hiện tính các cột: lương, tạm ứng, còn lại, tổng cộng theo công thức sau:

- (1) Nhập số thứ tự tự động.
- (2) Lương = Ngày công * LCB*Hệ số.
- (3) Tạm ứng = 40% * Lương.
- (4) Còn lại = Lương - Tạm ứng.
- (5) Tính các ô tổng cộng.

A	B	C	D	E	F	G	
1	Bảng lương nhân viên					LCB	1050000
2	STT	Họ và Tên	Hệ số	Ngày công	Lương	Tạm ứng	Còn lại
3	1	Giang Văn Thanh	2.34	25			
4	2	Trần Ngọc Linh	3.33	24			
5		Bùi Hải Nguyên	2.67	26			
6		Nguyễn Lý Hòa	3.33	20			
7		Lê Đô Lương	2.34	28			
8		Phan Thị Ngọc Ngà	2.67	24			
9		Lý Chính Quang	3.67	27			
10		TỔNG CỘNG					

Bài 4.3. Xử lý dữ liệu với hàm trong Excel

Bài 1: Thực hiện bảng tính:

- (1) Tính số ngày ở = Ngày đi - ngày đến + 1.
- (2) Hoàn thành bảng thống kê.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	THÔNG TIN KHÁCH HÀNG						BẢNG THỐNG KÊ	
2	Khách Hàng	Quốc Tịch	Ngày Đến	Ngày Đi	Số Ngày Ở	Loại Phòng		
3	Ngọc	VN	15/12/2020	30/12/2020		A	Số ngày ở lớn nhất	
4	Jean	Anh	05/06/2020	06/07/2020		C	Số ngày ở nhỏ nhất	
5	Rooney	Nhật	01/04/2020	30/04/2020		B	Tổng số ngày ở	
6	Thanh	VN	09/08/2020	13/10/2020		B	Số ngày ở trung bình	
7	Madona	Mỹ	07/02/2020	15/02/2020		A	Tổng ngày ở của khách nước ngoài	
8	Hoa	VN	04/12/2020	30/12/2020		C	Tổng ngày ở của khách VN	
9	Jovani	Ý	02/06/2020	04/07/2020		C	Số khách tên chứa ký tự "n"	
10	Daniela	Hà Lan	07/09/2020	19/09/2020		B	Số khách ở dưới 20 ngày	
11	Bacbara	Anh	31/01/2020	14/02/2020		A	Tỉ lệ ngày ở của khách Mỹ so với khách Anh	
12	Hải	VN	07/11/2020	09/12/2020		B	Tỉ số ngày ở phòng loại B so với phòng loại C	

Bài 2: Thực hiện bảng tính:

- (1) Điền số thứ tự.
- (2) Chức vụ: Dựa vào 2 ký tự đầu của cột Mã nhân viên. Nếu 2 ký tự đầu là GD → Giám đốc; TP → Phó giám đốc; PP → Phó phòng; NV → Nhân viên.
- (3) Số hiệu: Cột này lấy 3 ký tự cuối của Mã Nhân Viên.
- (4) Bậc lương: Cột này lấy ký tự thứ 3 và 4 của Mã Nhân Viên và chuyển thành số.
- (5) Thực lãnh: LCB*Bậc lương.

A	B	C	D	E	F	G	
1	BẢNG LUƠNG NHÂN VIÊN					LCB	1050000
2	STT	Họ Võ Tên	Mã nhân viên	Chức vụ	Số hiệu	Bậc lương	Thực lãnh
3		Nguyễn Kim Loan	GD08001				
4		Hoàn Thanh Tuấn	TP05002				
5		Trần Bình Nguyên	TP05001				
6		Phan Trung Tuấn	PP06002				
7		Trần Quốc Huy	PP06001				
8		Võ Văn Lân	NV04001				
9		Đào Hồng Thắm	NV05002				
10		Nguyễn Quang Huy	NV03004				

Bài 3: Thực hiện bảng tính:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ĐIỂM THI CHỨNG CHỈ TIN HỌC A								BẢNG THỐNG KÊ		
2	Sđt	Họ và tên	THCB	Word	Excel	ĐTB	Xếp loại	Xếp hạng	Ghi chú	Số người đậu	Số người rớt
3		Nguyễn Thị Thúy Diễm	2	6	8						
4		Nguyễn Thanh Thắng	8	9	9						
5		Nguyễn Thị Thu Hường	6	7	2						
6		Đồng Quốc Bình	9	7	8						
7		Hồ Hâm Nguyên	3	4	7						
8		Phạm Quang Bửu	6	9	8						
9		Hoàng Xuân Dương	3	5	3						
10		Hà Đức Trung	7	4	4						
11		Nguyễn Đức Thuận	5	9	7						
12		Lê Duy Tùng	9	5	7						

- (1) Điền số thứ tự theo dạng 01, 02, ... 09, 10, 11
- (2) ĐTB: Là trung bình của 3 cột THCB, Word, Ms Excel 2010.
- (3) Xếp loại: Đạt loại Giỏi nếu ĐTB ≥ 8 và không môn nào < 6 ; đạt loại Khá nếu ĐTB ≥ 7 và không môn nào < 5 ; đạt loại Trung bình nếu ĐTB ≥ 5 và không môn nào < 3 ; còn lại là Yếu.
- (4) Xếp hạng: Dựa vào ĐTB, xếp hạng 1 cho người có ĐTB cao nhất.
- (5) Ghi chú: Đậu nếu ĐTB ≥ 5 và không có môn nào dưới 3, ngược lại là Rớt.
- (6) Hoàn thành bảng thống kê.
- (7) Tô nền màu đỏ cho những dòng xếp loại giỏi (dùng chức năng Conditional Formatting).

Bài 4: Thực hiện bảng tính với yêu cầu sau:

- (1) Số Ngày Thuê = Ngày Trả - Ngày Thuê + 1.

- (2) Quy đổi Số Ngày Thuê thành Số Tuần và Số Ngày Lé. Ví dụ: Nếu Số Ngày Thuê là 10 ngày thì quy đổi thành 1 tuần và 3 ngày lé.
- (3) Thành tiền = Số Tuần*Đơn Giá Tuần + Số Ngày*Đơn Giá Ngày trong BẢNG ĐƠN GIÁ THUÊ và giảm 5% Thành tiền cho những khách hàng thuê từ 3 tuần trở lên.
- (4) Tính Tổng cộng cho các cột Số Ngày Thuê, Số Tuần, Số Ngày Lé và Thành tiền.
- (5) Định dạng và kẻ khung cho bảng tính.

BẢNG TÍNH TIỀN THUÊ XE						
Người thuê	Ngày thuê	Ngày trả	Số ngày thuê	Số tuần	Số ngày lẻ	Thành tiền
Toàn	20/01/20	30/01/20				
Hữu	01/01/20	17/01/20				
Đạt	20/03/20	28/04/20				
Đức	05/04/20	26/04/20				
Thịnh	20/04/20	30/04/20				
Bảo	01/05/20	17/05/20				
Hải	20/06/20	28/06/20				
Hùng	05/10/20	26/10/20				
Thuận	20/11/20	07/12/20				
Tùng	01/12/20	23/12/20				
Tổng cộng						
Kết quả tham khảo			190	23	29	162,350,000
Bảng đơn giá thuê						
Tuần		6,000,000				
Ngày		1,000,000				

Bài 5: Thực hiện bảng tính:

A	B	C	D	E	F	G	H
1 BẢNG TÍNH TIỀN ĐIỆN							
2 Mã KH	Số Cũ	Số Mới	Định Mức	Tiêu Thu	Tiền Điện	Thuê Bao	Phải Trả
3 DT01	468	500					
4 DT02	160	430					
5 DT03	410	490					
6 DT02	412	643					
7 KD02	175	720					
8 DT03	200	800					
9 KD01	436	630					
10 KD02	307	750					
11 KD03	171	605					
12	Tổng Cộng						

- (1) Tính Định Mức: Đối với hộ DT (*Dân thường*) Định Mức cho khu vực 1 (*ký tự cuối cùng bên trái = I*) là 50, khu vực 2 là 100 và khu vực 3 là 150; Đối với hộ KD (*Kinh doanh*) Định Mức cho khu vực 1 là 200, khu vực 2 là 300 và khu vực 3 là 450.

- (2) Tiêu Thụ = Số Mới - Số Cũ.
- (3) Tiền Điện = Tiêu Thụ * Đơn Giá, trong đó: Nếu số KW Tiêu Thụ \leq Số KW Định Mức của khu vực mình thì tính giá 1242 đ/KW. Ngược lại, cứ mỗi KW vượt định mức tính giá 2060 đ/KW (*Số KW trong định mức vẫn tính giá 1242 đ/KW*).
- (4) Thuê Bao = 5% * Tiền Điện.
- (5) Phải Trả= Tiền Điện + Thuê Bao và làm tròn đến hàng trăm.
- (6) Tính Tổng Cộng cho các cột Tiêu Thụ, Tiền Điện, Thuê Bao và Phải Trả.

Bài 6: Thực hiện bảng tính:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	BÀNG TÍNH TIỀN NƯỚC								BÀNG % PHỤ PHÍ	
2	Chủ Hộ	Số Cũ	Số Mới	Tiêu Thụ	Tiền Nước	Phụ Phi	Phải Trả		Số m^3	Tiêu Thụ
3	Hòa	468	588						Từ 0 - 40	2%
4	Hạc	160	200						Từ 41-60	3%
5	Việt	410	490						Trên 60	5%
6	Bảo	310	360							
7	Trâm	307	477							
8	Thịnh	171	210							
9	Tổng Cộng									

(1) Tiêu Thụ = Số Mới – Số Cũ.

(2) Tiền Nước = Tiêu Thụ * Đơn Giá, trong đó Đơn Giá được tính theo phương pháp luỹ tiến như sau: Từ 0 – 40 m^3 giá 4800đ, từ 41 – 60 m^3 giá 9200đ, trên 60 m^3 giá 11000đ.

(3) Phụ Phí biết rằng: Phụ Phí = Tiền Nước * % Phụ Phí, trong đó % Phụ Phí được quy định trong BÀNG % PHỤ PHÍ và không tính theo phương pháp luỹ tiến.

(4) Phải Trả = Tiền Nước + Phụ Phí.

(5) Tổng Cộng cho các cột Tiêu Thụ, Tiền Nước, Phụ Phí và Phải Trả.

Bài 7: Thực hiện bảng tính:

BÀNG THANH TOÁN LƯƠNG THÁNG 01-2020							
Số Thứ Tự	Mã Nhân Viên	Họ Tên Nhân Viên	Phòng Ban	Chức Vụ	Phụ Cấp Chức Vụ	Lương Cơ Bản	Thực Lãnh
	A01	Tống Văn Nguyên		GD		2,000,000	
	B01	Võ Thị Lê		PGĐ		1,600,000	
	A02	Hoàng My		TP		1,400,000	
	C02	Nguyễn Hoàng		NV		1,050,000	
	A03	Trịnh Tổ Thành		TP		1,400,000	
	B02	Cao Thị Hạnh		PP		1,250,000	
	C01	Lý Thị Chi		NV		1,050,000	
	B03	Trần Ngọc Hiển		NV		1,050,000	
	A04	Đương Mộng Trâm		NV		1,050,000	
	B06	Hồ Văn Tùng		NV		1,050,000	

BÀNG TRA PHÒNG BAN							
Mã Phòng Ban	A	B	C	BÀNG PHỤ CẤP			
Tên Phòng Ban	Kế Hoạch	Hành Chính	Kế Toán	GD	5.000.000	PGĐ	4.000.000
				TP	2.500.000	PP	2.200.000
				NV	1.000.000		

(1) Điền Số Thứ Tự.

(2) Căn cứ vào ký tự đầu tiên bên trái của Mã Nhân Viên và BÀNG TRA PHÒNG BAN, hãy điền tên phòng ban cho các nhân viên ở cột Phòng Ban.

(3) Căn cứ vào số liệu ở cột Chức Vụ và BÀNG PHỤ CẤP, hãy tính tiền Phụ Cấp Chức Vụ cho mỗi nhân viên.

(4) Tính Thực Lãnh cho mỗi nhân viên biết rằng Thực Lãnh = Phụ Cấp Chức Vụ + Lương.

(5) Tính Tổng Cộng cho cột Thực Lãnh.

(6) Sử dụng chức năng subtotal tính tổng thực lãnh theo từng phòng ban và tổng thực lãnh của tất cả các phòng ban.

Bài 8: Thực hiện bảng tính:

BÁO CÁO DOANH THU						
Số TT	Mã Hàng	Tên Hàng	Số Lượng	Thành Tiền	Chuyên Chở	Phải Trả
	XL1		30			
	DS1		10			
	NS3		50			
	DL1		60			
	XS2		25			
	XS1		35			
Tổng Cộng						

BẢNG TRA THÔNG TIN					
Mã Hàng Hoá	Tên Hàng Hoá	Giá Sỉ	Giá Lê	Mã Chuyên Chở	Phần Trăm Chuyên Chở
X	Xăng	23650	24120	1	2%
D	Dầu	21600	22030	2	5%
N	Nhớt	95000	100000	3	7%

- (1) Điền số thứ tự.
- (2) Điền Tên Hàng, dựa vào ký tự đầu tiên của Mã Hàng và tra trong Bảng Tra Thông Tin.
- (3) Thành Tiền= Số Lượng * Đơn Giá, Đơn Giá trong Bảng Tra Thông Tin và ký tự giữa trong Mã Hàng quy định Giá Lê (L) hay Giá Sỉ (S) cho từng mặt hàng.
- (4) Chuyên Chở = Thành Tiền * Phần Trăm Chuyên Chở, Phần Trăm Chuyên Chở của từng loại hàng dựa vào ký tự đầu tiên bên phải của Mã Hàng và tra theo Bảng Tra Thông Tin.
- (5) Tính Phải Trả = Thành Tiền + Chuyên Chở.
- (6) Tính Tổng Cộng cho các cột Số Lượng, Thành Tiền, Chuyên Chở và Phải Trả.

Bài 9: Thực hiện bảng tính:

BẢNG THEO DÕI TÌNH HÌNH SẢN XUẤT					
Nhân Viên	Mã Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Số Lượng	Tiền Công Lắp Ráp	Tiền Thường
Lê	BĐT		836		
Việt	BĐX		400		
Thuỷ	BĐC		174		
Trang	BĐH		800		
Lan	BĐG		273		
Khanh	BĐC		113		
Tổng Cộng					

BẢNG TRA THÔNG TIN		
Mã	Tên	Đơn Giá Lắp Ráp
BĐC	Bóng đèn Compact	3000
BĐH	Bóng đèn Huỳnh Quang	5000
BĐT	Bóng đèn Tròn	1500
Khác	Bóng đèn đặc biệt	10000

- (1) Tên Sản Phẩm dựa vào Mã Sản Phẩm và bảng tra thông tin, biết rằng: Trường hợp tra có Mã Sản Phẩm trong Bảng Tra thì lấy giá trị Tên Sản Phẩm tương ứng, nếu không có thì quy vào loại KHÁC và lấy Tên Sản Phẩm là Bóng đèn đặc biệt.
- (2) Tính Tiền Công Lắp Ráp = Số Lượng * Đơn Giá Lắp.

(3) Tính Tiền Thưởng cho mỗi nhân viên biết rằng: Thưởng 1000000 cho nhân viên nào có mức Tiền Công Lắp Ráp cao nhất. Thưởng 500000 cho nhân viên nào đạt được mức Tiền Công Lắp Ráp cao kế tiếp. Các trường hợp còn lại thì không thưởng.

Bài 10: Thực hiện bảng tính:

BẢNG CHI TIẾT MUA - BÁN XE MÁY								
Số TT	Mã hóa đơn	Hãng sản xuất	Phân khối (cc)	Nhãn hiệu	Ngày mua-bán	Số lượng	Thời gian bảo hành	Hết hạn bảo hành
	H10019M				15/08/20	4		
	S11458B				09/08/20	6		
	Y15468B				03/07/19	8		
	K15125M				09/12/20	6		
	S12568B				12/10/20	4		
	Y15125M				28/06/20	3		
	H15488B				04/02/19	2		
	K10542B				06/05/20	8		
	Y11402B				13/05/20	10		
	S11856B				16/08/19	4		
	H11256B				01/12/19	3		
	K15239M				07/05/19	2		
	S12876M				05/08/20	6		
	H11582B				08/09/20	5		
	Y11639B				23/12/19	2		
	H15148M				25/11/20	4		

BẢNG PHÂN KHỐI				BẢNG LOẠI XE			
mã phân khối	10	11	12	15	Mã loại	Hãng sản xuất	
số phân khối	100	110	125	150	H	Honda	
tg bảo hành (tháng)	18	18	15	12	S	Suzuki	

BẢNG NHÃN HIỆU				
Phân khói	100	110	125	150
Honda	Dream	Wave	Spacy	@
Suzuki	X	Viva	Fx	Avenis
Yamaha	X	Sirius	Nouvo	Majesty
Kawasaki	Max II	X	X	X

THỐNG KÊ TÌNH HÌNH MUA BÁN XE THEO LOẠI PHÂN KHỐI				
loại phân khối	100	110	125	150
số lần mua bán				

BẢNG THỐNG KÊ SỐ LƯỢNG XE		
Hãng sx	Số lg mua	Số lg bán
Honda		
Suzuki		
Yamaha		
Kawasaki		

- (1) Điền Số TT theo dạng 01, 02, ..., 10, 11,
- (2) Điền cột Hãng sản xuất dựa vào ký tự đầu của Mã hóa đơn và BẢNG LOẠI XE.
- (3) Điền cột Phân khói dựa vào ký tự thứ 2 và 3 của Mã hóa đơn và BẢNG PHÂN KHỐI.
- (4) Điền cột Nhãn hiệu dựa vào cột Hãng sản xuất và cột Phân khói.
- (5) Điền cột Thời gian bảo hành dựa vào ký tự thứ 2 và 3 của Mã hóa đơn và BẢNG PHÂN KHỐI.
- (6) Tính cột Hết hạn bảo hành dựa vào cột Ngày mua – bán và TG bảo hành trong BẢNG PHÂN KHỐI.
- (7) Hoàn thành hai BẢNG THỐNG KÊ.

Bài 11: Thực hiện bảng tính:

SƠ THEO DÕI CHO THUÊ ĐĨA										
STT	Tên khách	Mã khách	Ngày thuê	Ngày trả	SN thuê	Số đĩa	Thể loại	Bộ/lé	Đơn giá	Tiền trả
	Vân	NA25TL	04/05/20	09/05/20						
	Hùng	HB9SB	03/07/20	11/07/20						
	Thúy	CA14SB	28/06/20	30/06/20						
	Hồng	NB5SL	09/08/20	22/08/20						
	Châu	CA13TB	15/08/20	25/08/20						
	Mai	TA2SL	12/10/20	26/10/20						
	Liễu	VB7TB	09/01/19	15/01/19						

BẢNG GIÁ											
Mã đĩa	Thể loại	Trả trước		Trả sau							
		Đĩa gốc	Đĩa sao	Đĩa gốc	Đĩa sao						
C	Cài lương	5000	4000	5000	4000						
N	Cá nhạc	6000	5000	6000	5000						
T	Tinh cảm	5000	4500	5000	4500						
H	Hình sự	5500	5000	5500	5000						
V	Võ thuật	6000	5500	6000	5500						

- (1) Điền STT.
- (2) Số ngày thuê = Ngày trả - Ngày thuê + 1.
- (3) Số đĩa là các ký tự số ở giữa của Mã khách.
- (4) Thể loại căn cứ theo ký tự đầu của Mã khách và BẢNG TRA.
- (5) Bộ/lé dựa vào ký tự cuối của Mã khách: L là lé, B là bộ.
- (6) Đơn giá căn cứ theo Mã khách và BẢNG GIÁ. Nếu ký tự thứ 2 là A: Đĩa gốc, B: Đĩa sao. Nếu ký tự kế cuối là T: Trả trước, S: Trả sau.
- (7) Tiền trả = Số đĩa * SN thuê * Đơn giá.

Bài 4.4. Khai thác cơ sở dữ liệu

Bài 1: Thực hiện bảng tính theo mẫu:

BẢNG LƯƠNG NHÂN VIÊN THÁNG 10/08										
STT	HỌ	TÊN	PHÁI	NGÀY SINH	TUỔI	CHỨC VỤ	PHÒNG BAN	LƯƠNG CB	PHỤ CẤP	LƯƠNG
1	Trần Duy	Phúc	Nam	20/10/1988		NV	Kế toán	2,500,000		
2	Dương Thị	Ngân	Nữ	12/08/1978		PP	Kế toán	3,000,000		
3	Nguyễn Ngọc	Trần	Nữ	13/02/1975		NV	Hành chính	2,500,000		
4	Lưu Bạch	Lan	Nữ	11/09/1986		TP	Kế toán	4,000,000		
5	Đặng Minh	Điệp	Nam	23/05/1978		PP	Kinh doanh	3,000,000		
6	Nguyễn Thành	Trung	Nam	10/12/1970		GĐ	Hành chính	6,000,000		
7	Mai Văn	Trực	Nam	28/12/1979		PGĐ	Hành chính	5,000,000		
8	Nguyễn Tri	An	Nam	14/07/1979		BV	Hành chính	2,200,000		
9	Mai Quốc	Bình	Nam	15/08/1976		NV	Kỹ thuật	2,600,000		
10	Lê Duy	Niên	Nam	08/11/1962		NV	Kỹ thuật	2,500,000		
11	Lê Thúy	Nga	Nữ	25/12/1988		NV	Kinh doanh	2,800,000		
12	Nguyễn Thị	Hồng	Nữ	29/08/1986		TP	Kinh doanh	3,000,000		

BẢNG THỐNG KẾ		KẾT QUẢ
Tổng lương của các nhân viên Nữ:		?
Tổng lương của các nhân viên Nữ có tuổi >30:		?
Lương trung bình của các nhân viên có chức vụ là "NV":		?
Lương thấp nhất của các nhân viên có chức vụ là "NV":		?
Lương cao nhất của các nhân viên có chức vụ là "NV":		?
Tên của giám đốc:		?
Lương của giám đốc:		?
Họ tên nhân viên lớn tuổi nhất:		?
Số nhân viên nam:		?
Số nhân viên nam có chức vụ là NV:		?
Số nhân viên nữ có lương <2000000:		?

- TUỔI = Năm hiện tại – năm sinh trong cột NGÀY SINH.
- PHỤ CẤP: Nếu chức vụ là GD thì phụ cấp 2.000.000, PGD thì phụ cấp 1.500.000, TP thì phụ cấp 1.200.000, PP thì phụ cấp 1.000.000, NV và BV thì phụ cấp 800.000.
- LUƠNG = LUƠNG CB + PHỤ CẤP.
- Dùng các hàm CSDL hoàn thành BẢNG THỐNG KÊ.

Bài 2: Dự vào bảng dữ liệu sau hãy dùng các hàm CSDL thực hiện việc thống kê sau:

BÁO CÁO TÌNH HÌNH KINH DOANH						
NgayCT	MaHang	TenHang	Loai	NhapKho	XuatKho	TonKho
12/10/2020	T-1	Tôm	1	871	261	610
04/07/2020	C-2	Cá	2	851	24	827
01/02/2020	M-1	Mực	1	263	202	61
31/05/2020	M-3	Mực	3	681	111	570
03/10/2020	B-2	Bào Ngư	2	405	281	124
05/10/2020	N-1	Nghêu	1	401	203	198
14/07/2020	T-3	Tôm	3	639	141	498
05/11/2020	B-3	Bào Ngư	3	896	102	794
20/05/2020	N-2	Nghêu	2	507	153	354
08/10/2020	C-1	Cá	1	381	16	365

TT	BẢNG THỐNG KÊ	Kết quả	KQ TK
1	Có bao nhiêu mặt hàng có MaHang bắt đầu bằng chữ T?	?	2
2	Đếm xem có bao nhiêu mặt hàng Loai 2?	?	3
3	Tổng NhapKho của các mặt hàng Loai 3 là bao nhiêu?	?	2216
4	Tổng XuatKho của các mặt hàng Tôm là bao nhiêu?	?	402
5	Giá trị nhỏ nhất TonKho của các mặt hàng Loai 2 là bao nhiêu?	?	124
6	Giá trị lớn nhất XuatKho của mặt hàng Mực là bao nhiêu?	?	202
7	Tổng TonKho của các mặt hàng Loai 1 và Loai 2 là bao nhiêu?	?	2539
8	Tổng NhapKho và XuatKho của các mặt hàng Loai 3 là bao nhiêu?	?	2570
9	Tổng TonKho của mặt hàng Bào Ngư và Nghêu là bao nhiêu?	?	1470
10	Tỷ lệ phần trăm giữa XuatKho và NhapKho của mặt hàng Cá là bao nhiêu?	?	3.25%
11	Tổng XuatKho của mặt hàng Tôm Loai 1 và Mực Loai 3 là bao nhiêu?	?	372
12	Tổng NhapKho của Nghêu và Bào Ngư loại 2 là bao nhiêu?	?	1313
13	Tỷ lệ phần trăm TonKho giữa mặt hàng Mực và Cá là bao nhiêu?	?	52.94%
14	Giá trị NhapKho nhỏ nhất của các mặt hàng có TonKho ≥ 500 là bao nhiêu?	?	681
15	Tổng TonKho của các mặt hàng có NhapKho < 500 hoặc XuatKho ≥ 200 là bao nhiêu?	?	1358

TT	BẢNG THỐNG KÊ	Kết quả	KQ TK
16	Giá trị NhapKho nhỏ nhất trong tháng 7 là bao nhiêu?	?	639
17	Tổng XuatKho của các mặt hàng Loai 1 trong tháng 10 là bao nhiêu?	?	480
18	Giá trị TonKho lớn nhất từ ngày 1 đến ngày 15 là bao nhiêu?	?	827
19	Tổng NhapKho của Quý 4 là bao nhiêu? (Quý 4 gồm các tháng 10,11 và 12)	?	2954
20	Tổng NhapKho và XuatKho của các mặt hàng trong ngày Thứ Bảy và Chủ Nhật là bao nhiêu?	?	2993
21	Xác định ngày NhapKho lớn nhất?	?	5/11/2020
22	Xác định TenHang có TonKho lớn nhất?	?	Cá

(1) Hãy sắp xếp danh sách theo yêu cầu sau:

- Tăng dần theo NgayCT.
- Giảm dần theo TenHang.
- Giảm dần theo Loai, nếu Loai mà trùng thì tăng dần theo TonKho.
- Tăng dần theo TenHang, nếu trùng TenHang thì giảm dần theo NhapKho.
- Giảm dần theo Loai, nếu trùng Loai thì tăng dần TenHang, nếu trùng TenHang thì giảm dần theo NgayCT.

(2) Sử dụng chức năng lọc bằng autofilter, hãy lọc ra danh sách:

- Các mặt hàng là Tôm.
- Các mặt hàng có NhapKho ≤ 500 .
- Các mặt hàng Loai 1 và có XuatKho > 200 .
- Các mặt hàng là Bào Ngư hoặc Tôm.
- Các mặt hàng có XuatKho > 150 sau ngày 01/06/2012.

(3) Sử dụng chức năng lọc bằng advanced filter, hãy lọc ra danh sách:

- Các mặt hàng Loai 1.
- Các mặt hàng có NhapKho ≥ 500 và TonKho > 400 .
- Các mặt hàng Loai 3 và có XuatKho < 300 .
- Các mặt hàng có XuatKho ≥ 250 trong tháng 10.
- Các mặt hàng có NhapKho, XuatKho, TonKho > 100 trong khoảng thời gian từ ngày 1 đến ngày 15.

Bài 4.5. Đồ thị trong Excel

Bài 1: Vẽ đồ thị hàm số $y = 1/2x^2$.

Bài 2: Vẽ đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x - 5$.

Bài 3: Vẽ biểu đồ hình cột cho bảng dữ liệu sau:

TÌNH HÌNH KINH DOANH			
Tên Hàng	Nhập Kho	Xuất Kho	Tồn Kho
Mực	263	202	61
Bào Ngư	405	281	124
Nghêu	401	203	198
Cá	381	16	365

Bài 4.6. Bài tập tổng hợp

Bài 1: Thực hiện bảng tính sau:

BÀNG THỐNG KÊ TIỀU THỤ SẢN PHẨM					tỉ giá	25865
Mã SP	Đại Lý	Tên Hàng - Tên Hàng Sản Xuất	Đơn Giá	Số Lượng	Thành Tiền USD	Thành Tiền VND
CDR-SS	SGN				96	
KEY-DE	HNN				35	
MOU-IM	DNA				19	
KEY-SS	HNN				39	
CDR-DE	DNA				53	
MOU-IM	SGN				88	
<i>Tổng Cộng</i>						

BÀNG TRA TÊN HÀNG, TÊN HÃNG SẢN XUẤT VÀ ĐƠN GIÁ						
		Mã Hàng - Tên Hàng Sản Xuất				
		SS	IM	DE		
Mã Hàng	Tên Hàng	SamSung	IBM	Dell		
CDR	CDRom	30	25	20		
KEY	Keyboard	10	17	15		
MOU	Mouse	5	9	13		

BÀNG TỔNG HỢP	
Đại Lý	Tổng Tiền VND
SGN	
HNN	
DNA	
<i>Tổng Cộng</i>	

(1) Dựa vào Mã SP và bảng tra để điền cột Tên hàng – tên hàng sản xuất. Trong đó: 3 ký tự đầu cho biết tên hàng, 2 ký tự cuối cho biết tên hàng sản xuất.

(2) Dựa vào Mã SP và bảng tra để điền đơn giá.

(3) Tính thành tiền USD và thành tiền VND dựa vào tỉ giá.

(4) Hoàn thành bảng tổng hợp.

Bài 2: Thực hiện bảng tính:

BÀNG THỐNG KÊ TÌNH HÌNH CÁC CHUYẾN BAY							
Hành Khách	Quốc Tịch	Ngày Bay	Tuyến Bay	Giá Vé	Bảo Hiểm	Phụ Thu	Phí Trả
Ngọc	VN	15/12/2020	Hà Nội				
Jean	ANH	25/06/2020	Hồng Kông				
Rooney	NHẬT	01/04/2020	Hàn Quốc				
Thanh	VN	29/08/2020	Hồ Chí Minh				
Jenifer	MỸ	07/10/2020	Thái Lan				
<i>Tổng Cộng</i>							
Kết Quả Tham Khảo				793	38.33	9.6	840.93

BÀNG TRA GIÁ VÉ			
Tuyến Bay	Giá vé (ĐVT: USD) (Tính từ ngày đến ngày)		
	Ngày 1 đến 10	Ngày 11 đến 20	Ngày 21 đến 31
Hà Nội	22	25	28
Hồ Chí Minh	27	29	41
Thái Lan	199	210	237
Hồng Kông	289	268	272
Hàn Quốc	256	241	261

(1) Tính giá vé: dựa vào tuyến bay, ngày bay và bảng tra giá vé.

- (2) Tính bảo hiểm cho hành khách = giá vé * % bảo hiểm, trong đó bảo hiểm được qui định theo quốc tịch như sau: Người VN 3%, nước ngoài 5%.
- (3) Tính phụ thu biết rằng: nếu bay vào ngày thứ 7 hoặc chủ nhật thì phụ thu là 2% giá vé.
- (4) Tính phải trả = giá vé + bảo hiểm + phụ thu.

Bài 3: Thực hiện bảng tính sau:

Số	Tên HS	Lớp Chuyên	MÔN THI									ĐTB	Ghi Chú	Môn Thi Lại	Xếp Loại	Học Bổng
			Toán	Lý	Hoá	Văn	Sử	Địa	Anh	Pháp	Trung					
1	Lê	Toán	6	5	9	4	5	6	9	6	6	7				
2	Vân	Anh	10	8	9	9	9	10	10	9	10	10				
3	Thảo	Địa	5	8	6	7	6	6	9	2	6	3				
4	Thành	Văn	9	7	9	6	8	7	7	6	6	10				
5	Trúc	Sử	8	9	6	9	3	8	8	6	7	8				
6	Việt	Địa	4	6	7	6	7	8	9	6	7	9				
7	Hào	Hoá	7	5	8	5	5	7	8	9	5	4				
8	Hoàng	Lý	9	10	9	10	9	7	10	10	9	9				
9	Trịnh	Trung	7	8	9	9	8	7	4	7	7	5				
10	Nhật	Sinh	9	8	8	8	8	6	9	6	8	8				
11	Thái	Lý	6	5	7	5	6	6	8	7	8	5				
12	Bình	Hoá	9	6	7	7	7	8	7	3	6	5				
13	Mỹ	Pháp	8	6	7	5	6	7	7	6	5	9				

(1) Tính ĐTB = Tổng Điểm/Tổng Hệ Số biết rằng Học sinh học lớp chuyên môn học nào thì điểm thi môn đó được tính hệ số 2.

(2) Điền giá trị cho cột Ghi Chú biết rằng:

- Học sinh thi tất cả các môn với số điểm ≥ 5 ghi là "Đạt";
- Học sinh học lớp chuyên mà thi môn chuyên có điểm < 5 hoặc có hơn 1 môn thi có điểm < 5 thì ghi là "Hỗn";
- Học sinh thi có một môn điểm < 5 ghi là "Thi Lại".

(3) Hãy tạo giá trị cho cột Môn Thi Lại biết rằng:

- Học sinh nào bị Thi Lại môn nào thì ghi tên môn thi lại đó (*môn thi có điểm < 5*);
- Các trường hợp còn lại thì để trống.

(4) Điền giá trị cho cột Xếp Loại đối với các học sinh thi Đạt dựa vào ĐTB như sau:

- TB với $5 \leq \text{ĐTB} < 7.0$;
- Khá với $7.0 \leq \text{ĐTB} < 9$;
- Giỏi với $\text{ĐTB} \geq 9$;
- Các trường hợp Thi Lại và Hỗn thì để trống.

(5) Tính Học Bổng cho các học sinh dựa vào Xếp Loại như sau:

- Giỏi thì được 3000000;
- Khá thì được 1000000;
- Trung Bình thì được 0.

Bài 4: Thực hiện bảng tính sau:

BẢNG TÍNH TIỀN THUÊ XE						
Khách Hàng	Loại Xe	Ngày Thuê	Ngày Trả	Số Ngày Thuê	Đơn Giá Thuê	Phải Trả
Long	Máy xúc	10/01/2020	13/01/2020			
Hà	Nâng hàng	02/02/2020	04/03/2020			
Thanh	Tải nhẹ 2.5 T	10/04/2020	25/04/2020			
Việt	Tải nặng 5 T	20/05/2020	25/05/2020			
Hùng	Máy xúc	22/05/2020	12/06/2020			
Châu	Tải nhẹ 2.5 T	13/06/2020	17/06/2020			
Tổng Cộng						
Kết Quả Tham Khảo				79	12,500,000	190,000,000
BẢNG TRA GIÁ THUÊ XE				BẢNG TỔNG HỢP		
Loại Xe	Gia Thuê Ngày			Loại Xe	Tổng Số Ngày	Tổng Phải Trả
Tải nhẹ 2.5 T	1,000,000			Nâng hàng		
Tải nặng 5 T	2,500,000			Tải nặng 5 T		
Nâng hàng	2,000,000			Tải nhẹ 2.5 T		
Máy xúc	3,000,000			Máy xúc		

- (1) Tính Số Ngày Thuê = Ngày Trả - Ngày Thuê.
- (2) Dựa vào Loại Xe ở BẢNG TÍNH TIỀN THUÊ XE và tra ở BẢNG TRA GIÁ XE, hãy điền Đơn Giá Thuê cho mỗi Loại Xe.
- (3) Tính Phải Trả = Số Ngày Thuê * Đơn Giá Thuê, biết rằng: Trong số ngày từ Ngày Thuê xe đến Ngày Trả xe nếu có ngày Chủ Nhật thì Đơn Giá Thuê của ngày đó được tính gấp đôi.
- (4) Tính Tổng Cộng cho các cột Số Ngày Thuê và Phải Trả.
- (5) Lọc ra những Khách Hàng không thuê xe ngày Chủ Nhật.
- (6) Tính tổng tiền cho thuê xe của các ngày Chủ nhật.
- (7) Hoàn thành BẢNG TỔNG HỢP.

Bài 5: Thực hiện bảng tính:

- (1) Căn cứ vào Ngày Đăng Ký Học của Học viên để xác định Ngày Bắt Đầu Học biết rằng: Học viên đăng ký trùng vào buổi học nào (2-4-6 hoặc 3-5-7) thì học vào buổi đó và Ngày Bắt Đầu Học là ngày của buổi kế tiếp. Trường hợp đăng ký trùng Chủ Nhật thì Ngày Bắt Đầu Học là Ngày Thứ Ba của tuần sau.
- (2) Điền giá trị cho cột Ngày Thi Tốt Nghiệp dựa vào Ngày Bắt Đầu Học và Thời Gian Học, biết rằng Thời Gian Học của mỗi cấp độ thì dựa vào ký tự đầu tiên bên trái của Mã Học Viên và tra trong Bảng Tra.
- (3) Điền giá trị cho cột Hạn Cuối Nộp Học Phí. Biết rằng: học viên thi Tốt nghiệp tháng nào thì Hạn Cuối Nộp Học Phí là ngày cuối cùng của tháng trước đó.
- (4) Tạo giá trị cho cột Ghi Chú: nếu học viên nào nộp đủ học phí và trước Hạn Cuối Nộp Học Phí thì ghi "Được Thi" ngược lại thì để trống. Trong đó: học phí của mỗi cấp độ dựa vào ký tự đầu tiên bên trái của Mã Học Viên và tra trong Bảng Tra.

Bài 6. Thực hiện bảng tính:

KẾ HOẠCH GIÁNG DẠY NĂM 2020							
Mã Học Viên	Ngày Đăng Ký Học	Ngày Bắt Đầu Học	Ngày Thi Tốt Nghiệp	Học Phí Đã Nộp	Ngày Nộp Học Phí	Hạn Cuối Nộp Học Phí	Ghi Chú
A01	31/08/20			150000	10/09/20		
B01	01/09/20			450000	11/09/20		
A02	03/09/20			150000	13/09/20		
C02	03/09/20			900000	13/09/20		
A03	04/09/20			100000	14/09/20		
B02	05/09/20			500000	20/09/20		
C01	06/09/20			900000	16/09/20		
B03	06/09/20			500000	16/09/20		
A04	08/09/20			150000	28/09/20		
C06	09/09/20			850000	19/09/20		

BÀNG TRA THỜI GIAN VÀ HỌC PHÍ			
Mã Cấp Độ	A	B	C
Thời Gian Học (Tháng)	6	9	12
Học Phí	150000	500000	900000

- (1) Tổng số phút: Kết thúc - Bắt đầu, đổi tất cả ra phút.
- (2) Số giờ: Đổi Tổng số phút ra giờ, chỉ lấy phần nguyên.
- (3) Số phút dư: phần dư sau khi đổi Tổng số phút ra giờ.
- (4) Thành Tiền: giá tiền 1 giờ là 30000 đ. Nếu cứ thêm 10 phút thì cộng thêm 6000, những số phút nào chưa tới 10 phút thì chỉ tính giá 3000, nhưng > 30000đ thì lấy 30000 đ. VD: chơi 52 phút = $5 * 6000 + 3000 = 33000$ đ thì chỉ lấy 30000.
- (5) Ghi chú: Nếu thành tiền ≥ 60000 thì được miễn giảm tiền giữ xe, ngược lại để trống.
- (6) Sắp xếp bảng tính giảm dần theo thời gian, nếu trùng thì xếp tăng dần theo Số Bàn.
- (7) Lọc ra danh sách các bàn số tiền ≥ 60000 .
- (8) Vẽ biểu đồ dạng Pie để biểu diễn doanh thu cho bàn số 3, bàn số 7, bàn số 9.

Chương 5. LẬP KẾ HOẠCH DỰ ÁN VỚI MS PROJECT

5.1. Tổng quan về Ms Project

5.1.1. Giới thiệu

Microsoft Project (Ms Project) là một phần mềm quản lý dự án được phát triển bởi Microsoft. Chương trình này được thiết kế để hỗ trợ quản lý dự án trong việc phát triển các kế hoạch, phân công nguồn lực cho dự án, theo dõi tiến độ, quản lý ngân sách và phân tích khối lượng công việc. MS Project có hai phiên bản, Standard và Professional. Phần mở rộng của Microsoft Project là .mpp.

Dự án là một tập hợp (chuỗi) các công việc (nhiệm vụ, hoạt động), được thực hiện bởi một tập thể người có chuyên môn, nhằm đạt được một kết quả (mục tiêu, sản phẩm, dịch vụ) dự kiến, trong một thời gian dự kiến, với một kinh phí dự kiến. Qui trình quản lý dự án gồm 5 bước:

- Khởi động/chuẩn bị dự án
- Lập kế hoạch
- Triển khai, thực hiện
- Giám sát và quản lý
- Kết thúc dự án

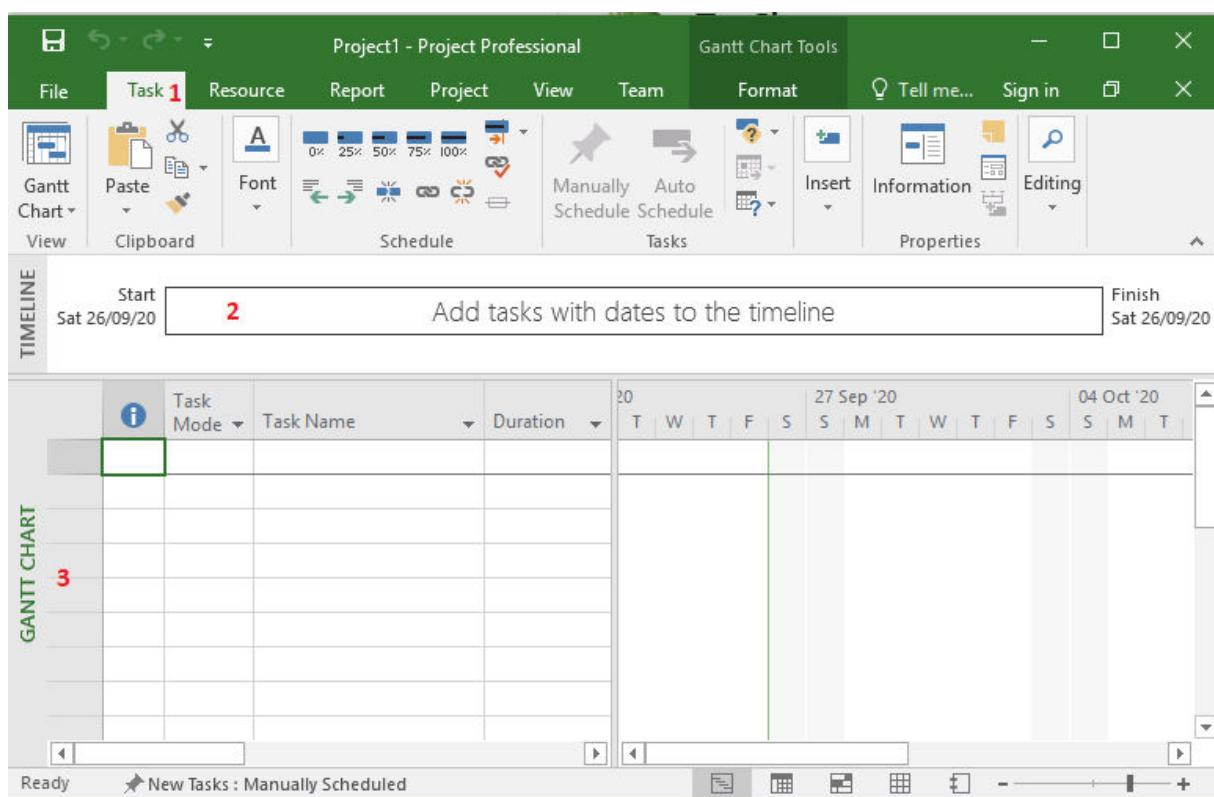
Ms Project quản lý dự án dựa trên phân công công việc, nhân sự, thời gian, chi phí. Các ứng dụng của Ms Project:

- Tạo ra các kế hoạch cho dự án. Xác định được thời gian phải hoàn thành
- Lập tiến độ thích hợp với các nhiệm vụ cần phải thực hiện
- Phân bổ nguồn lực và chi phí cho các công việc
- Quản lý chi phí dự án bằng phương pháp Earned Value Method
- Xem các thông tin, dữ liệu theo nhiều cách, đánh dấu, lọc và sắp xếp thông tin dự án theo cách của bạn,...

5.1.2. Giao diện Ms Project

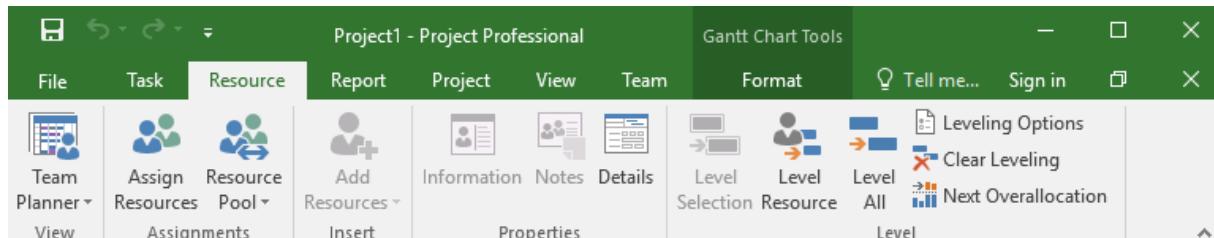
Ms Project là chương trình của Microsoft nên các tính năng khởi động chương trình, đóng chương trình, giao diện,... giống với Ms Word, Ms Excel.

- 1: **Ribbon và Tab:** Nơi thao tác các chức năng trên Ms Project, chức năng trên Ribbon được tổ chức theo từng nhóm để dễ truy cập và sử dụng.
- 2: **Timeline:** Thể hiện thời gian của dự án
- 3: **View label:** Thể hiện kiểu giao diện đang xem.



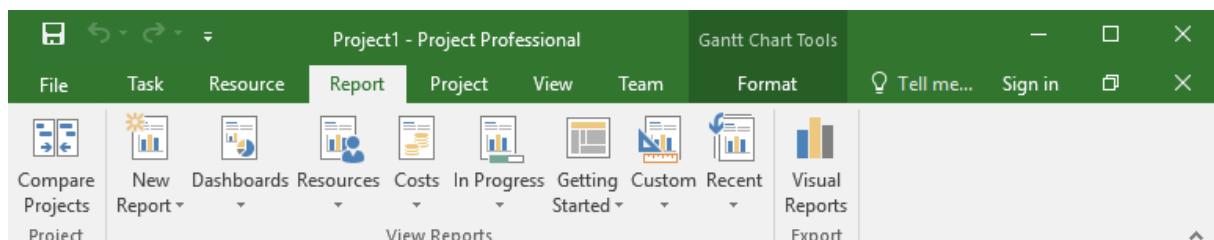
Hình 5.1 Giao diện Ms Project

Task và Resource: Nhiệm vụ và nguồn của Ms Project.



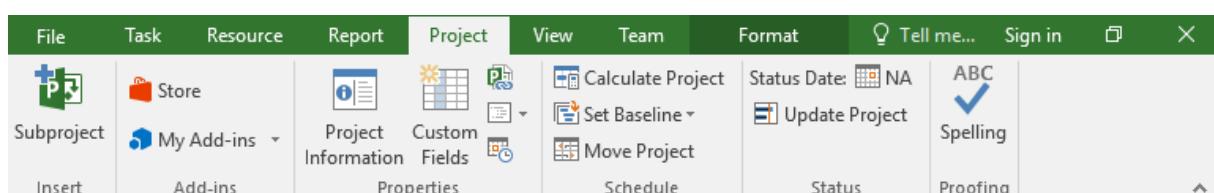
Hình 5.2 Tab Task và Resource

Report: Các hình thức báo cáo dự án



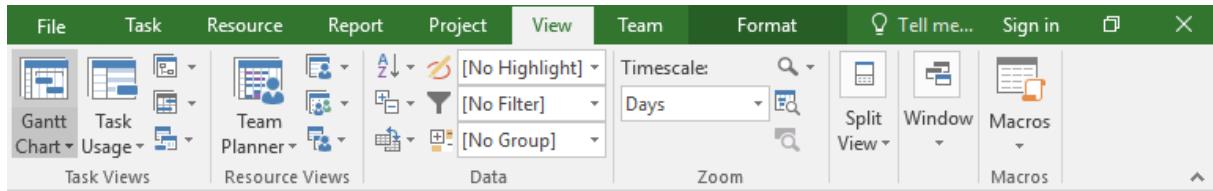
Hình 5.3 Tab Report

Project: Các chức năng áp dụng toàn bộ dự án.



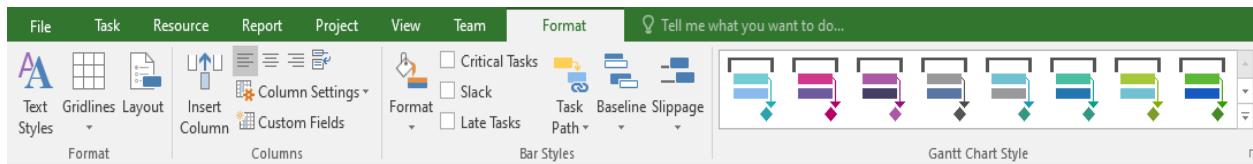
Hình 5.4 Tab Project

View: Kiểm soát, xem các thông tin trong dự án bằng cách hiện thị khác nhau.



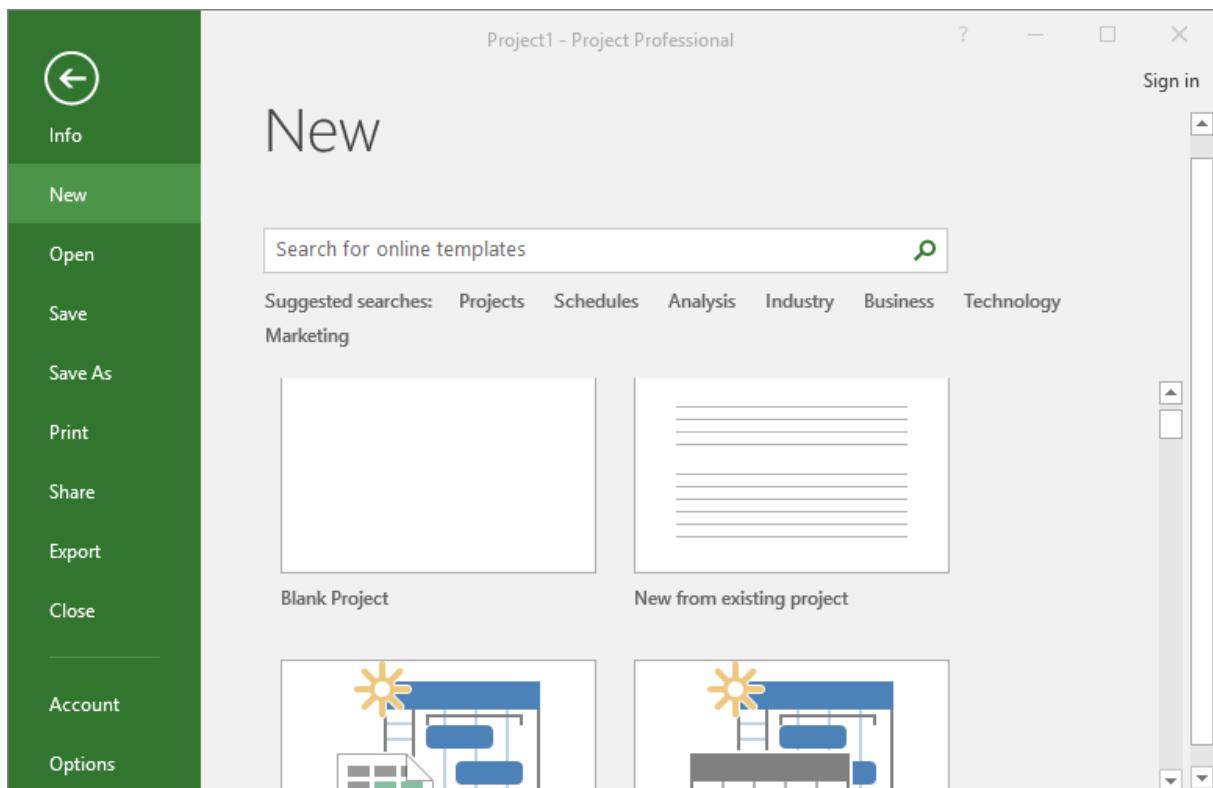
Hình 5.5 Tab View

Format: Tab tùy chọn, các chức năng hiển thị trên tab này tùy thuộc vào các chức năng chính đang sử dụng. Ví dụ khi xem một công việc, chẳng hạn biểu đồ Gantt Chart, chức năng trên tab Format hiển thị và làm việc với biểu đồ này.

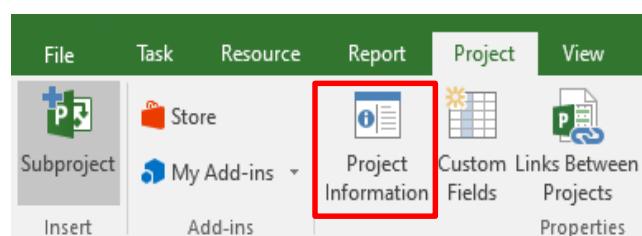


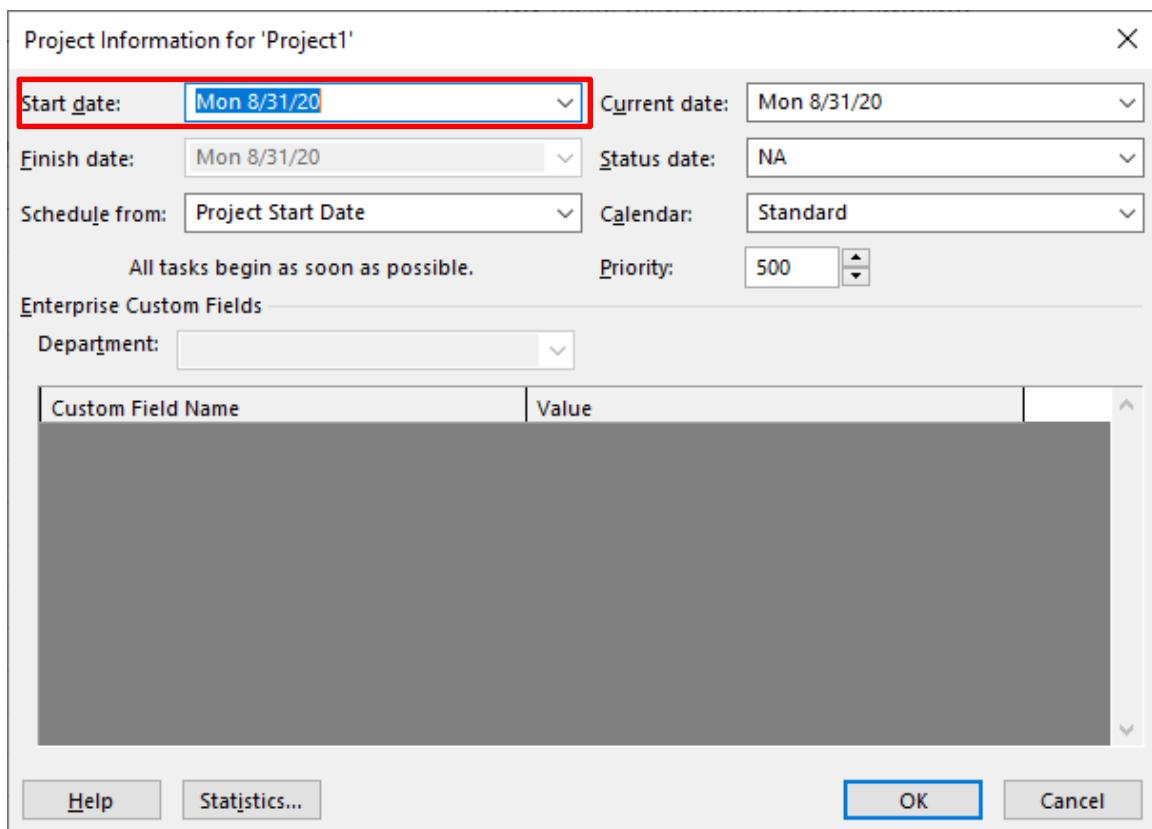
Hình 5.6 Tab Format

5.1.3. Tạo dự án mới



- Bước 1: *File New → Blank Project* (tạo dự án mới)
- Bước 2: *Tab Project → Project Information → Xuất hiện hộp thoại Project Information*



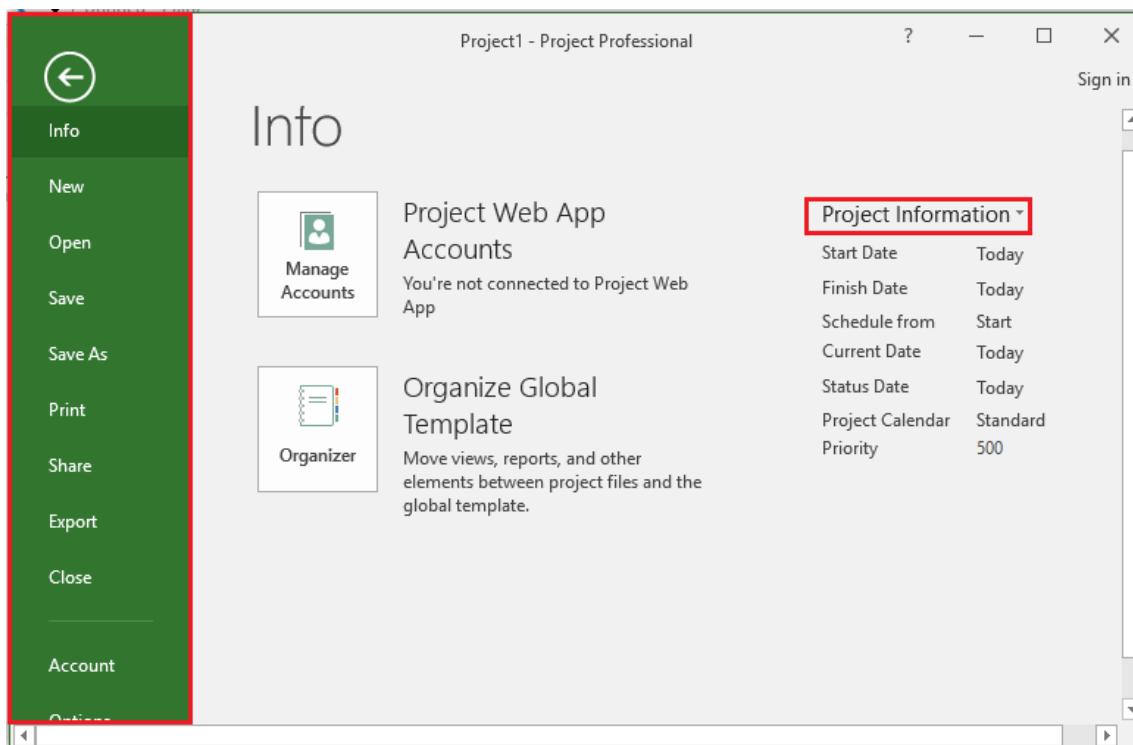


Hình 5.7 Hộp thoại Project Information

- **Bước 3:** Chọn *Start date* nhập ngày bắt đầu của dự án.
- **Bước 4:** Tab *File* → *Save* để lưu lại tập tin dự án.

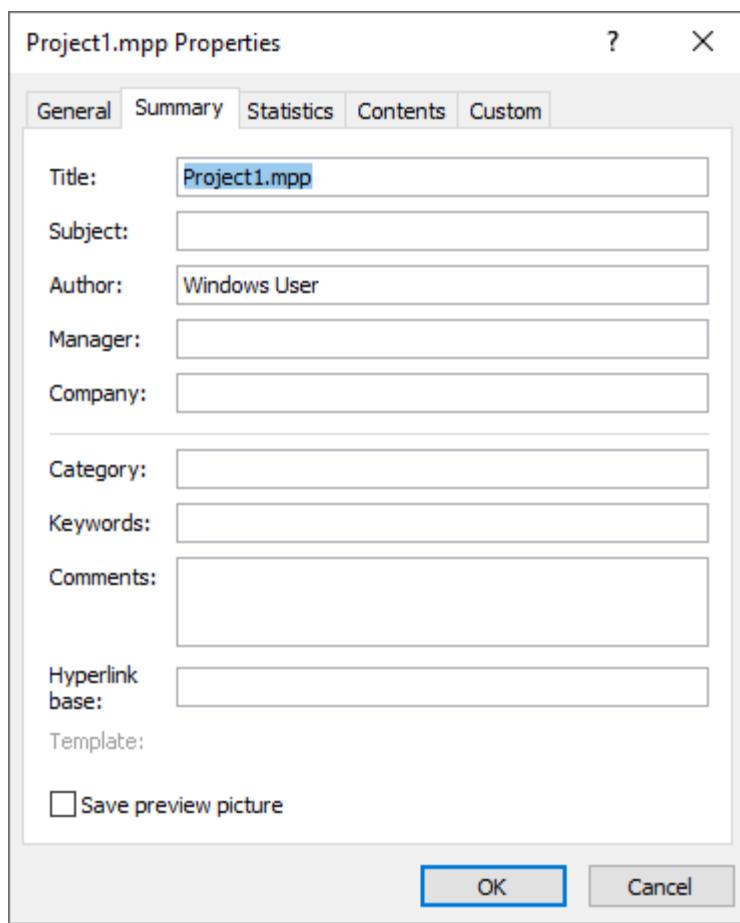
5.1.4. Quản lý tập tin

Tab **File** có chức năng quản lý tập tin



Hình 5.8 Tab File

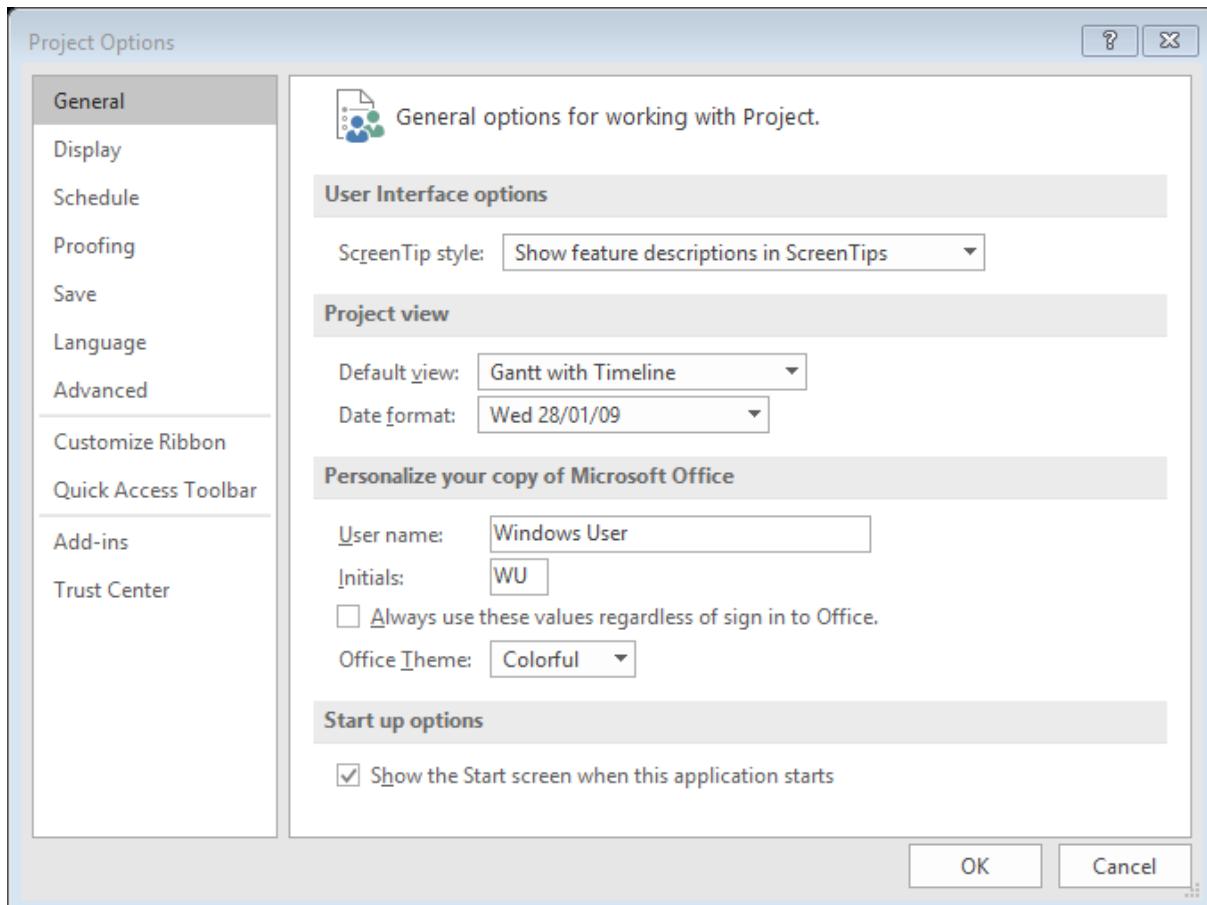
- **Info:** Thông tin dự án. Click **Project Information** → **Advanced Properties**. Xuất hiện hộp thoại thông tin dự án.



Hình 5.9 Thông tin dự án

- + **Title:** Tiêu đề dự án
- + **Subject:** Chủ đề dự án
- + **Author:** Tác giả dự án
- + **Manager:** Người quản lý dự án
- + **Company:** Công ty dự án
- + **Category:** Hạng mục dự án
- + **Keyword:** Từ khóa dự án
- + **Comment:** Nhận xét dự án
- **New:** Tạo một dự án mới (Blank Project), tạo dự án theo mẫu có sẵn.
- **Save, Save As, Open và Close:** là các chức năng chuẩn trong Office, **File name** (tên dự án), .mpp (đuôi mở rộng của Ms Project), **Save as type** (các dạng lưu của dự án).
- **Print:** In một dự án.
- **Share:** Chia sẻ dự án
- **Export:** Xuất dự án sang định dạng khác

- **Options:** Thiết lập cho chương trình Ms Project.



Hình 5.10 Project Option

- + **General:** Thiết lập chung cho dự án
- + **Display:** Hiện thị kiểu tiền tệ của của dự án
- + **Schedule:** *Week start on* (thứ bắt đầu của tuần), *Fiscal year starts in* (tháng bắt đầu của năm), *Default start/end time* (thời gian bắt đầu và kết thúc ngày làm việc 8 *Hours per day/ week/ month* (thời gian làm việc trong ngày/ tuần/tháng,)
- + **Advanced:** Các thiết lập nâng cao của dự án.

5.2. Tạo danh sách công việc

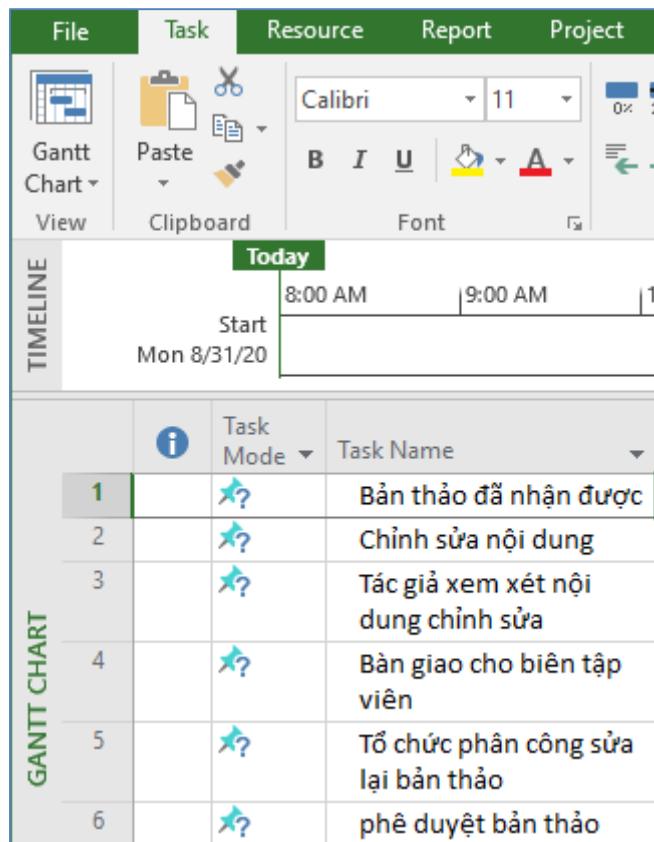
Qui tắc khi đặt tên công việc:

- Sử dụng cụm động từ ngắn để mô tả công việc phải làm
- Nếu công việc được tổ chức thành từng giai đoạn, tránh lặp lại các chi tiết từ các công việc con.
 - Nếu các công việc đi kèm nguồn lực, không nên sử dụng tên nguồn lực chung với tên công việc.

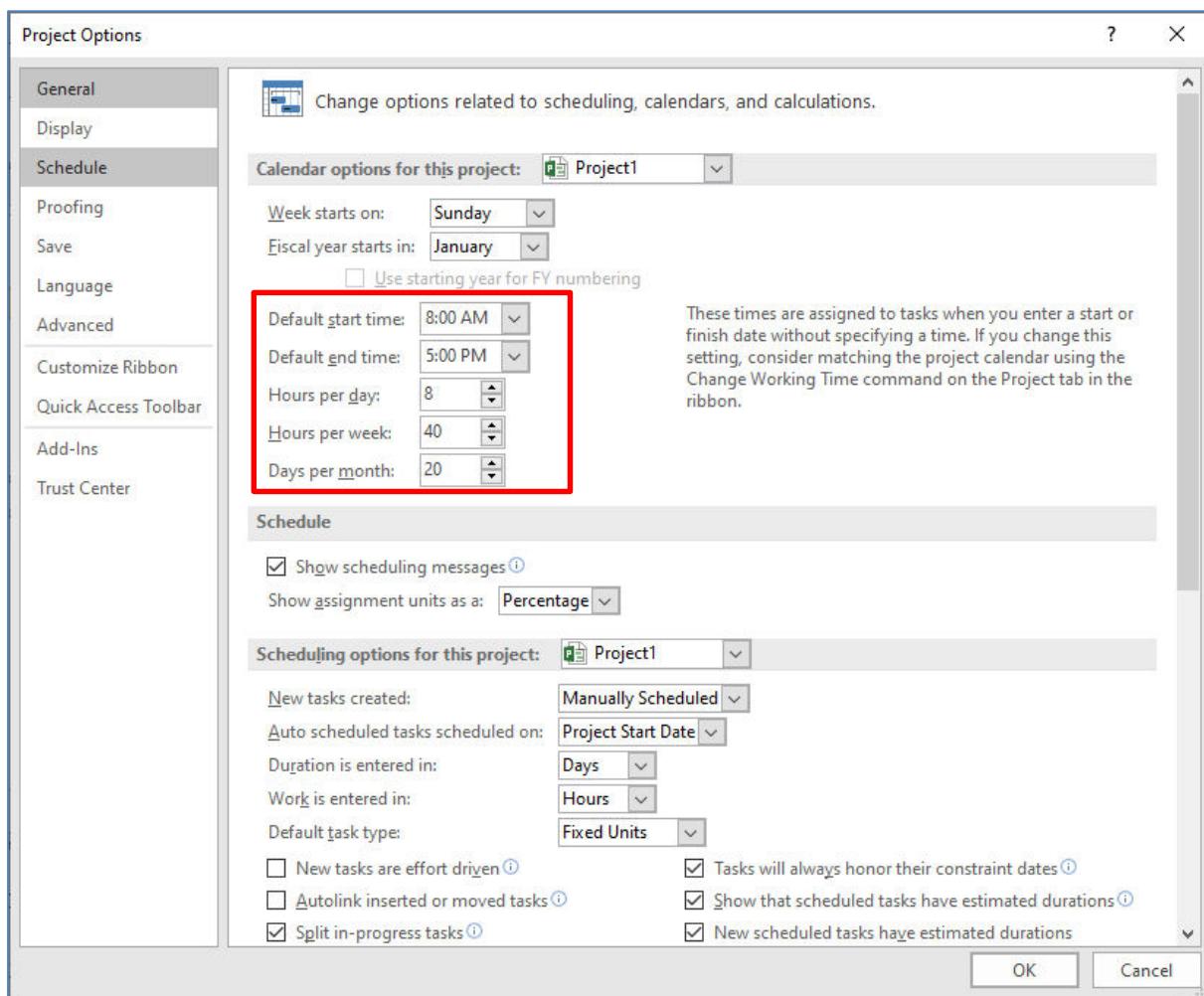
Ví dụ 1: Lập danh sách công việc cho dự án biên soạn tài liệu hướng dẫn sử dụng MS Project 2016.

Tên công việc	Thời gian	Ngày bắt đầu
1. Mua bản quyền <ul style="list-style-type: none"> - Bản thảo đã nhận được - Chỉnh sửa nội dung - Tác giả xem xét nội dung đã chỉnh sửa - Bàn giao cho biên tập viên 	1 giờ 5 ngày 3 ngày 1 ngày	Ngày hiện tại
2. Biên tập <ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức phân công sửa lại bản thảo - Sửa bản thảo - Phê duyệt bản thảo 	1 ngày 10 ngày 4 ngày	

- **Bước 1:** Click vào ô bên dưới **Task Name**. Nhập tên công việc



- **Bước 2:** Thiết lập thời lượng. Vào tab **File** → **Options** → **Schedule**.
- **Bước 3:** **Hours per day** (8h trong 1 ngày), **Hours per week** (40h trong 1 tuần), **Days per month** (20 ngày trong tháng), **Default start/end time** (thời gian bắt đầu và kết thúc đủ 8h trong 1 ngày).



Hình 5.11 Thiết lập thời gian làm việc

– **Bước 3:** Click **Duration** và nhập giá trị thời lượng cho công việc.

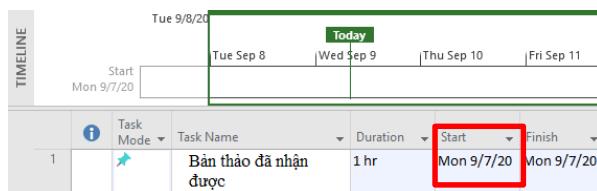
	Task Mode	Task Name	Duration
1	?	Bản thảo đã nhận được	1 hr
2	?	Chỉnh sửa nội dung	5 days
3	?	Tác giả xem xét nội dung chỉnh sửa	3 days
4	?	Bàn giao cho biên tập viên	1 day
5	?	Tổ chức phân công sửa lại bản thảo	1 day
6	?	Sửa bản thảo	10 days
7	?	phê duyệt bản thảo	4 days

Hình 5.12 Nhập giá trị thời lượng công việc

– **Bước 4:** Chỉ nhập thời gian bắt đầu dự án, ngày kết thúc dự án **Ms Project** tự tính toán thời gian kết thúc. Có 2 cách nhập thời gian bắt đầu dự án.

+ Cách 1: Vào tab Project → Project Information. Chọn Start date

+ **Cách 2:** nhập *Start* trực tiếp trên dự án

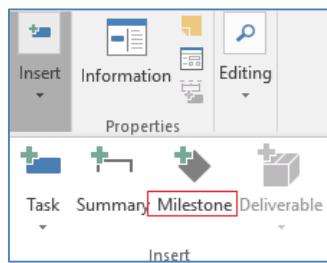


5.2.2. Tạo các mốc quan trọng

Bên cạnh việc nhập các công việc, bạn có thể tạo ra các cột mốc quan trọng (*milestone*). *Milestone* là sự kiện quan trọng là thời điểm hoàn thành 1 giai đoạn dự án hoặc một sự kiện. Cách tạo *milestone*:

Cách 1:

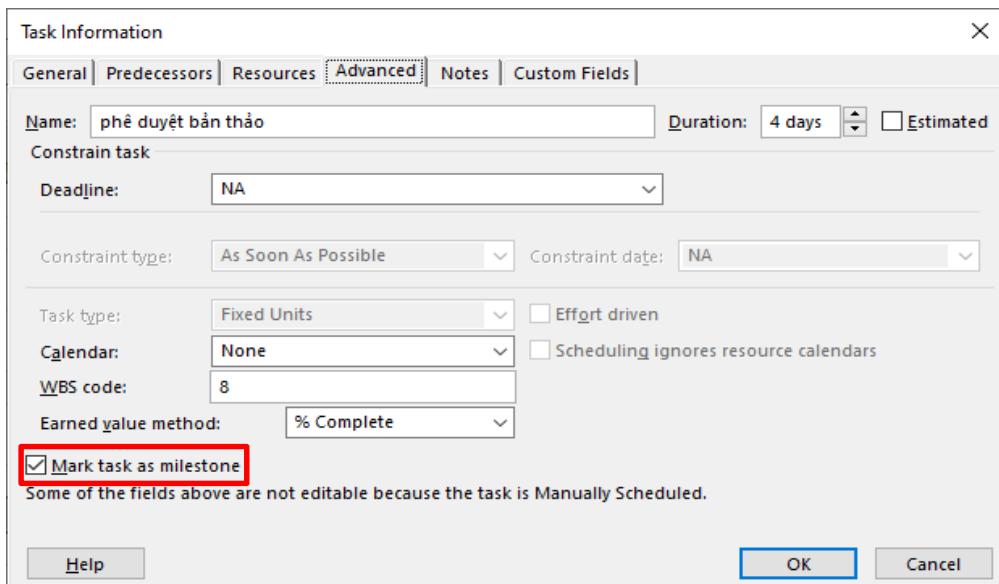
- Click vào một công việc cần tạo mốc quan trọng. Vào tab **Task**, trên nhóm **Insert → Milestone**



Hình 5.13 Tạo Milestone 1

- Ms Project sẽ chèn một công việc mới vào và nằm phía trên một công việc đã lựa chọn. Tên mặc định là <**New Milestone**>.

Cách 2:



Hình 5.14 Tạo Milestone 2

- D-Click vào một công việc muốn tạo mốc quan trọng.
- Vào hộp thoại **Task Information**, chọn tab **Advanced** và đánh dấu chọn vào **Mark task as milestone**.

5.2.3. Tạo các giai đoạn dự án

Tạo các giai đoạn dự án là một việc làm quan trọng trong kế hoạch dự án. Ví dụ, dự án biên soạn tài liệu hướng dẫn sử dụng MS Project 2016. Khi tạo một công việc tóm tắt, thời lượng sẽ được dựa trên các công việc con trong đó. Để tổ chức các công việc thành 2 giai đoạn theo **ví dụ 1**:

- Chọn một số công việc con, Vào tab **Task**, tại nhóm **Insert → Summary**.

	Task Mode	Task Name	Duration
1	→	<New Summary Task>	5 days
2	↗?	Bản thảo đã nhận được	1 hr
3	↗?	Chỉnh sửa nội dung	5 days
4	↗?	Tác giả xem xét nội dung chỉnh sửa	3 days
5	↗?	Bàn giao cho biên tập viên	1 day

- Ms Project tạo một công việc mới phía trên nhóm công việc được chọn, nhập tên cho công việc **<New Summary Task>**

- Chọn các công việc đóng vai trò công việc con bên dưới. Tại tab **Task**, tại nhóm **Schedule → Indent Task**.

	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
	↗	Bản thảo nhận được	1 hr	Mon 9/7/20	Mon 9/7/20	
	↗	Chỉnh sửa nội dung	5 days	Mon 9/7/20	Fri 9/11/20	
	↗	Tác giả xem xét nội dung chỉnh sửa	3 days	Mon 9/7/20	Wed 9/9/20	
	↗	Biên tập	1 day	Mon 9/7/20	Mon 9/7/20	

Hình 5.15 Indent Task

5.2.4. Mối quan hệ các công việc

Hầu hết các dự án yêu cầu công việc phải được thực hiện theo một trình tự nhất định. Ví dụ, công việc **phê duyệt bản thảo** phải sau công việc **sửa bản thảo**. Những công việc này có mối quan hệ kết thúc – bắt đầu (hay còn gọi là có tính phụ thuộc):

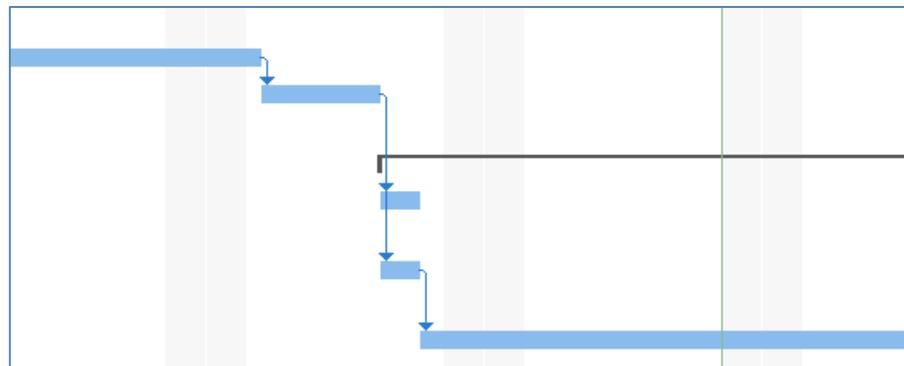
- Trình tự: công việc thứ 2 xảy ra sau khi công việc 1 được thực hiện.
- Phụ thuộc: công việc thứ 2 chỉ thực hiện khi công việc 1 hoàn thành.

Trong **Ms Project**, công việc trước được gọi là công việc tiền nhiệm (**predecessor**) vì là công việc đi trước và theo sau các công việc phụ thuộc. Công việc thứ 2 được gọi là công việc kế nhiệm (**successor**) vì hoàn thành sau nhiệm vụ mà nó phụ thuộc.

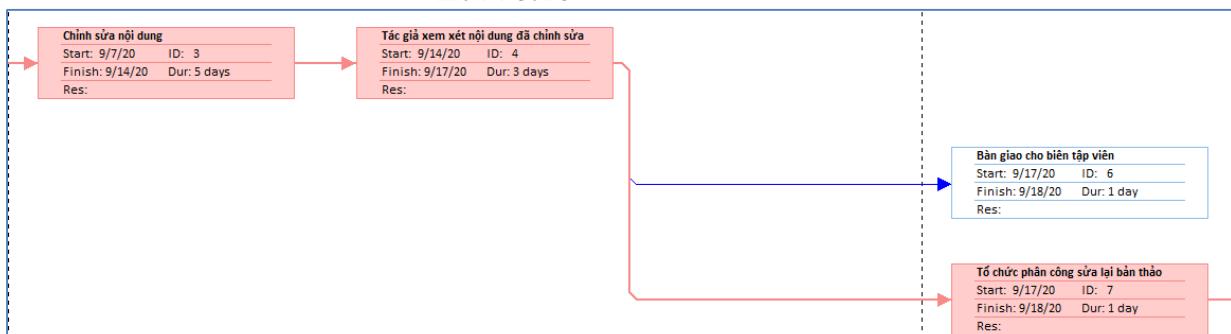
Bảng 5.1. Mối quan hệ công việc

Quan hệ của công việc	Ý nghĩa
Finish-to-start (FS)	Ngày kết thúc của một công việc tiền nhiệm là ngày bắt đầu công việc kế tiếp.
Start-to-start (SS)	Ngày bắt đầu của công việc tiền nhiệm là ngày bắt đầu của công việc kế tiếp
Finish-to-finish (FF)	Ngày kết thúc của công việc tiền nhiệm là ngày kết thúc cho công việc kế tiếp
Start-to-finish (SF)	Ngày bắt đầu của công việc tiền nhiệm sẽ là ngày kết thúc của nhiệm vụ kế tiếp

Trên biểu đồ **Gantt** và sơ đồ **Network Diagram** hiện thị đường kết nối mối quan hệ công việc.



Hình 5.16 Biểu đồ Grantt



Hình 5.17 Sơ đồ Network Diagram

Vào tab **View**, trên nhóm **Task views** → **Network Diagram** hiện thị sơ đồ Network Diagram.

Vào tab **View**, trên nhóm **Task views** → **Grantt Chart** hiện thị lại biểu đồ Grantt Chart.

Tạo mối quan hệ cho các công việc bằng cách tạo liên kết giữa các công việc, nhập mối quan hệ công việc vào cột **Predecessors**.

	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	→	Mua Bản quyền	8.13 days	Mon 8/31/20	Thu 9/10/20	
2	↓	Bản thảo đã nhận được	1 hr	Mon 8/31/20	Mon 8/31/20	
3	Manually Scheduled	sửa nội dung	5 days	Mon 8/31/20	Mon 9/7/20	2
4	Auto Scheduled	rac grà xem xét nội dung chỉnh sửa	3 days	Mon 9/7/20	Thu 9/10/20	3

5.2.5. Chuyển chức năng thiết lập thủ công sang tự động

Chọn các công việc cần chuyển đổi. Vào tab Task → Auto Schedule.

Khi đã chọn các công việc và thiết lập chức năng Auto Schedule, biểu tượng tại cột Task Mode sẽ thay đổi. Hoặc chọn thay đổi trực tiếp trên Task Mode

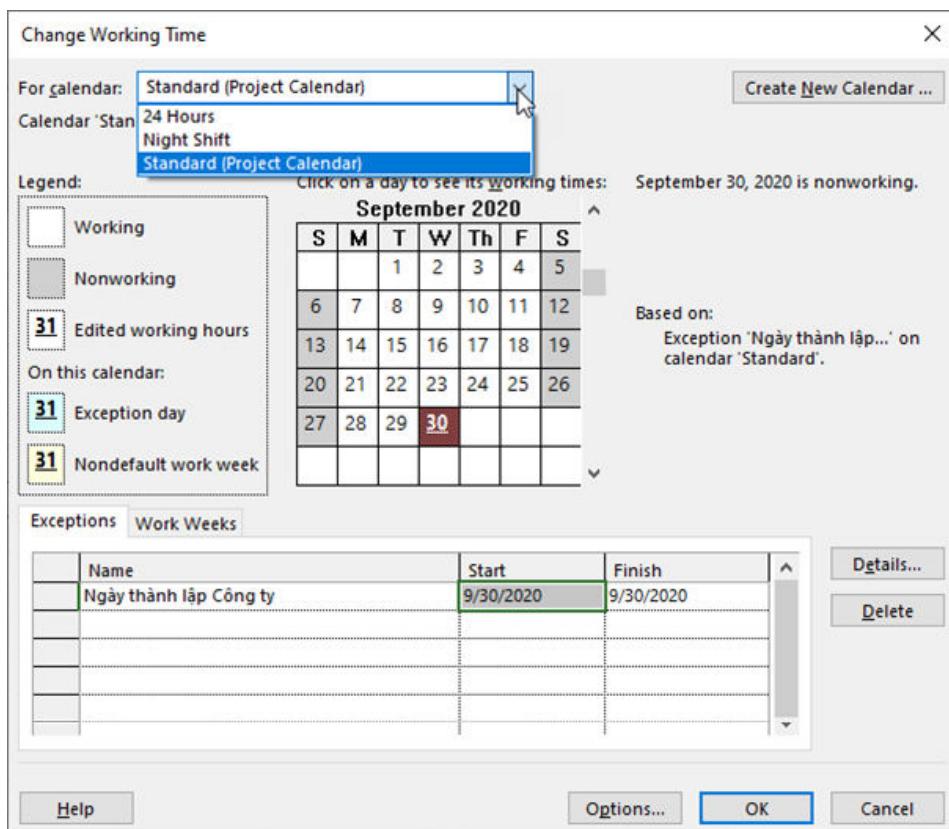
	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Re	Na
1	→	Mua Bản quyền	8.13 days	Mon 8/31/20	Thu 9/10/20			
2	↓	Bản thảo đã nhận được	1 hr	Mon 8/31/20	Mon 8/31/20			
3	Manually Scheduled	sửa nội dung	5 days	Mon 8/31/20	Mon 9/7/20	2		
4	Auto Scheduled	rac grà xem xét nội dung chỉnh sửa	3 days	Mon 9/7/20	Thu 9/10/20	3		
5	→	Biên tập	16 days	Thu 9/10/20	Fri 10/2/20			
6	↗?	<New Milestone>	0 days					
7	↗	Bàn giao cho biên tập viên	1 day	Thu 9/10/20	Fri 9/11/20	4		
8	↗	Tổ chức phân công sửa lại bản thảo	1 day	Fri 9/11/20	Mon 9/14/20	7		
9	↗	Sửa bản thảo	10 days	Mon 9/14/20	Mon 9/28/20	8		
10	↗	phê duyệt bản thảo	4 days	Mon 9/28/20	Fri 10/2/20	9		

5.2.6. Tạo lịch làm việc

Lịch là phương tiện chính để kiểm soát công việc và nguồn lực trên Ms Project. Lịch là xác định thời gian làm việc và không làm việc đối với các công việc. Lịch của dự án giống như thời gian làm việc bình thường trong doanh nghiệp, công ty của bạn. Ví dụ, giờ làm việc bình thường bắt đầu từ thứ 2 đến thứ 6, sáng từ 8h đến 12h, chiều từ 13h đến 17h. Doanh nghiệp có những thời gian ngoại lệ, chẳng hạn ngày nghỉ hoặc các ngày lễ hội. Cách tạo ra thời gian làm việc trong Ms Project.

- Bước 1: Trên tab Project, nhóm Properties → Change Working Time.

- Xuất hiện hộp thoại Change Working Time

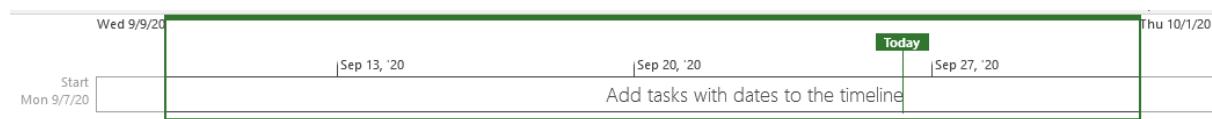


Hình 5.18 Tạo lịch

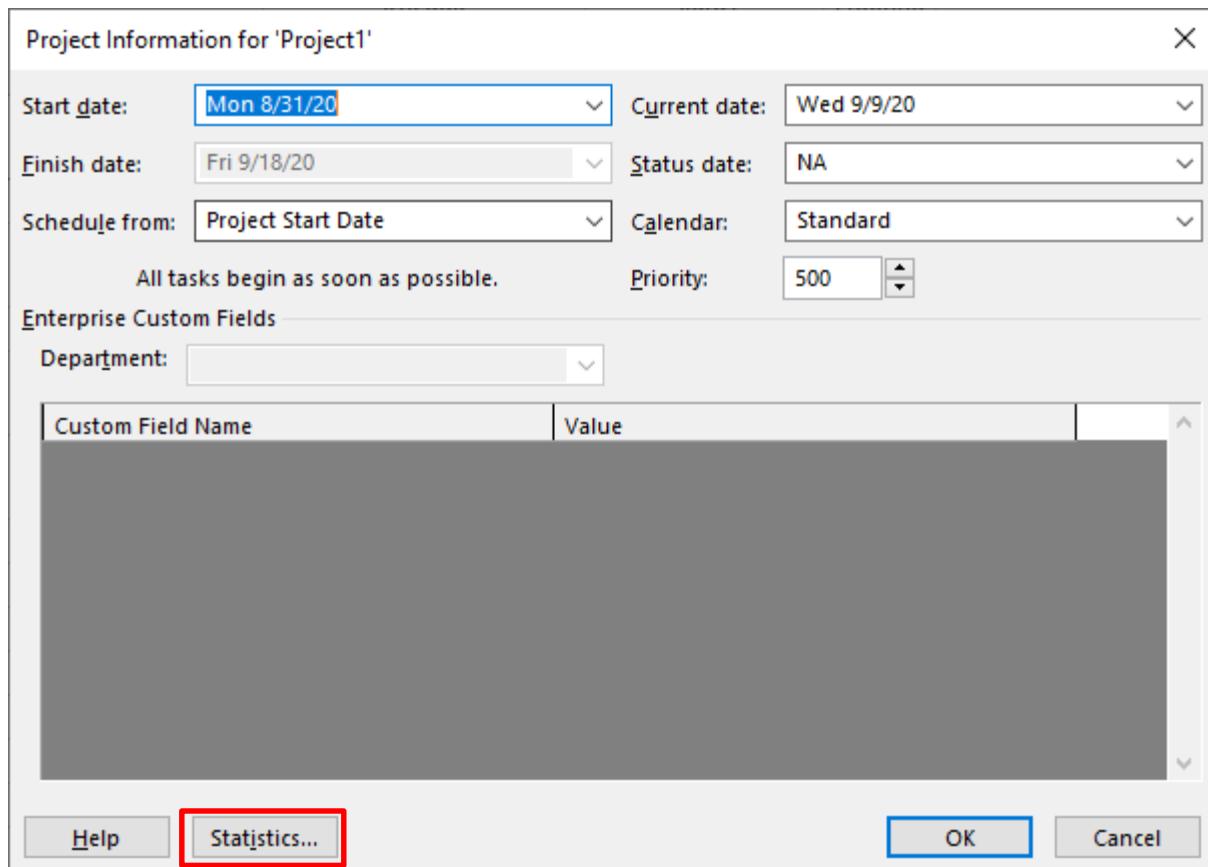
- **Bước 2:** Click mũi tên trong combo box **For calendar** → **Standard**
 - + **24 Hours:** Không có thời gian nghỉ.
 - + **Night Shift:** Làm ca đêm.
 - + **Standard:** Chuẩn truyền thống (thời gian làm việc 1 ngày 8h và có thời gian nghỉ trưa).
- **Bước 3:** Tại cột **Name** trên tab **Exceptions**, nhập tên của một sự kiện ngoại lệ nào đó, tại cột **Start** và **Finish** nhập thời gian bắt đầu và kết thúc.

Cách xem tổng thể thời lượng cũng như thời gian của dự án. Không nhập thông tin tổng thời lượng của dự án hoặc ngày kết thúc. **Ms Project** tính những giá trị này dựa trên thời lượng công việc cũng như các mối quan hệ, tính phụ thuộc của các công việc. Xem thời gian bắt đầu và kết thúc của dự án thông qua **Timeline** hoặc hộp thoại **Project Information**.

- Tại **Timeline** bên trên biểu đồ Gantt, chú ý thời gian bắt đầu và kết thúc.



- Trên tab Project, tại nhóm Properties → Project Information.



Hình 5.19 Project Information

- Tại hộp thoại **Project Information** xem ngày bắt đầu tại mục **Start date** hoặc có thể xem thông tin tại bảng cách click **Statistics**

Project Statistics for 'Project1'			
	Start	Finish	
Current	Mon 8/31/20	Fri 10/2/20	
Baseline	NA	NA	
Actual	NA	NA	
Variance	0d	0d	
	Duration	Work	Cost
Current	24.13d	0h	\$0.00
Baseline	0d	0h	\$0.00
Actual	0d	0h	\$0.00
Remaining	24.13d	0h	\$0.00
Percent complete:			
Duration: 0%	Work: 0%		Close

Hình 5.20 Project Statistics

Tạo các ghi chú cho công việc: Tạo các ghi chú cho công việc với các thông tin cần thiết. Ví dụ có thể mô tả chi tiết về công việc và vẫn muốn giữ tên công việc một cách ngắn gọn. Nhập và xem lại các ghi chú công việc tại hộp thoại **Task Information**. Chức năng ghi chú trong **Ms Project 2016** hỗ trợ các tùy chọn thậm chí có thể liên kết hoặc lưu trữ một hình ảnh đồ họa hoặc các loại tập tin khác trong ghi chú.

- Bước 1:** Chọn một công việc.
- Bước 2: Trên tab *Task*, nhóm *Properties* → *Notes*
- Bước 3:** Tại hộp thoại **Task Information**, tại tab **Notes** nhập nội dung ghi chú hoặc liên kết đến tập tin khác.

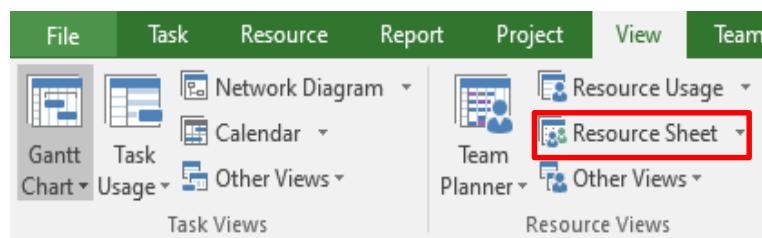
5.3. Quản lý dự án

5.3.1. Thiết lập nguồn lực

Nguồn lực công việc bao gồm con người và các thiết bị phục vụ dự án. Trong dự án khi tạo nguồn lực công việc cần chú ý đến thực tế công việc. Ví dụ một người có thể làm việc khoảng 8 giờ/ngày và không quá 12h/ngày, nhân viên nghỉ việc vì lý do cá nhân, covid-19,...

Ms Project đưa ra các quyết định về việc quản lý nguồn lực công việc. Bên cạnh đó, **Ms Project** giúp quản lý chi phí.

Trên tab **View**, nhóm **Resource Views → Resource Sheet**.



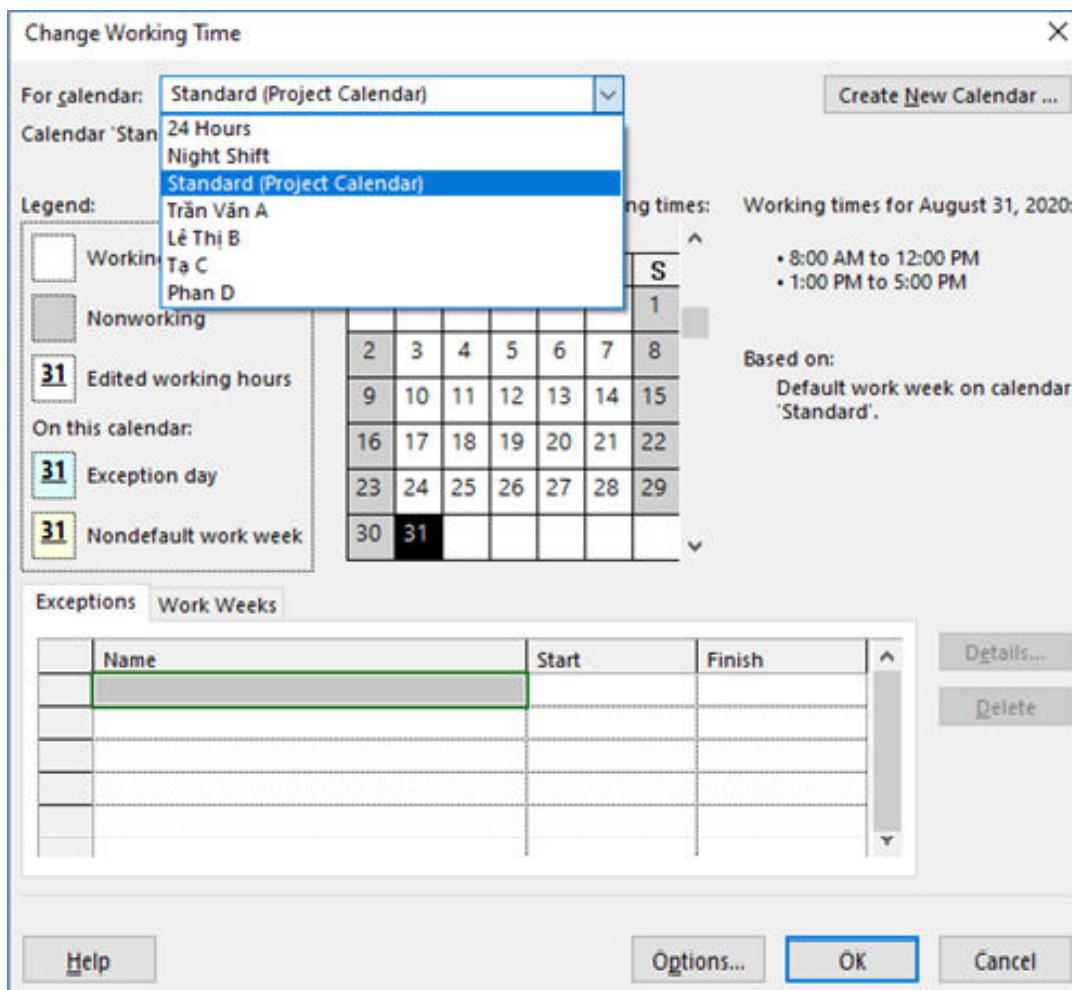
- **Cột Resource Name:** Tên nhân sự, tên nguồn lực
- **Cột Type:** Kiểu nguồn lực (work, material, cost)
- **Cột Initials:** Chữ cái đầu tiên của tên
- **Cột Max:** Năng suất để thực hiện các công việc. Mặc định là 100% năng suất nghĩa là làm việc 100% thời gian.
- **Cột Ovt. Rate:** Thể hiện mức chi phí ngoài giờ.

	Resource Name	Type	Material	Initials	Group	Max.	Std. Rate	Ovt.	Cost/Use	Accrue	Base
1	Trần Văn A	Work		T		100%	\$0.00/hr	\$0.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
2	Lê Thị B	Work		L		100%	\$0.00/hr	\$0.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
3	Tạ C	Work		T		100%	\$0.00/hr	\$0.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
4	Phan D	Work		P		100%	\$0.00/hr	\$0.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard

5.3.2. Thiết lập thời gian

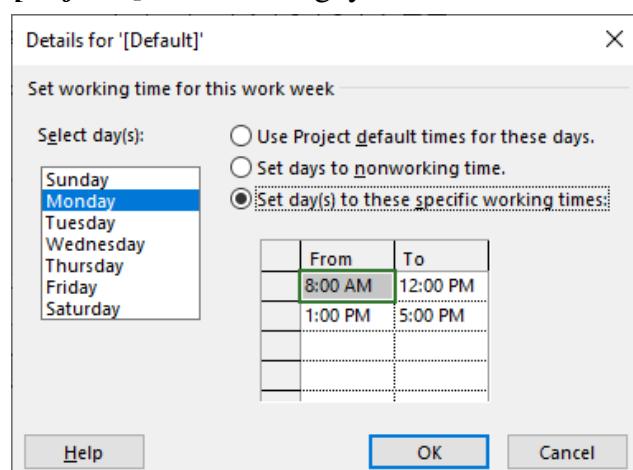
Cách thiết lập thời gian làm việc và không làm việc cho từng nguồn lực công việc cụ thể:

- **Bước 1:** Tab Project, nhóm Properties → Change Working Time.
- **Bước 2:** Tại **For calendar**, chọn một nguồn lực cụ thể
- **Bước 3:** Tại **Base calendar** chọn lịch cơ bản **Standard**
- **Bước 4:** **Change Working Time → tab Exceptions**, click vào một ô bên dưới cột **Name** và nhập một sự kiện nào đó đối với nguồn lực đã chọn.



Hình 5.21 Điều chỉnh lịch

- **Bước 5:** Tại *For calendar*, chọn một nguồn lực khác.
- **Bước 6:** Click *Work Weeks* trên hộp thoại *Change Working Time*.
- **Bước 7:** Click [*Default*] bên dưới cột *Name* → *Details*.
- **Bước 8:** Tại hộp thoại *Details for '[Default]'* chọn các ngày từ thứ Hai đến thứ Năm tại *Select day(s)*.
 - + **Set day(s) to these specific working times:** thời gian làm việc các ngày trong tuần
 - + **Set days to nonworking time:** thiết lập ngày không làm việc.
 - + **Set day(s) to these specific working times:** thiết lập ngày làm việc đặc biệt. Ví dụ: Thứ 7 chỉ làm việc buổi sáng.



5.3.3. Thiết lập chi phí

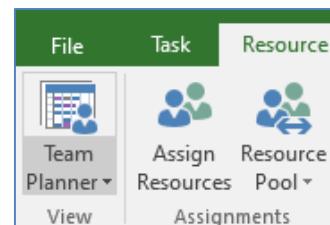
Có 3 loại chi phí chính: **material** (nguyên vật liệu của tài nguyên), **cost** (chi phí tài nguyên), **work** (công lao động, ngày công lao động của tài nguyên nhân lực). Xác định đúng loại chi phí. Phân bổ chi phí cho từng công việc. Cách nhập giá trị chi phí cho một công việc nào đó.

Trên tab **View**, tại nhóm **Resource Views → Resource Sheet**.

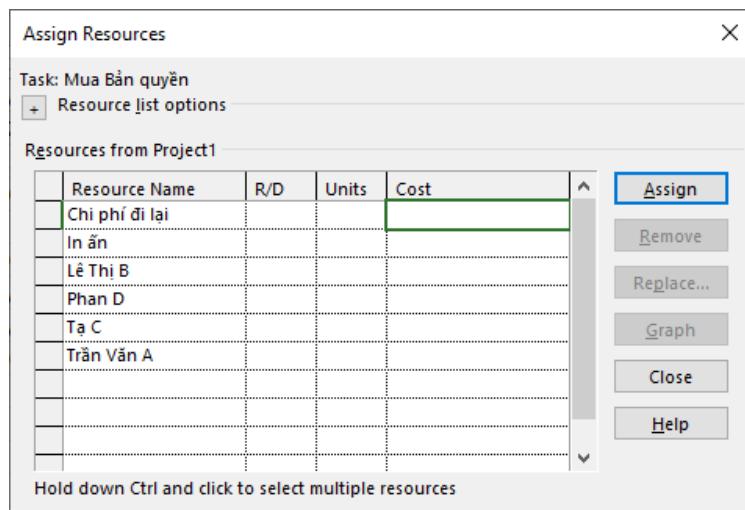
	Resource Name	Type	Material	Initials	Group	Max.	Std. Rate	Ovt.	Cost/Use	Accrue	Base
1	Trần Văn A	Work		T		100%	\$10.00/hr	\$12.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
2	Lê Thị B	Work		L		100%	\$10.00/hr	\$12.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
3	Tạ C	Work		T		100%	\$15.00/hr	\$18.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
4	Phan D	Work		P		100%	\$8.00/hr	\$10.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
5	Chi phí đi lại	Cost		C						Prorated	
6	In ấn	Work Material Cost		I		100%	\$0.00/hr	\$0.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard

Thiết lập nguồn lực và chi phí đúng yêu cầu dự án. Để thực hiện việc phân công việc cho nguồn nhân lực, thực hiện các bước sau:

- **Bước 1:** Tại cột **Task Name**, click chọn một công việc.
- **Bước 2:** Trên tab Resource, tại nhóm Assignments → Assign Resources



Xuất hiện hộp thoại **Assign Resources**



Hình 5.22 Assign Resources

- **Bước 3:** Trong hộp thoại **Assign Resource**, tại cột **Resource Name**, click vào một đối tượng nguồn lực (nhập Units và Cost), sau đó click **Assign**.

- **Bước 4:** Nhấn **Close**

Chi phí material và work có thể phân bổ vào từng công việc trực tiếp vào cột Resource Names

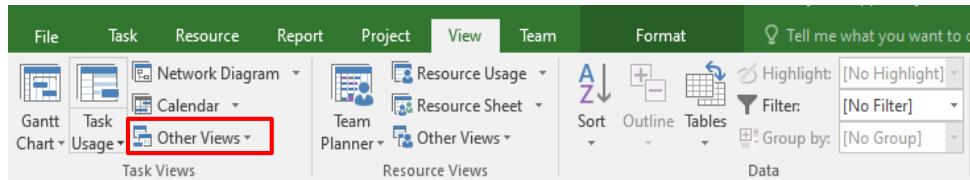
Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names

5.4. Báo cáo trạng thái dự án và in ấn

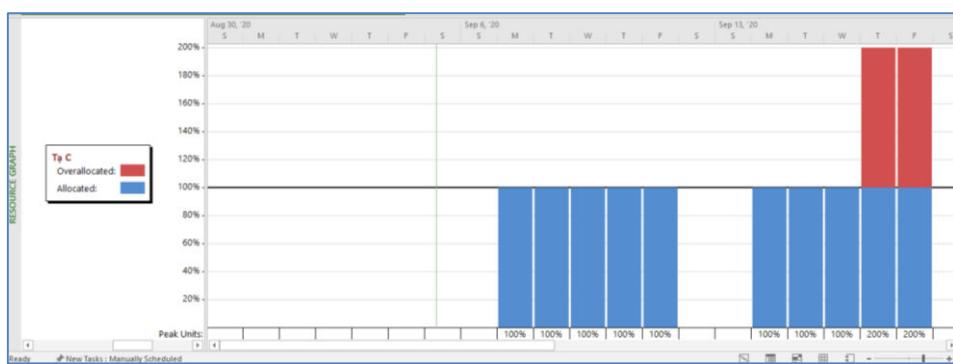
5.4.1. Báo cáo trạng thái dự án

Xem và báo cáo trạng thái từng thành viên dự án

- Tại tab View, nhóm Task Views → Other Views → Resource Graph



- Xuất hiện **Resource Graph** của từng thành viên bằng cách đúp click chuột. Thành viên nào xuất hiện **overallocated** do quá tải công việc (cột màu đỏ). Ví dụ Tạ C quá tải công việc vào ngày 17,18 tháng 9.



Hình 5.23 Resource Graph

Cách khắc phục tình trạng quá tải của thành viên dự án:

- Thay đổi thành viên vào công việc quá tải
- Dời ngày công việc quá tải

Thể hiện **Work, Cost** từng thành viên dự án

Tại tab View, nhóm Task Views → Resource Usage → Resource Usage

	Resource Name	Work	Cost	Add New Column
1	Unassigned	0 hrs	\$0.00	
		0 hrs	\$0.00	
1	Trần Văn A	48 hrs	\$480.00	
	Chỉnh sửa nô	40 hrs	\$400.00	
	Bàn giao cho	8 hrs	\$80.00	
2	Lê Thị B	32 hrs	\$320.00	
	Tác giả xem x	24 hrs	\$240.00	
	Bàn giao cho	8 hrs	\$80.00	
3	Tạ C	152 hrs	\$2,280.00	
	Chỉnh sửa nô	40 hrs	\$600.00	
	Tác giả xem x	24 hrs	\$360.00	
	Tổ chức phân	8 hrs	\$120.00	
	Sửa bản thắc	80 hrs	\$1,200.00	
4	Phan D	145 hrs	\$1,160.00	
	Bàn thảo đã	1 hr	\$8.00	
	Tác giả xem x	24 hrs	\$192.00	

Hình 5.24 Resource Usage

Xem và báo cáo trạng thái dự án

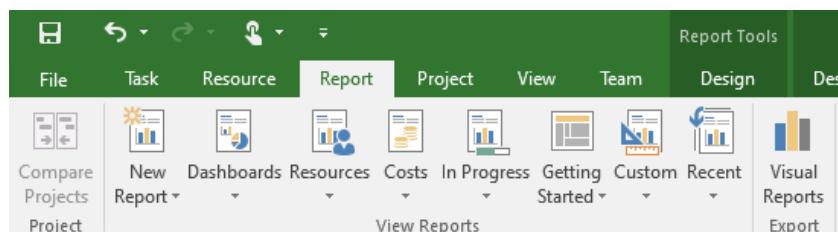
Khi một công việc bắt đầu hoặc hoàn thành sớm hoặc muộn hơn dự kiến thì công việc đó đã không đúng so với dự kiến. Một trong những nguyên nhân gây ra vấn đề này là sự chậm trễ trong việc bắt đầu hoặc kết thúc công việc. **Ms Project** giúp xác định các công việc đã hoàn thành đúng hoặc trễ hạn

- **Bước 1:** Tại tab Project, trên nhóm Properties → Project Information.
- **Bước 2:** Click *Statistics*.

Project Statistics for 'Project1.mpp'			
	Start	Finish	
Current	Mon 9/7/20	Thu 10/8/20	
Baseline	NA	NA	
Actual	NA	NA	
Variance	0d	0d	
	Duration	Work	Cost
Current	23.13d	345h	\$3,920.00
Baseline	0d	0h	\$0.00
Actual	0d	0h	\$0.00
Remaining	23.13d	345h	\$3,920.00
Percent complete:			
Duration: 0%		Work: 0%	
			Close

- **Bước 3:** Tại tab View, nhóm Task Views, click *Gantt Chart* và click *Tracking Gantt*
- **Bước 4:** Tại tab View, nhóm Data → Tables → Variance.
- **Bước 5:** Trong bảng này, đường cơ sở và các thông số bị lệch so dự kiến tại cột *Start Var* và *Finish Var*.

Tab Report

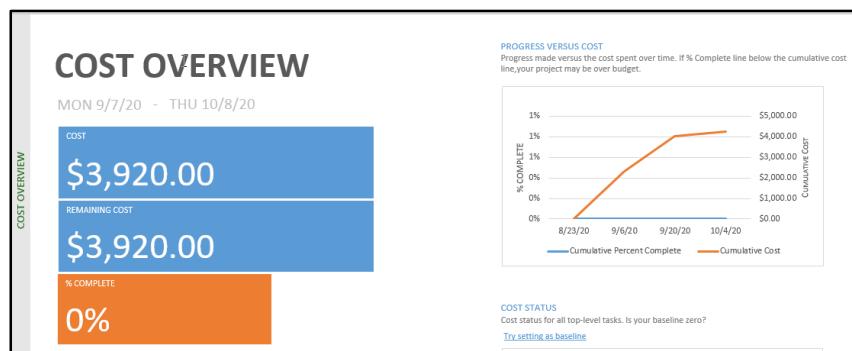


Hình 5.25 Tab Report

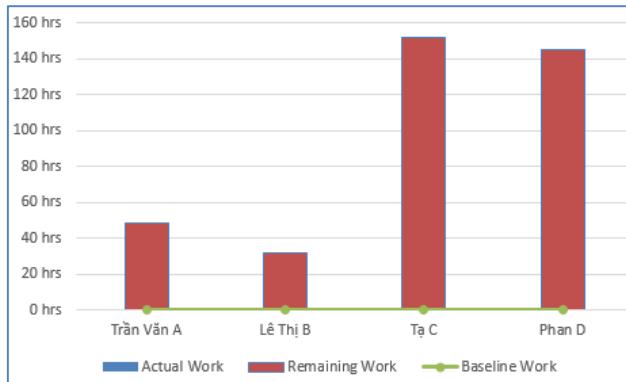
New Report: Báo cáo trạng thái của cả dự án (tên, ngày bắt đầu, kết thúc, % hoàn thành của dự án)

Name	Start	Finish	% Complete
Project1	Mon 9/7/20	Thu 10/8/20	0%

Dashboards: Báo cáo trạng thái tài chính của dự án (tổng chi phí dự án, chi phí còn lại, chi phí hoàn thành)



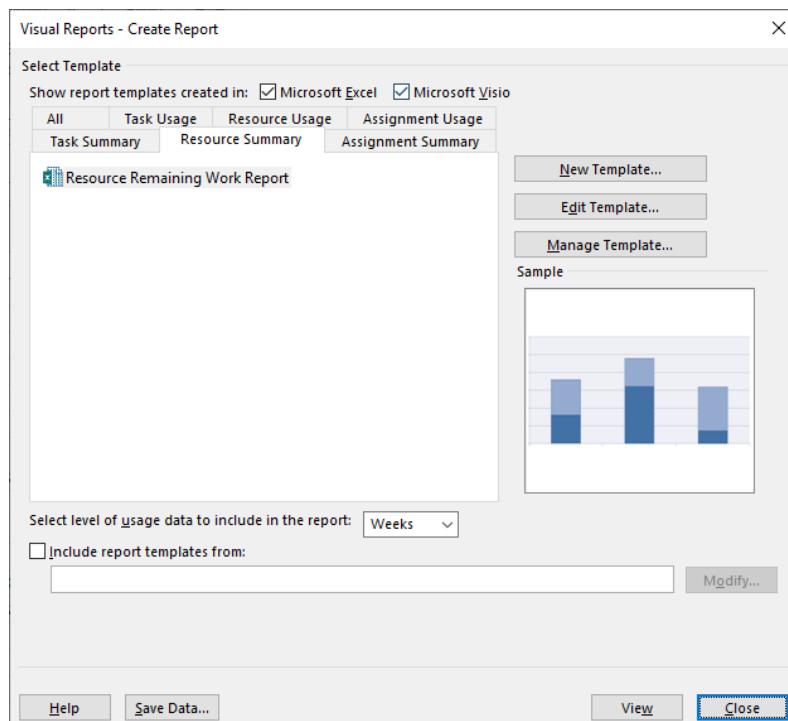
Resources: Báo cáo trạng thái nguồn lực



5.4.2. In ấn

Tạo báo cáo trực quan với Excel

- Bước 1:** Tại tab Report → Visual Reports Export
- Bước 2:** Hộp thoại *Visual Reports* hiển thị



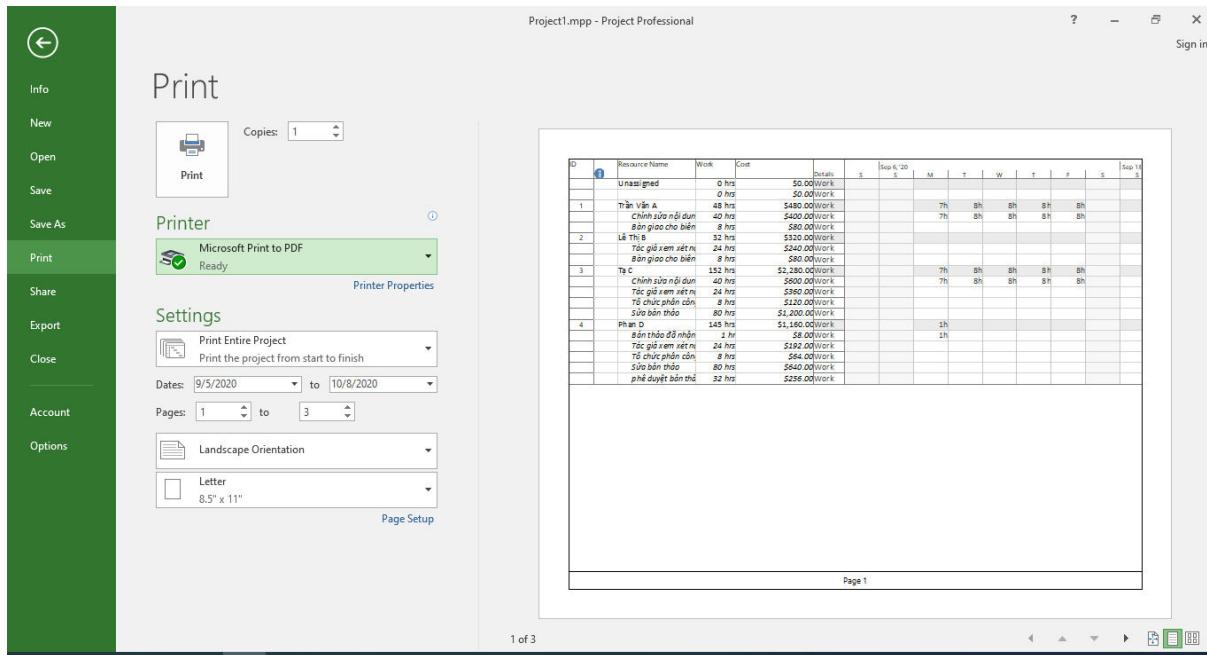
Hình 5.26 Hộp thoại Visual Reports

- Bước 3:** Click tab Resource Summary.
- Bước 4:** Click Resource Remaining Work Report → View.

- Bước 5: Ms Project sẽ xuất ra cho bản báo cáo trực quan và tại chương trình Ms Excel.

In ấn trong Ms Project

Click chuột vào **File → Print**



- Printer:** Chọn kiểu máy in, in file .pdf, XPS document,...
- Settings:** Thiết lập vùng in
- Dates:** In dự án từ ngày, đến ngày
- Pages:** Số trang in
- Orientation:** Hướng trang in
- Size:** Kích thước trang in

BÀI TẬP CHƯƠNG 5

Bài 5.1. Lập danh sách công việc theo yêu cầu, ngày bắt đầu dự án là ngày hiện tại

STT	Tên công việc	Thời gian (ngày)	Hoạt động trước
1	A	2	-
2	B	3	A
3	C	4	A
4	D	1	B
5	E	3	C
6	F	2	B
7	G	4	E, F
8	H	2	D, G

Bài 5.2. Tạo danh sách các công việc theo bảng bên dưới. Theo các yêu cầu sau:

Thông tin dự án (File – Info):

- Title: Mssv_Họ và tên SV
- Subject: Dự án khả thi
- Author: Họ và tên SV
- Manager: Họ và tên giáo viên giảng dạy
- Company: Tên lớp
- Ngày bắt đầu dự án: *Ngày hiện tại*.

Lịch làm việc của dự án:

- Tuần làm việc từ thứ 2 đến thứ 7. Riêng thứ 7 chỉ làm việc buổi sáng.
- Thời gian làm việc: *Sáng 8:00 AM-12:00 AM*

Chiều 2:00 PM- 6:00 PM

- Các ngày nghỉ lễ nếu có.

STT	Tên dự án	Thời gian	Mối quan hệ
1	CV1	1 Tuần	
2	CV2	2 Tuần	Bắt đầu sau khi CV1 bắt đầu được 2 Tuần
3	CV3	1 Tuần	Bắt đầu sau khi CV1 bắt đầu được 3 Tuần
4	CV4	2 Tuần	Kết thúc sau khi CV2 kết thúc 3 Tuần
5	CV5	3 Tuần	Kết thúc sau khi CV3 kết thúc 2 Tuần Kết thúc sau khi CV4 kết thúc 1 Tuần
6	CV6	4 Tuần	Bắt đầu sau khi CV5 Kết thúc 1 Tuần
7	CV7	2 Tuần	Kết thúc sau khi CV6 bắt đầu được 3 Tuần
8	CV8	2 Tuần	Bắt đầu sau khi CV7 bắt đầu được 1 Tuần
9	CV9	2 Tuần	Bắt đầu sau khi CV8 bắt đầu
10	CV10	1 Tuần	Kết thúc sau khi CV9 kết thúc 3 Tuần

Hướng dẫn cách ghi mối quan hệ công việc: ví dụ CV2 (1SS + 2Wks), 1SS (1: số thứ tự CV1, SS: bắt đầu khi CV1 bắt đầu), +2wks (sau 2 tuần)

Bài 5.3. Tạo một dự án theo các yêu cầu sau:

Tạo các nguồn lực

- Nhân viên: 400.000 đồng/ngày
- Quản lý văn phòng: 600.000 đồng/ngày
- GD: 900.000 đồng/ngày
- Bộ quà tặng: 200 ngàn/phần
- Chi phí tổng kết: 2.000.000 đồng

Thời gian thực hiện dự án: Từ ngày hiện tại + 2 tuần. **Lịch:** Standard.

Các công việc cần thực hiện:

Tên công việc	Thời gian	Mối quan hệ CV
Xác định mục đích, mục tiêu cho sự kiện	2 ngày	
Xác định các đối tượng	1 ngày	
Xây dựng thông điệp sự kiện	1 ngày	
Thiết kế nội dung chương trình	3 ngày	
Xác định thời gian và địa điểm tổ chức sự kiện	1 ngày	
Chọn MC	1 ngày	
Thiết kế thư mời	1 ngày	
In ấn thư mời	1 ngày	
Gởi thư mời	1 ngày	
Liên hệ nhà hàng tổ chức sự kiện	3 ngày	
Sắp xếp vị trí tại nhà hàng	1 ngày	
Sắp xếp các thiết bị cần thiết	2 ngày	
Tổ chức sự kiện	1 ngày	
Hợp tổng kết và rút kinh nghiệm	1 ngày	

(1) Tạo các công việc khái quát (công việc cha) sau:

Tên công việc khái quát	Công việc con
Xây dựng kế hoạch	Xác định mục đích, mục tiêu cho sự kiện
	Xác định các đối tượng
	Xây dựng thông điệp sự kiện
	Thiết kế nội dung chương trình
Thực hiện kế hoạch	Chọn MC
	Thiết kế thư mời
	In ấn thư mời
	Gởi thư mời
	Liên hệ nhà hàng tổ chức sự kiện
	Sắp xếp vị trí tại nhà hàng
Tổ chức thực hiện	Sắp xếp các thiết bị cần thiết
	Tổ chức sự kiện
	Hợp tổng kết và rút kinh nghiệm

(2) Thiết lập mối quan hệ cho các công việc sau:

Tên công việc	Công việc trước	Quan hệ
Xác định mục đích, mục tiêu cho sự kiện		
Xác định các đối tượng	Xác định mục đích, mục tiêu cho sự kiện	FS
Xây dựng thông điệp sự kiện	Xác định các đối tượng	SS
Thiết kế nội dung chương trình	Xác định mục đích, mục tiêu cho sự kiện	FS + 3 ngày
Xác định thời gian và địa điểm tổ chức sự kiện	Thiết kế nội dung chương trình	FS + 1 ngày
Chọn MC	Xác định thời gian và địa điểm tổ chức sự kiện	FF
Thiết kế thư mời	Xác định thời gian và địa điểm tổ chức sự kiện	SF
In án thư mời	Thiết kế thư mời	FS
Gởi thư mời	In án thư mời	FS + 1 ngày
Liên hệ nhà hàng tổ chức sự kiện	Xác định thời gian và địa điểm tổ chức sự kiện	FS + 5 ngày
Sắp xếp vị trí tại nhà hàng	Liên hệ nhà hàng tổ chức sự kiện	FS
Sắp xếp các thiết bị cần thiết	Sắp xếp vị trí tại nhà hàng	FS
Tổ chức sự kiện	Sắp xếp các thiết bị cần thiết	FS + 2 ngày
Hợp tổng kết và rút kinh nghiệm	Gửi thư và Lên kế hoạch tổ chức tiệc với nhà hàng	FS

(3) Thời gian của dự án là bao nhiêu ngày?

(4) Phân bổ các nguồn lực cho các công việc?

Công việc	Nguồn lực
Xác định mục đích, mục tiêu cho sự kiện	GD , Quản lý văn phòng
Xác định các đối tượng	GD
Xây dựng thông điệp sự kiện	Quản lý văn phòng
Thiết kế nội dung chương trình	Nhân viên
Xác định thời gian và địa điểm tổ chức sự kiện	GD
Chọn MC	Quản lý văn phòng,
Thiết kế thư mời	Nhân viên
In án thư mời	Nhân viên
Gởi thư mời	Nhân viên
Liên hệ nhà hàng tổ chức sự kiện	Nhân viên, Quản lý văn phòng
Sắp xếp vị trí tại nhà hàng	Nhân viên, Quản lý văn phòng
Sắp xếp các thiết bị cần thiết	Nhân viên, Quản lý văn phòng
Tổ chức sự kiện	Nhân viên, Quản lý văn phòng, GD, bộ quà tặng (100 phần)
Hợp tổng kết và rút kinh nghiệm	Nhân viên, Quản lý văn phòng, GD, Chi phí tổng kết

- (5) Tổng thời gian và chi phí cho dự án là bao nhiêu?
- (6) Nguồn nhân lực nào bị quá tải? Nếu có trình bày hướng giải quyết tình trạng quá tải
- (7) Tạo mốc quan trọng công việc “**Xác định thời gian và địa điểm tổ chức sự kiện**”
- (8) Báo cáo trạng thái dự án
- (9) Xuất dự án sang Ms Excel
- (10) In kế hoạch dự án trong 2 giai đoạn đầu

Bài 5.4. Lập kế hoạch của dự án **MỎ MỘT CỬA HÀNG YÊU THÍCH** biết thời gian bắt đầu là ngày hiện tại, sáng bắt đầu từ 7h - 11h, Chiều từ 1h30 - 5h30, làm từ thứ 2 đến thứ 6, nghỉ vào chiều thứ 7 và cả chủ nhật. Sinh viên hãy phân bổ nhân sự, thời gian, chi phí sao cho hợp lý nhất.

Bài 5.5. Hãy tạo một dự án mới và thực hiện các yêu cầu sau:

- (1) Thiết lập các thông tin cần thiết cho dự án
- (2) Thiết lập thời gian làm việc cho dự án như sau: Mỗi tuần làm việc từ thứ 2 đến thứ 7, sáng bắt đầu từ 9h30 đến 12h30, chiều từ 14h đến 17h. Chọn một ngày làm việc nào đó ở tuần thứ 2 thiết lập thành ngày nghỉ và làm bù vào ngày chủ nhật của tuần kế tiếp.
- (3) Chọn ngày bắt đầu dự án là ngày sinh của mình, năm bắt đầu dự án là năm hiện tại. Nếu ngày bắt đầu dự án rơi vào ngày nghỉ thì dời lên ngày kế tiếp.
- (4) Cho biết dự án thực hiện trong bao nhiêu ngày.

Lưu ý: Mỗi công việc có đầy đủ các thông tin như: tên công việc, thời gian thực hiện, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, liên kết với công việc trước (nếu có)

STT	Tên công việc	Thời gian (ngày)	Mối quan hệ công việc
1.	Chuẩn bị dự án		
2.	Thu thập thông tin thiết kế web từ khách hàng	7	
3.	Xác định mục đích, mục tiêu dự án	5	2FS
4.	Phân tích yêu cầu của khách hàng	4	3FS + 2 ngày
5.	Lập bản điều lệ dự án	2	4FS
6.	Đàm phán hợp đồng	4	5FS
7.	Kí kết hợp đồng	1	6FF
8.	Lập kế hoạch dự án		
9.	Lập phạm vi dự án	2	7FS + 2 ngày
10.	Tạo WSB dự án	3	9FS
11.	Ước lượng thời gian	1	10FS
12.	Lập lịch biểu	2	11FS
13.	Phân bổ tài nguyên	1	12FS
14.	Tính chi phí dự án	2	13FS
15.	Thực hiện dự án		
16.	Phân tích		
17.	Đặc tả yêu cầu khách hàng	3	14FS
18.	Phân tích thiết kế HTTT Website	15	17FS
19.	Thiết kế giao diện Website		
20.	<New Milestone>		
21.	Chuẩn bị nội dung, hình ảnh Website	3	18FS + 1 ngày
22.	Tạo Maquet Website	2	21FS

STT	Tên công việc	Thời gian (ngày)	Mối quan hệ công việc
23.	Thiết kế trang chủ	3	22FS
24.	Thiết kế trang tổng quan	1	23FF
25.	Thiết kế trang giới thiệu sản phẩm	1	24FF
26.	Thiết kế trang bán hàng trực tuyến	10	25FS
27.	Quản lý khách hàng	5	26FS
28.	Quản lý nhân viên	5	27FS
29.	Tạo trang Admin	5	28FS
30.	Xây dựng CSDL và Lập Trình Web		
31.	Tạo CSDL hàng hóa	3	29FS
32.	Tạo CSDL khách hàng	3	31FS
33.	Tạo CSDL nhân viên	3	32FS
34.	Lắp ghép phân tích thiết kế, nội dung lập trình Web	3	33FS
35.	Đưa nội dung lên trang Web	2	34FS
36.	Kiểm soát dự án		
37.	Chạy thử Website trên các trình duyệt	5	35FS
38.	Đăng tải lên internet và gửi bản demo đến KH	3	37FS
39.	Thay đổi một số nội dung Website	1	38FS
40.	Kiểm tra và thống nhất với KH	3	39FS
41.	Chạy Website trên tên miền chính của khách hàng	2	40FS
42.	Kết thúc dự án		
43.	Nghiệm thu dự án	1	41FS
44.	Bàn giao sản phẩm	1	43FS
45.	Giao KH source code và file hướng dẫn	1	44FS
46.	Hướng dẫn KH quản trị Website	1	45FS
47.	Đánh giá và Bảo trì Website cho KH	1	46FS
48.	Thanh toán hợp đồng	1	47FS

Chương 6.BIÊN TẬP TRANG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ VỚI WORDPRESS

6.1. Tổng quan WordPress

6.1.1. Giới thiệu

WordPress là một nguồn mở được viết bằng ngôn ngữ lập trình Website PHP và sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL. WordPress được ra mắt lần đầu tiên vào năm 2003 bởi Matt Mullenweg và Mike Little. Hiện nay, WordPress được phát triển bởi công ty Automattic có trụ sở tại San Francisco, California thuộc Hoa Kỳ.

Ngày nay, WordPress là nền tảng Website được rất nhiều bạn sử dụng trong Digital Marketing Online giúp bạn thiết kế các Website nhanh chóng hơn, thiết kế Landing Page thuận lợi. Ngoài ra Website được xây dựng với WordPress cho bạn tốc độ tải trang và tối ưu SEO rất tốt.

Phân biệt WordPress.com và WordPress.org

Bảng 6.1: Sự khác biệt giữa WordPress.org và WordPress.com

WordPress.org	WordPress.com
Giá rẻ : phải bỏ chi phí để duy trì Hosting và Domain	Miễn phí: Không phải bỏ chi phí để duy trì Hosting và Domain, nhưng bị giới hạn dung lượng, tên miền là SubDomain của WordPress.com
Hỗ trợ đầy đủ theme: Có thể sử dụng theme miễn phí, trả phí, theme tự do cho Website của mình	Giới hạn theme: Không thể upload, giới hạn theme, phải trả phí để chỉnh sửa
Tự quản trị: Cần người theo dõi, cập nhật, tối ưu, sao lưu,...	Không cần bảo dưỡng
Hỗ trợ sử dụng Plugin: Cho phép thêm bất kỳ tính năng nào cho Website	Plugin giới hạn: Chỉ sử dụng plugin có cung cấp sẵn
Tối ưu công cụ thương mại: Có thể sử dụng bất kỳ công cụ nào mong muốn	Giới hạn công cụ thương mại: Sử dụng công cụ của WordPress.com

6.1.2. Ưu/nhược điểm của WordPress

Bảng 6.2: Ưu nhược điểm của WordPress

Ưu điểm	Nhược điểm
<ul style="list-style-type: none"> - Mã nguồn mở - Cộng đồng lớn - Hỗ trợ đa nền tảng - Thân thiện với kỹ thuật SEO - Khả năng tùy biến tốt - Đễ dàng quản lý và cập nhật - Miễn phí 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiều lỗ hổng - Dễ bị tấn công với các Website miễn phí

6.1.3. Thiết kế Website WordPress cần những gì?

Để thiết kế Website bằng WordPress bạn sẽ cần Hosting và Domain



Hình 6.1 Các thành phần của một domain name

a. Tên miền

Tên miền (Domain Name): là từ dùng để nói về địa chỉ của tất cả Website trên Internet thay cho địa chỉ số IP. Với tên miền này, người dùng không gặp khó khăn trong việc nhớ tên miền của Website thay vì phải nhớ những dãy số IP của Website. Tên miền của mỗi trang web đều có địa chỉ IP riêng biệt. **Ví dụ:** Website www.facebook.com có địa chỉ IP là 31.13.77.17

Top Level Domain (TLD): phần mở rộng sau dấu chấm cuối cùng của Domain Name, ở cấp đầu tiên của hệ thống tên miền trên Internet. Các TLDs phổ biến nhất là .com, .org, .net và .edu.

b. Web Hosting

Host–Web Hosting được gọi chung là Hosting, là dịch vụ lưu trữ dữ liệu và chia sẻ dữ liệu trực tuyến, là không gian trên máy chủ có cài đặt các dịch vụ Internet như world wide web (www), truyền file (FTP), Mail..., bạn có thể chứa nội dung trang web hay dữ liệu trên không gian đó.

Ví dụ: Bình thường có 1 file chứa nội dung Website của được lưu trong máy tính, trong thư mục Localhost. Bạn muốn chia sẻ người khác nội dung Website trên Internet thì bạn cần tải file đó lên mạng, nơi để lưu trữ file đó gọi là hosting.

6.2. Cài đặt WorPress

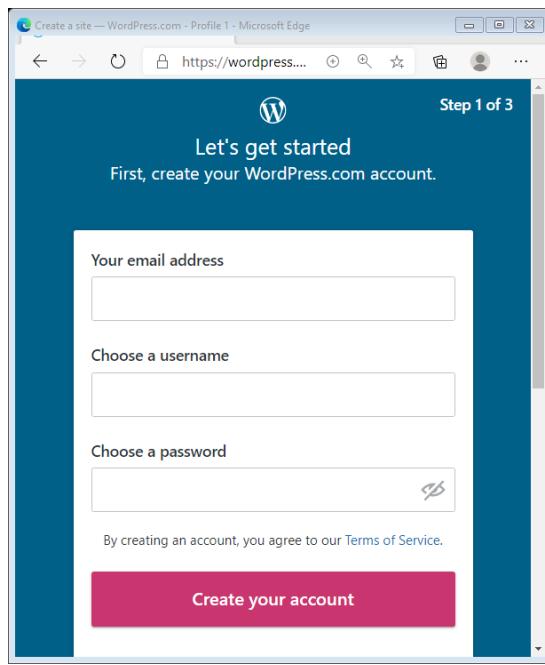
- **Bước 1:** Mở trình duyệt Web: Google Chrome, Mozilla Firefox, Mozilla Firefox,...
- **Bước 2:** Truy cập đường dẫn <https://WordPress.com/>



Hình 6.2 Giao diện cài đặt WordPress

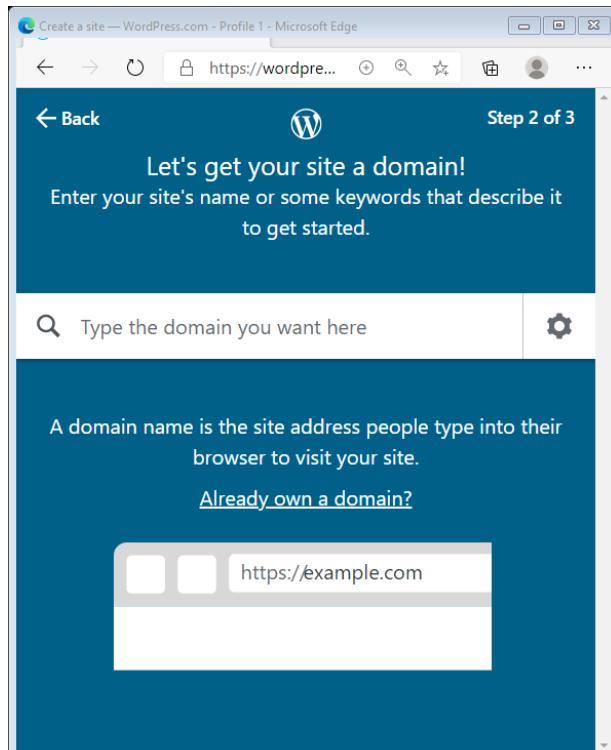
- **Bước 3:** Chọn “Start your Website”.
- **Bước 4:** Đăng ký tài khoản WordPress (Hình 6.3)
 - + *Your email address:* Nhập địa chỉ mail (**Lưu ý:** Email đăng ký phải là email thật, được dùng để kích hoạt Website)

- + Choose a username: Nhập Username
- + Choose password: Nhập Password



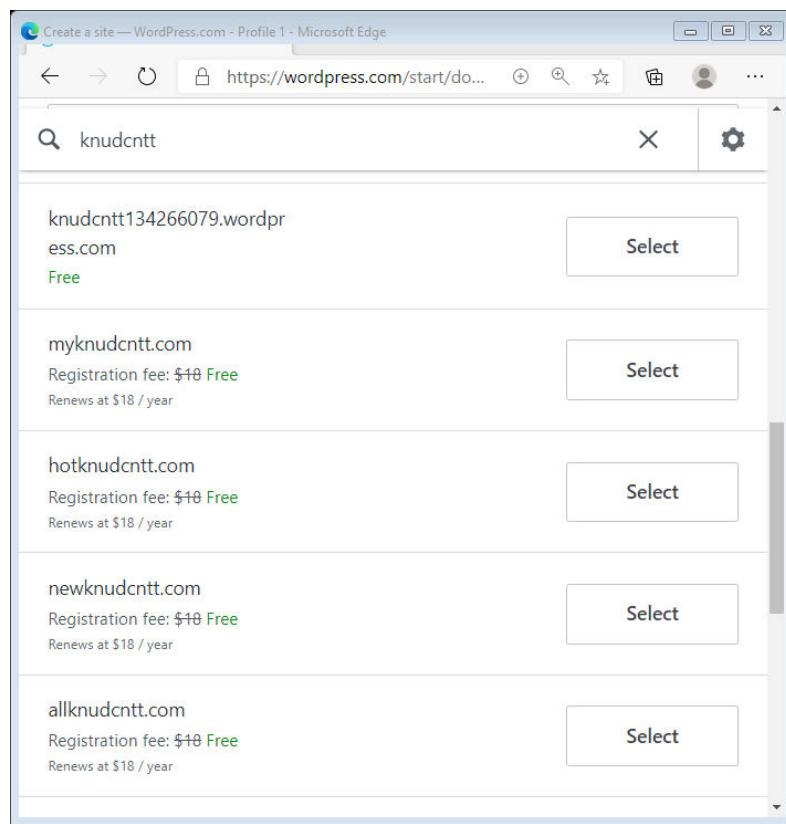
Hình 6.3 Giao diện đăng ký tài khoản WordPress

– **Bước 5:** Đặt tên cho Website. (Ví dụ: knudcnn)



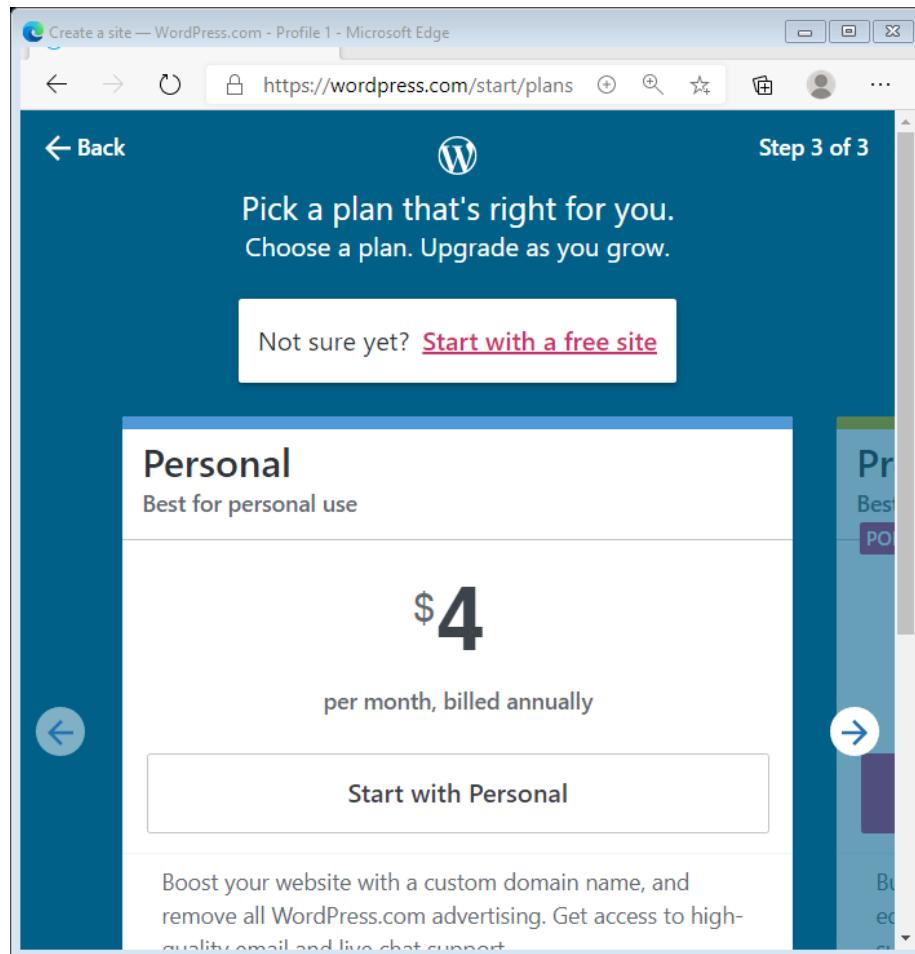
Hình 6.4 Giao diện đặt tên cho Website

– **Bước 6 :** Lựa chọn Domain Name cho Website. Ngoài các gợi ý do WordPress cung cấp, ta có thể chọn Domain Name khác trong danh sách hoặc Domain Name riêng
→ Select “Free” Domain Name



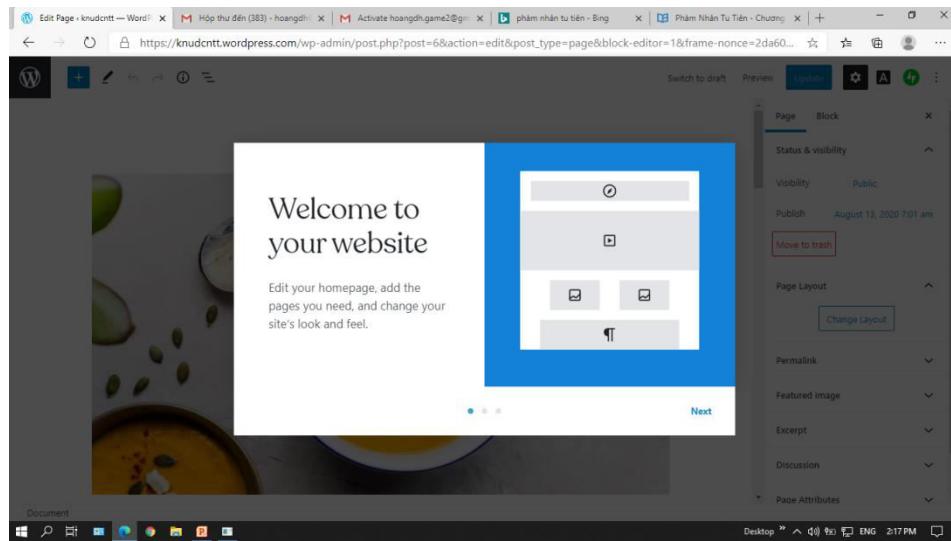
Hình 6.5 Giao diện chọn Domain Name cho Website

- **Bước 7:** Chọn kế hoạch phát triển cho Website → chọn “Start with a free site”



Hình 6.6 Giao diện chọn kế hoạch phát triển cho Website

– **Bước 8:** Hoàn thành cài đặt

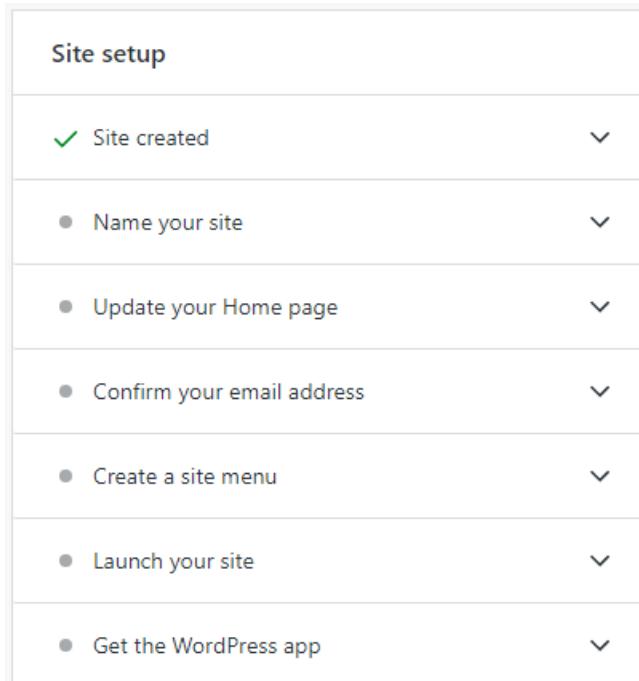


Hình 6.7 Giao diện hoàn thành cài đặt Website

6.3. Cấu hình WordPress cho một Website hoàn chỉnh

6.3.1. Khởi tạo thông số ban đầu cho Website

Tại giao diện WordPress.com/home, chọn “My Home”. Khung “Site setup”:



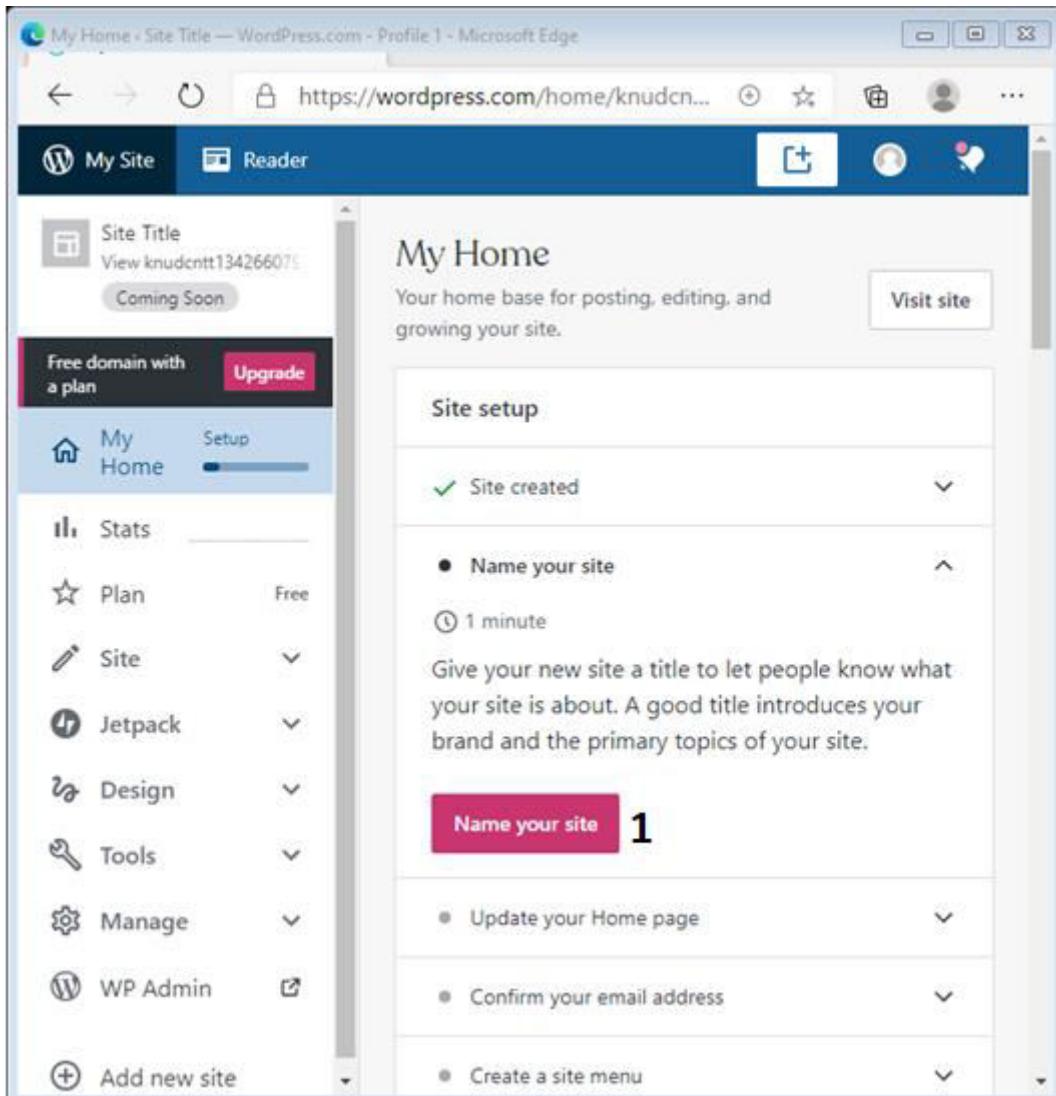
Hình 6.8 Giao diện xem thông tin khởi tạo ban đầu của Website

- Site Created: Tạo Website. đã hoàn thành
- Name Your Site: Đặt tên cho Website
- Update your Home page: Cập nhật Trang chủ
- Confirm your email address: Xác nhận địa chỉ Email quản trị
- Create a site menu: Tạo Site menu
- Launch your site: Công khai Website trên Internet

- Get the WordPress App: Tải ứng dụng WordPress trên thiết bị Mobile, Tablet,...

6.3.2. Name your site

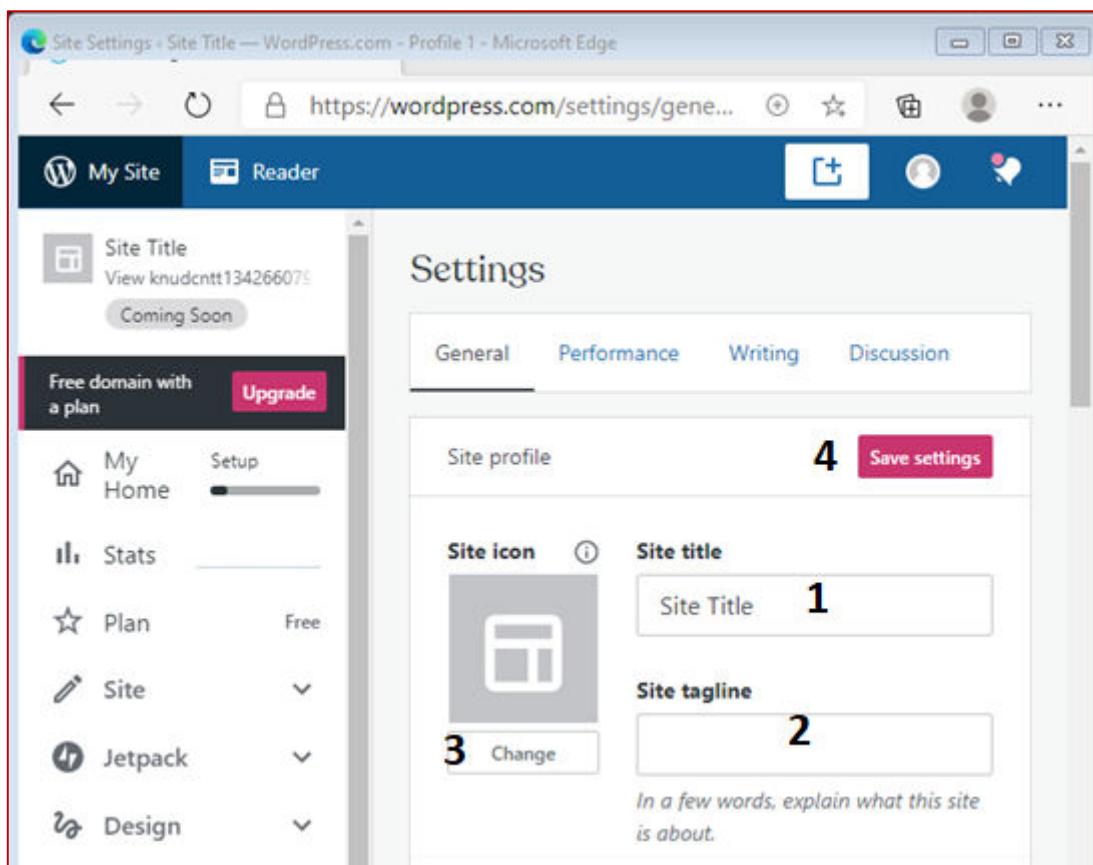
- **Bước 1:** Chọn “Name your site” → chọn “Name your site”



Hình 6.9 Giao diện thiết lập Name your site cho Website

- Bước 2:

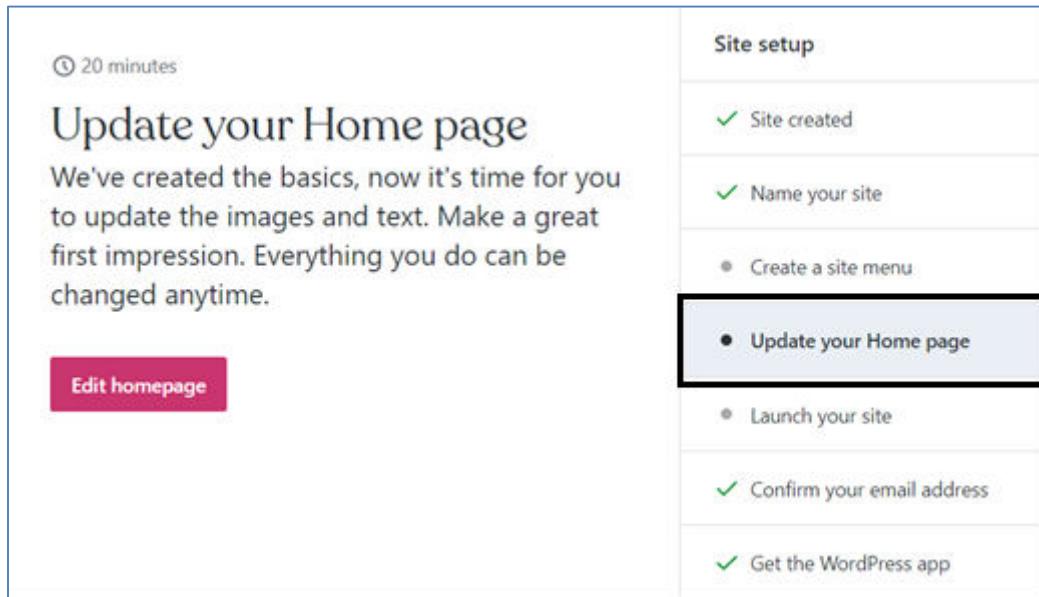
- (1) *Site Title*: Đặt tiêu đề của Website
- (2) *Site Tagline*: Thêm mô tả của Website
- (3) *Site Icon*: Hình đại diện của Website
- (4) *Save settings*: Lưu các thiết lập



Hình 6.10 Giao diện thiết lập tiêu đề cho Website

6.3.3. Update your Home page

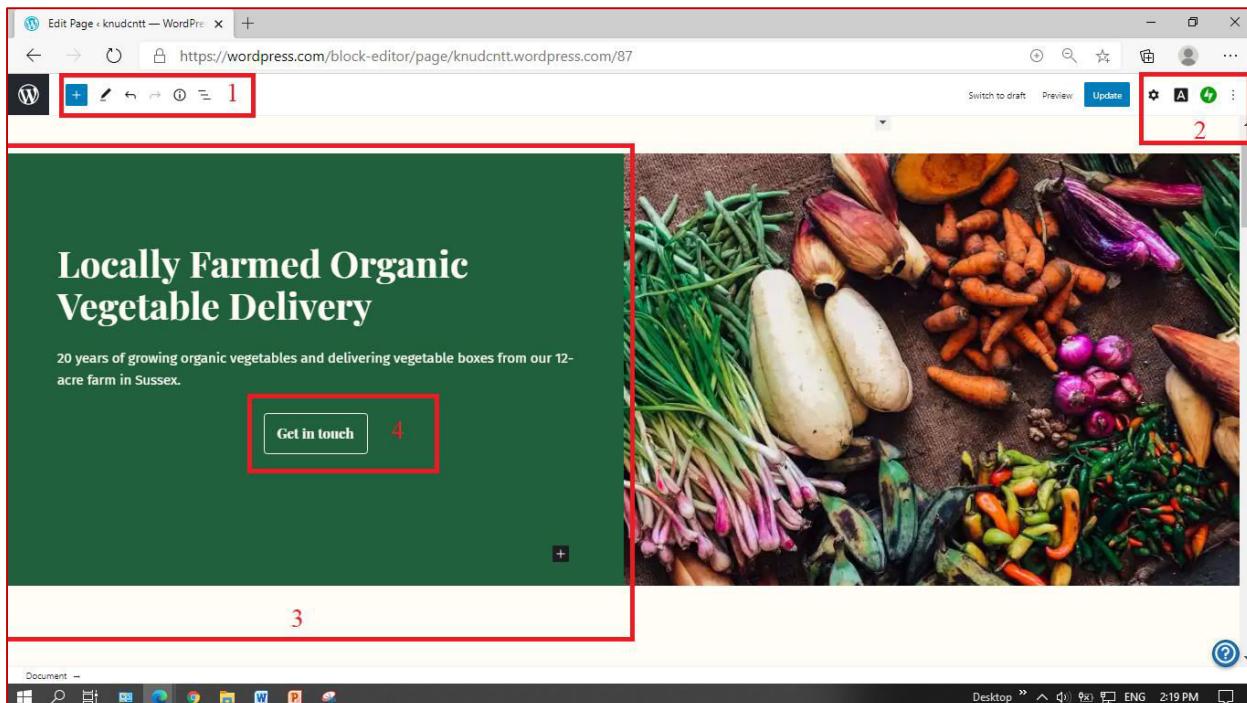
- Bước 1: Chọn “Update your Home page” → chọn “Edit Homepage”



Hình 6.11 Giao diện thiết lập Update your Home page cho Website

- **Bước 2:** Chính sửa 1 page trong WordPress.

Bố cục một Page của WordPress được thiết kế thành các Block. Mỗi Block tương ứng một Add On có trên Page.

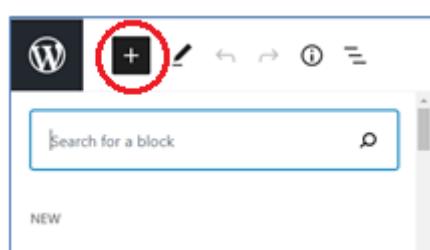


Hình 6.12 Giao diện bố cục của Website

- (1): Tuỳ chỉnh một Block trong một page
- (2): Tuỳ chỉnh hiển thị thông tin một page
- (3): Vị trí của một Block trong một Page
- (4): Vị trí của một Block con trong một Block lớn (tùy thuộc Add on mà có thể có hoặc không có Block con)

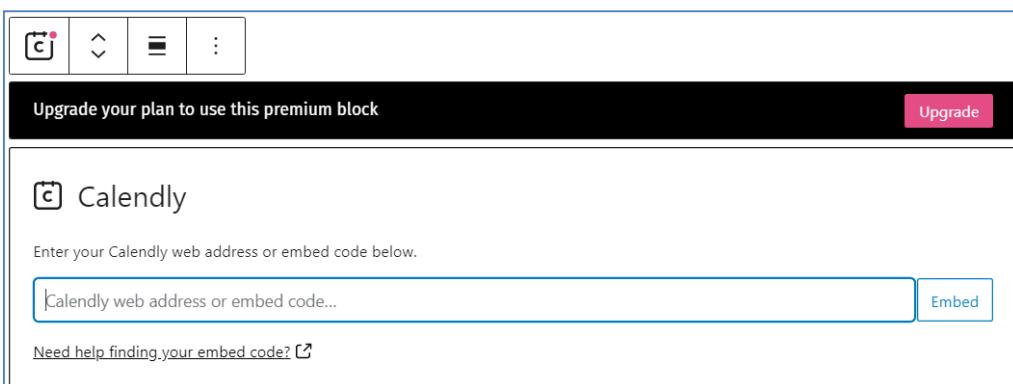
- **Bước 3:** Tạo một Block trên một Page

- + Tại (1) chọn biểu tượng Add Block (+)



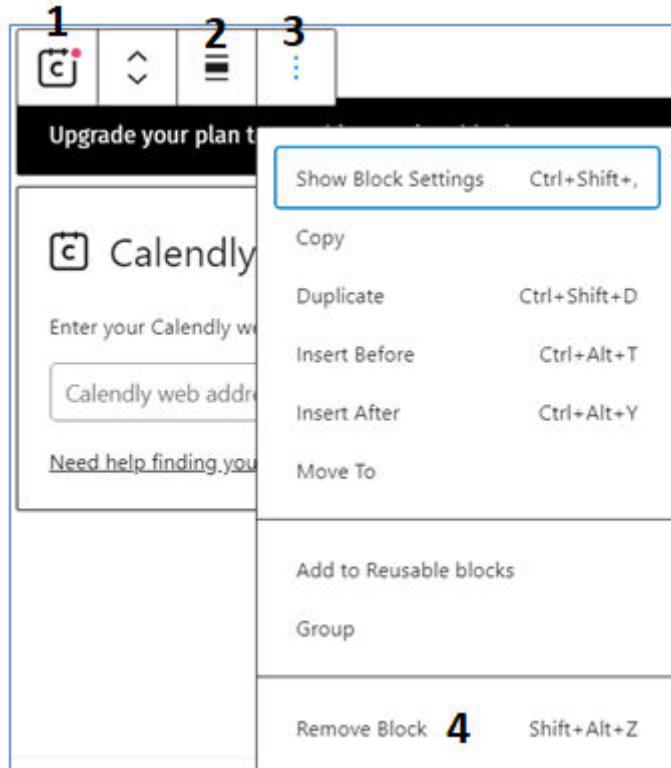
Hình 6.13 Giao diện thêm Block cho Website

- + Thêm các Add on là các Block hoặc Patterns. Lưu ý các Block có chấm đỏ góc trên bên phải cần phải nâng cấp thành tài khoản Premium mới sử dụng được



Hình 6.14 Giao diện thiết lập cấu hình của một Block

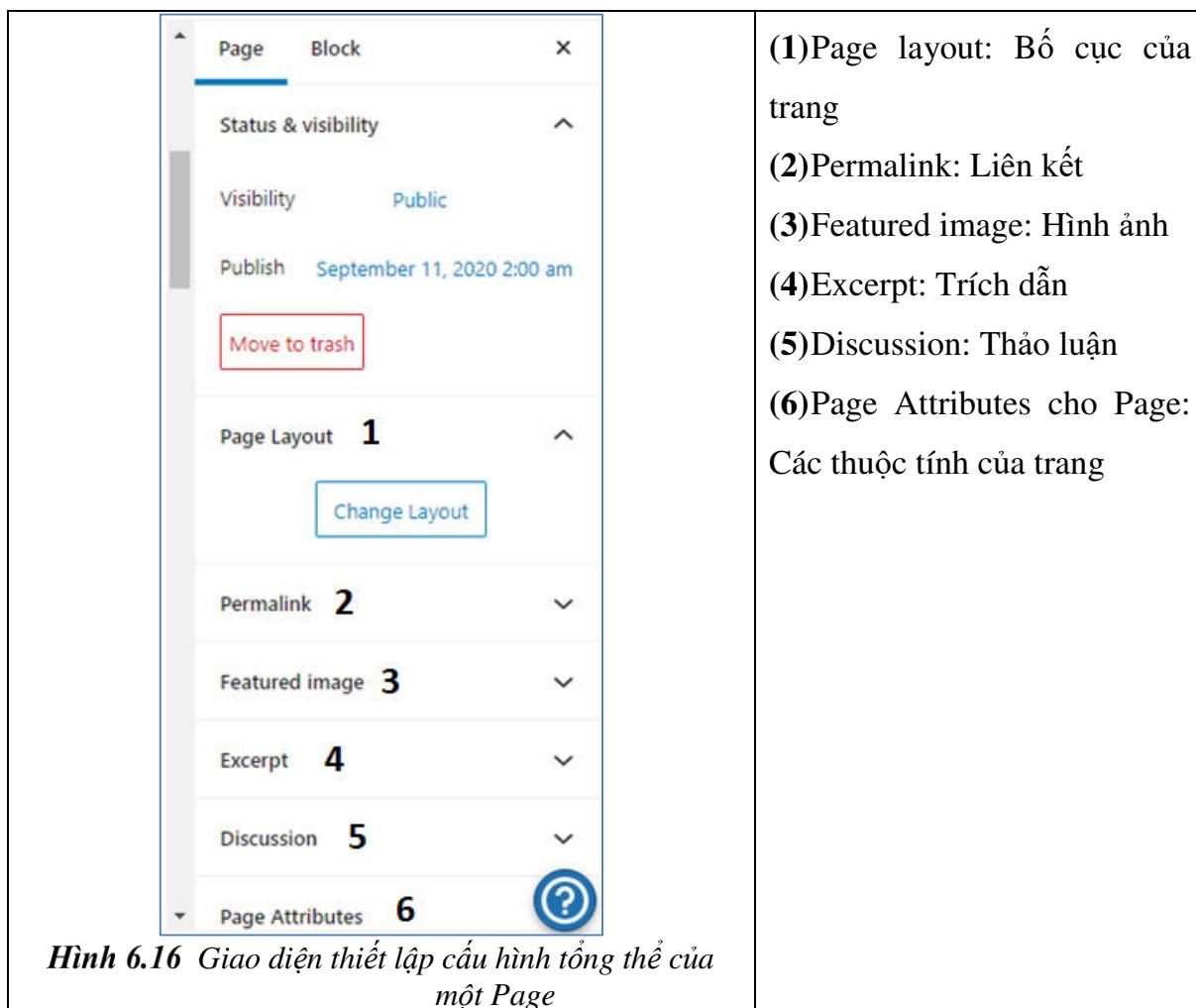
- Tùy chỉnh một Block



Hình 6.15 Công cụ tùy chỉnh một Block

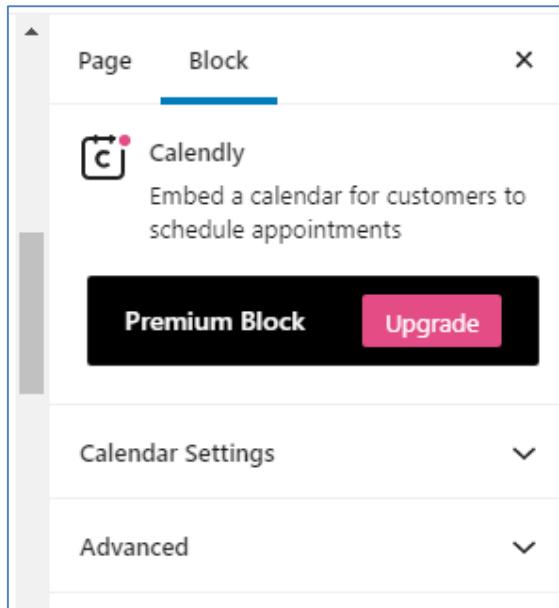
- (1) Move: Thay đổi vị trí Block trên page
 - (2) Change Alignment: Canh lề cho Block
 - (3) More Options: Công cụ mở rộng
 - (4) Remove Block: Xóa một Block
- Bước 4: Thiết lập thông tin tổng thể của một trang (Page)

- + Tại (2) trên Page chọn Setting (⚙️) → Thay đổi các thông số mặc định của Page



Hình 6.16 Giao diện thiết lập cấu hình tổng thể của một Page

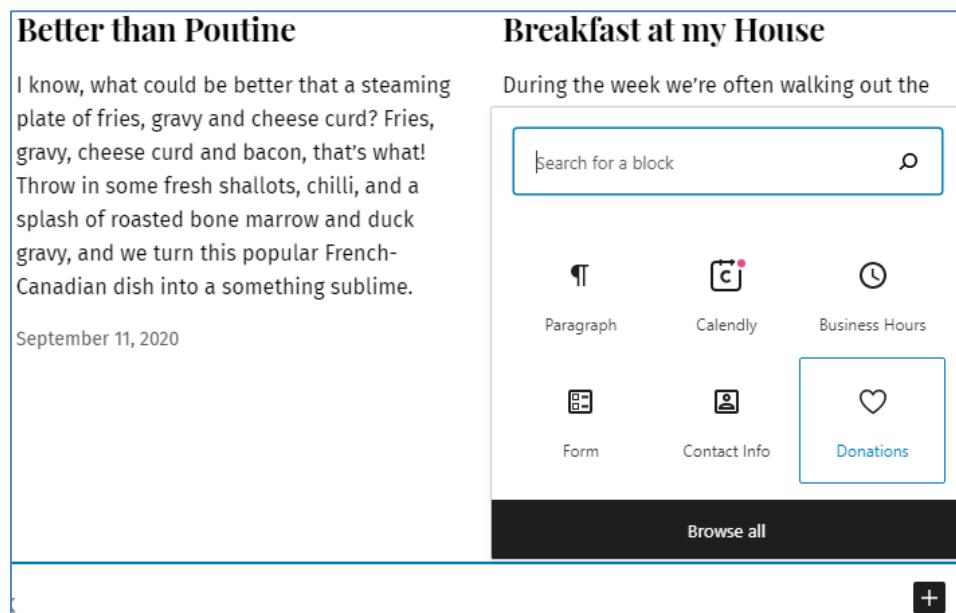
- Thay đổi các thông số mặc định của một Block đang chọn trên Page :



Hình 6.17 Giao diện thiết lập cấu hình tổng thể của một Block

- **Bước 5:** Thêm một Block con bên trong một Block cha

- + Tại (3) trên Page chọn Add block (biểu tượng)



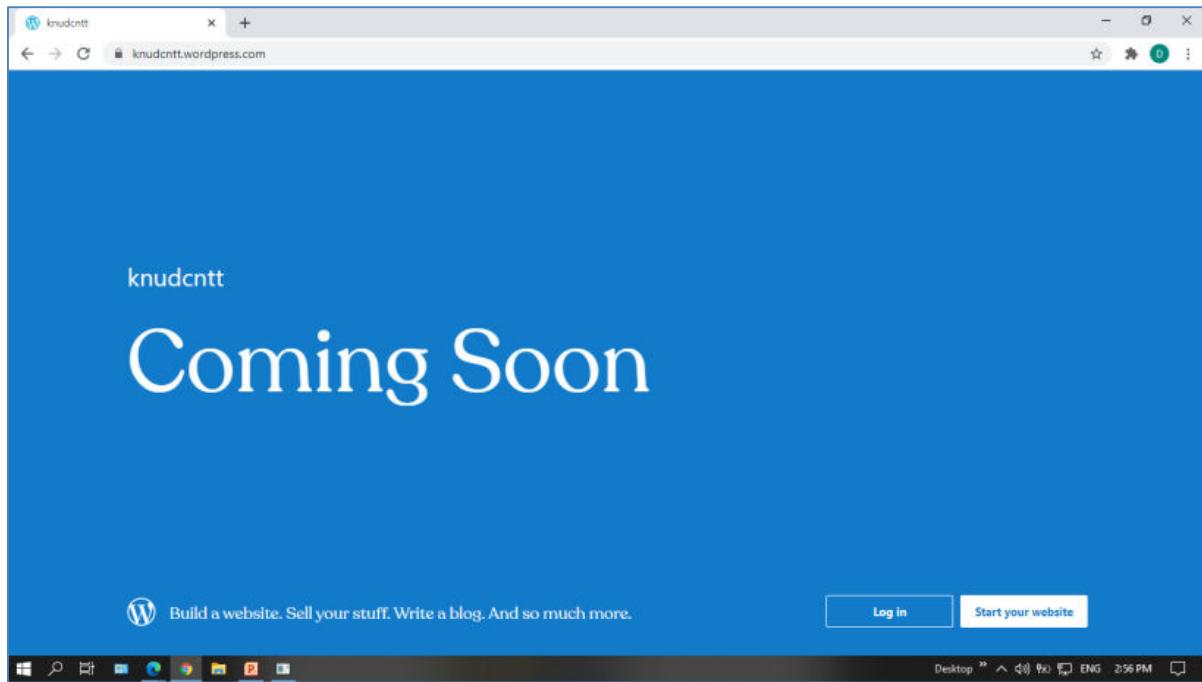
Hình 6.18 Giao diện tạo một Block con bên trong một Block cha

+ Tại hình 6.18, thêm, xóa, sửa một Block con tương tự như Block cha

- **Bước 6:** Cập nhật Page sau khi chỉnh sửa, chọn Update ()

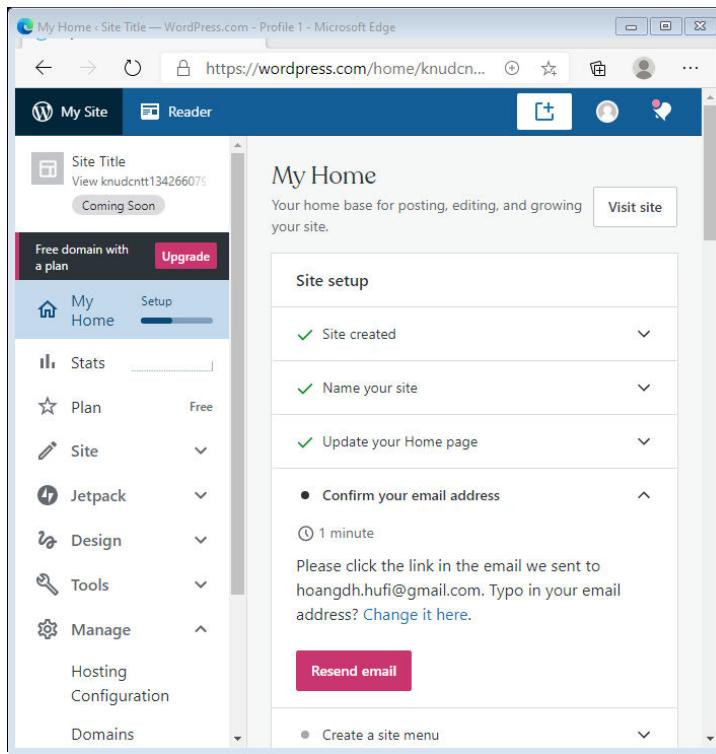
6.3.4. Confirm your email address

Đây là bước quan trọng để kích hoạt email quản trị, nếu không thực hiện bước này Website đang xây dựng không được Public trên Internet.



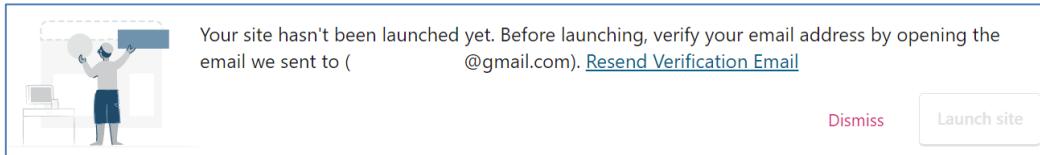
Hình 6.19 Giao diện thể hiện Website chưa được Public trên Internet

- **Bước 1 :** Chọn “Confirm your email address” → chọn “Resend email”



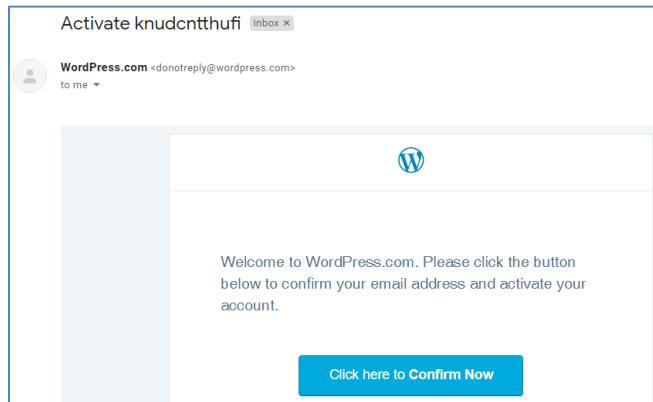
Hình 6.20 Giao diện thiết lập kích hoạt tài khoản quản trị

Ngoài ra, nếu Website chưa được kích hoạt sẽ xuất hiện thông báo yêu cầu kích hoạt



Hình 6.21 Giao diện thông báo kích hoạt tài khoản người quản trị

- **Bước 2:** Chọn Resend Verification Email để nhận mã kích hoạt email quản trị. Mã kích hoạt sẽ được gửi vào Email mà ta đăng ký tài khoản WP-admin quản trị.
- **Bước 3:** Đăng nhập Email đăng ký tài khoản WP-admin quản trị, thấy Email WordPress gửi để kích hoạt tài khoản quản trị.



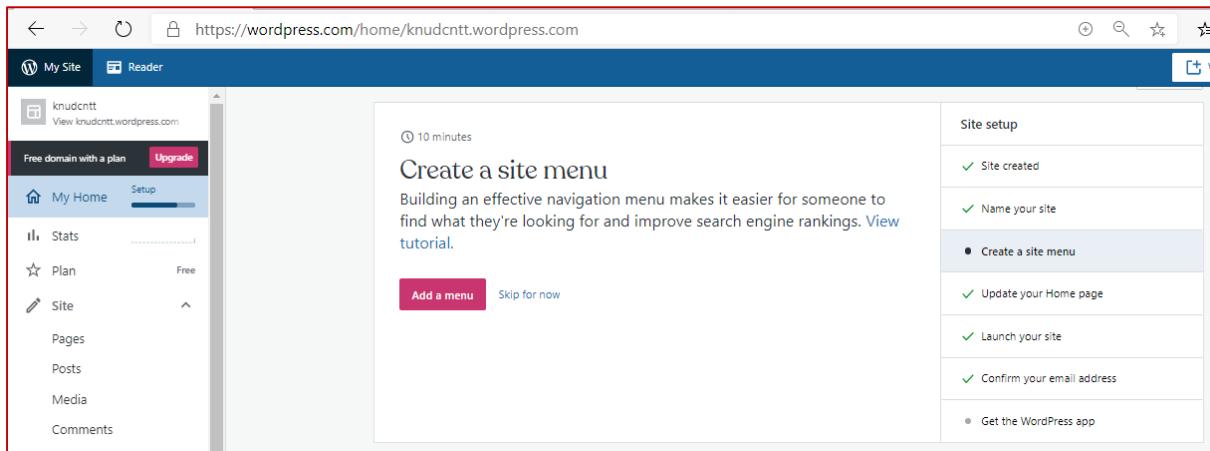
Hình 6.22 Giao diện thông tin kích hoạt Website được gửi đến email người quản trị

- **Bước 4:** Chọn Confirm Now để hoàn thành.

6.3.5. Create a site menu

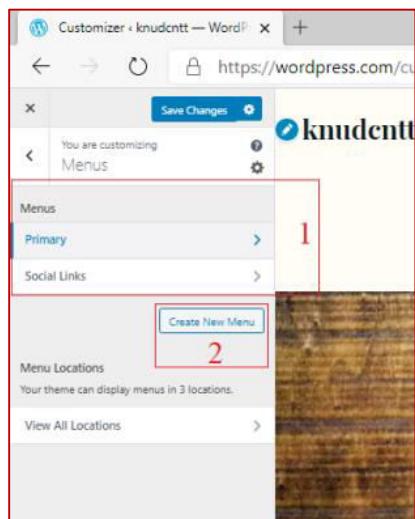
Site menu là bộ cục trình bày các page trong Website. Giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm, theo dõi nội dung mình quan tâm.

- **Bước 1:** Chọn Create a site menu → Chọn Add a Menu.

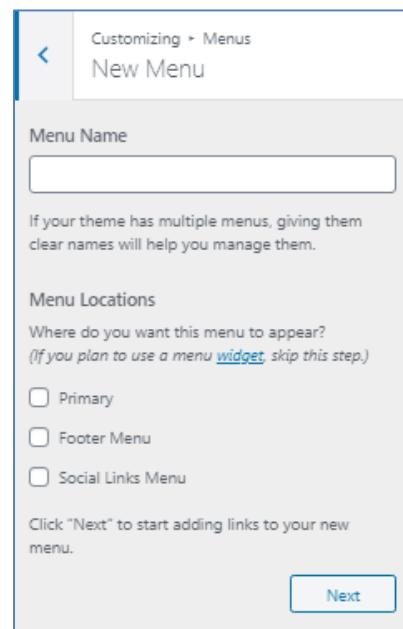


Hình 6.23 Giao diện thiết lập Site Menu cho Website

- **Bước 2:** Chọn *Create New Menu* (2). Với (1) là Menu có sẵn do WordPress cung cấp.



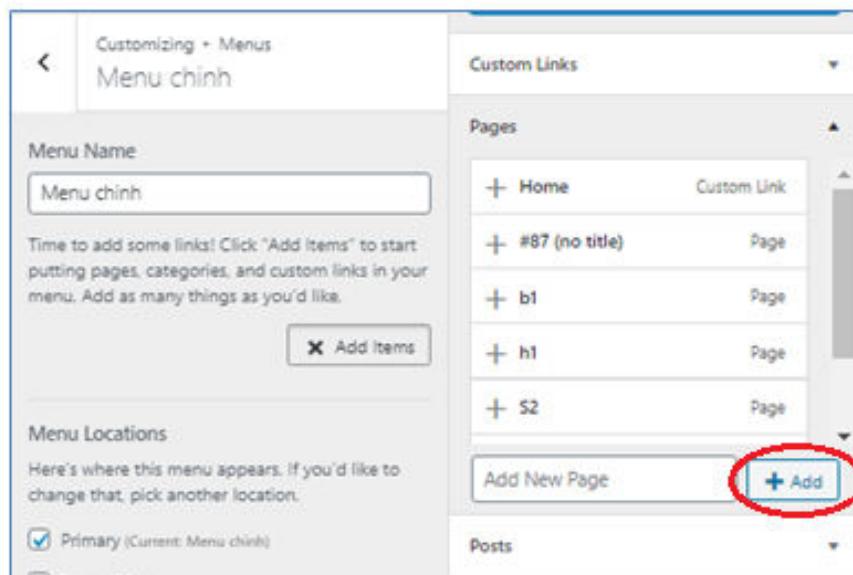
Hình 6.24 Giao diện cấu hình Site Menu



Hình 6.25 Giao diện thiết lập tên cho Site Menu

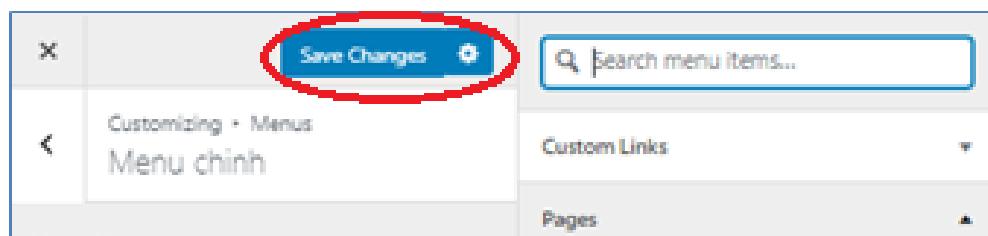
- **Bước 3:** Đặt tên cho Menu (Menu Name). Thiết lập vị trí của Menu trên Page (Menu Locations) → chọn Next.

- **Bước 4:** Click chọn đối tượng để gắn đối tượng vào Menu hoặc chọn “Add Items” để thêm đối tượng mới. Đối tượng có thể là một Page, Post, Category, Tag → click chuột vào Add (+ Add) để thêm đối tượng.



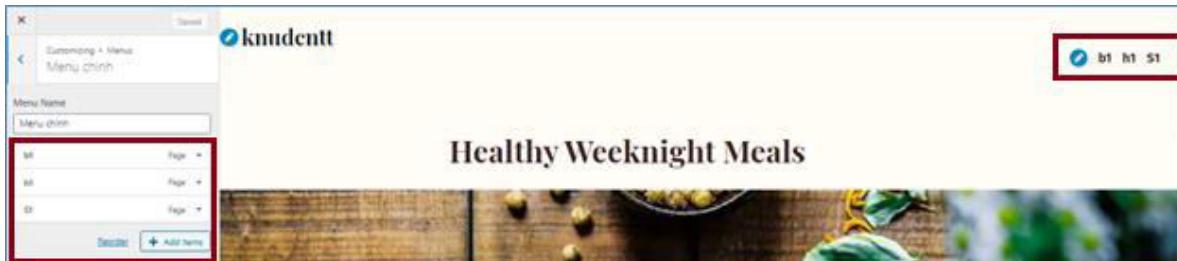
Hình 6.26 Giao diện thêm Page liên quan vào Site Menu

- **Bước 5:** Xóa Menu đã tạo chọn “Delete Menu”
- **Bước 6:** Nhấn “Save change” để lưu cấu hình Menu



Hình 6.27 Giao diện thông tin Site Menu đã thiết lập

- **Bước 7:** Chọn “Reorder” thay đổi bố cục Menu đã tạo

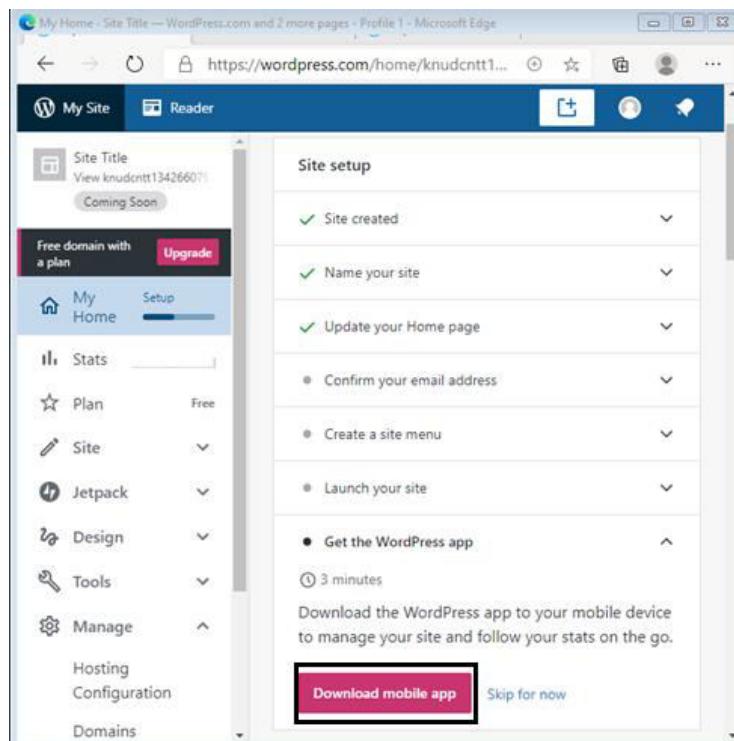


Hình 6.28 Giao diện hiển thị Site Menu

6.3.6. Get the WordPress App

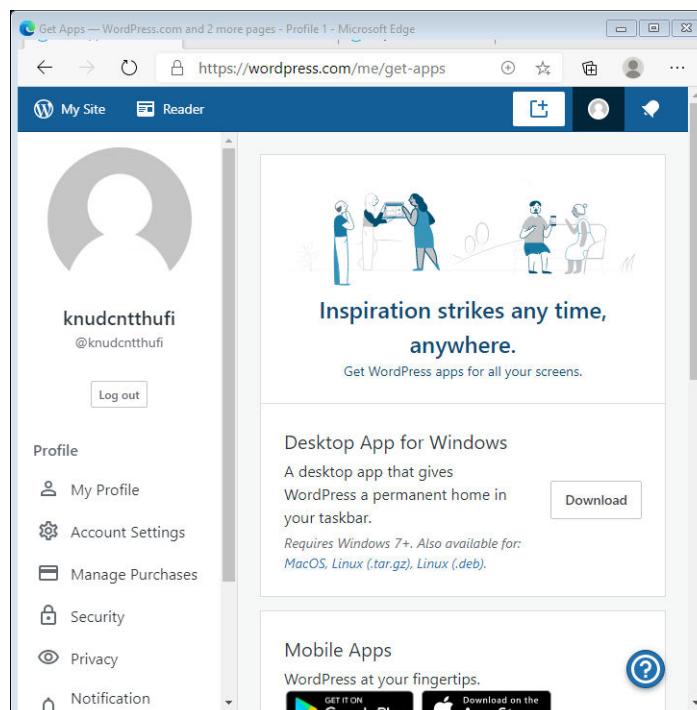
App WordPress có tác dụng hỗ trợ giao diện quản lý Website trên thiết bị thông minh. Người dùng có thể tải ứng dụng nếu không thường xuyên tương tác với máy tính.

- **Bước 1 :** Chọn “Get the WordPress app”. Chọn “Download mobile app”



Hình 6.29 Giao diện ứng dụng trên thiết bị Mobile

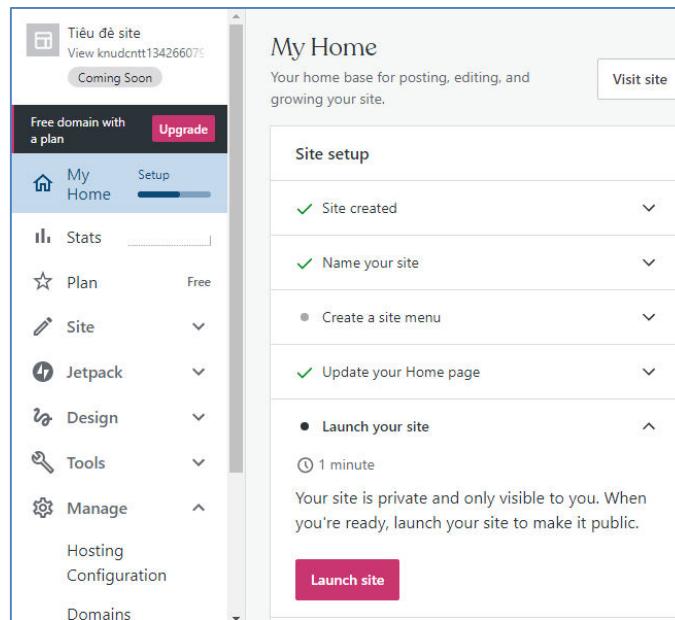
- **Bước 2:** Lựa chọn app theo nhu cầu



Hình 6.30 Giao diện cài đặt WordPress app trên Destop, Mobile

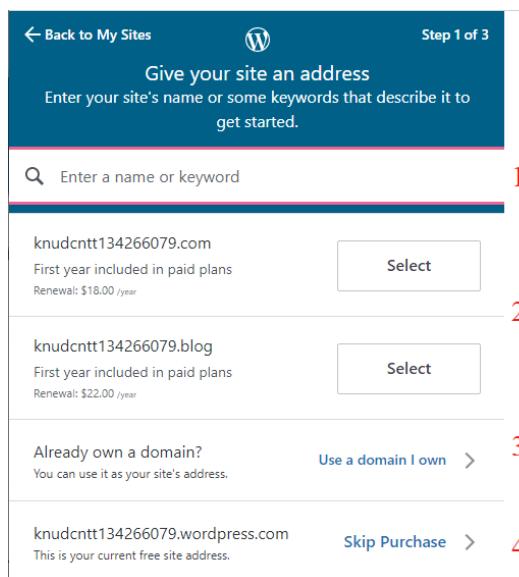
6.3.7. Launch your site

Bước 1: Chọn “Launch your site”. Chọn “Launch site”.



Hình 6.31 Giao diện thiết lập public lên Internet cho Website

Bước 2: Thiết lập Domain Name cho Website. Chọn “Skip Purchase”

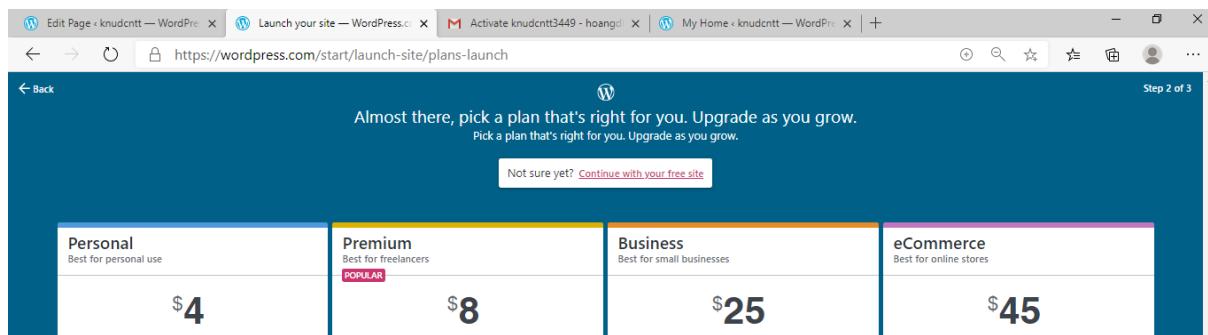


Hình 6.32 Giao diện thiết lập domain name cho Website

Trong đó:

- (1): Tìm các tên Domain của WordPress cung cấp.
- (2): Domain Name WordPress gợi ý, ta phải trả phí để sử dụng tên miền này.
- (3): Domain Name của nhà cung cấp khác mà ta đã mua cho Website.
- (4): Sử dụng Domain Name miễn phí do WordPress cung cấp. Domain này là một SubDomain của WordPress nên có dạng knudcntt.WordPress.com.

– **Bước 3:** Chọn “Continue with free site”. Nếu có nhu cầu nâng cấp lên các tài khoản tốt hơn, được hỗ trợ nhiều hơn ta có thể chọn Personal, Premium, Business, eCommerce.



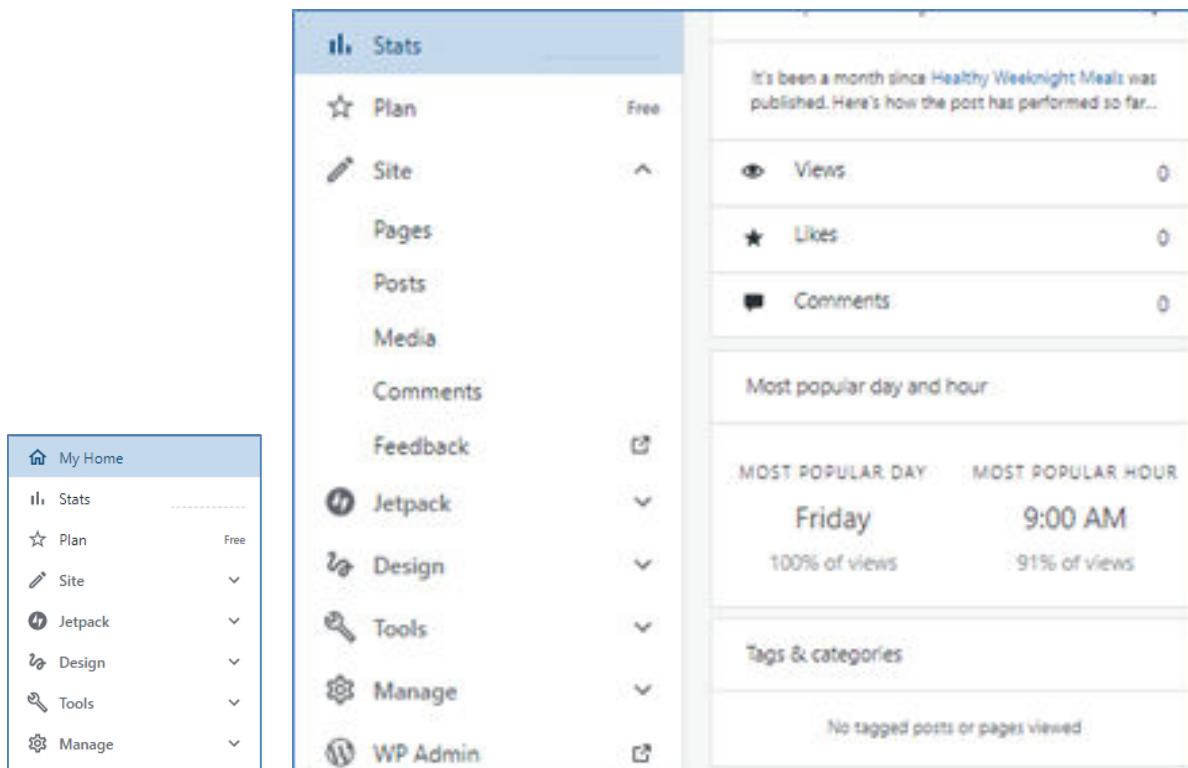
Hình 6.33 Giao diện thiết lập kế hoạch phát triển Website

6.4. Quản trị nâng cao

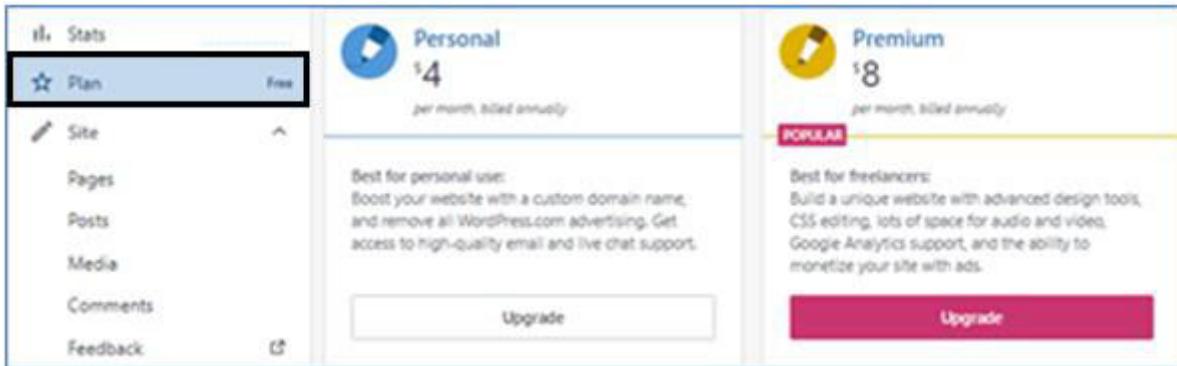
6.4.1. Công cụ nâng cao

WordPress hỗ trợ người dùng nhiều công cụ nâng cao để giúp người dùng dễ dàng chỉnh sửa nội dung Website.

– **Stats:** Hiển thị thông tin chung của Website như số lượt truy cập, số lượt xem, số lượng comment, được thống kê theo từng ngày, tháng, năm. Giúp người quản trị dễ dàng theo dõi.

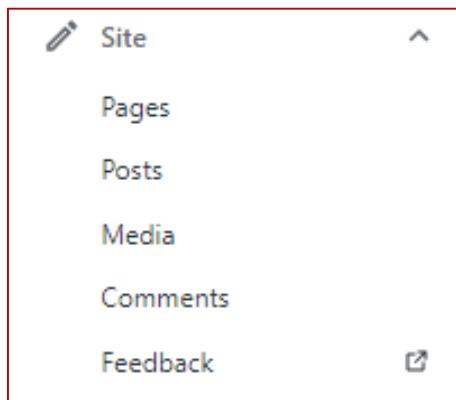


- **Plan:** giúp người dùng dễ dàng thay đổi kế hoạch xây dựng Website của mình.



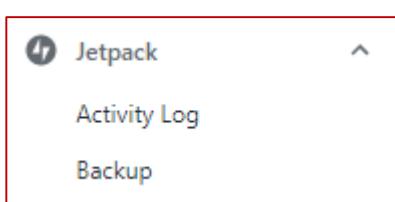
Hình 6.34 Giao diện công cụ Plan

- **Site:** Quản lý Pages (trang), Posts (bài), Media (hình ảnh, âm thanh), Comments (bình luận), Feedback (phản hồi).

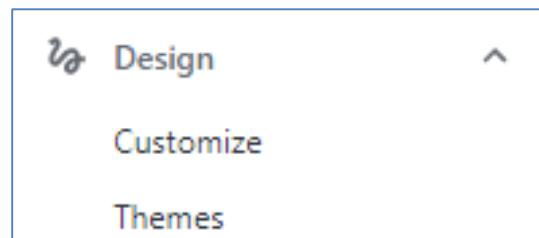


Hình 6.35 Giao diện công cụ Site

- **Jetpack:** Quản lý lịch sử chỉnh sửa, tương tác với Website và sao lưu dữ liệu Website.
- **Design:** Thay đổi bố cục của một Page (Customize), giao diện Website (Themes).



Hình 6.36 Giao diện công cụ Jetpack

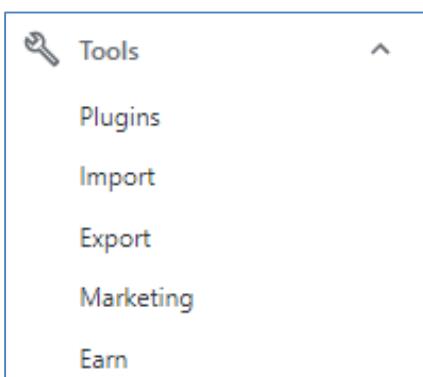


Hình 6.37 Giao diện công cụ Design

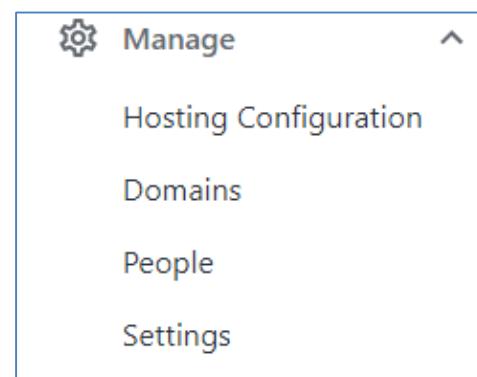
Các công cụ hỗ trợ nâng cao:

- **Plugins:** Mở rộng từ các công ty khác (extensions)
- **Import:** Thêm Pages, Posts từ Website khác.
- **Export:** Tải toàn bộ hay một phần nội dung Website.
- **Marketing:** Quảng bá Website trên Internet.
- **Earn:** Bật công cụ kiếm tiền thông qua hệ thống quảng cáo từ WordPress.

– **Manager:** Quản trị Hosting, Domain, thông tin tài khoản người dùng tương tác với Website.



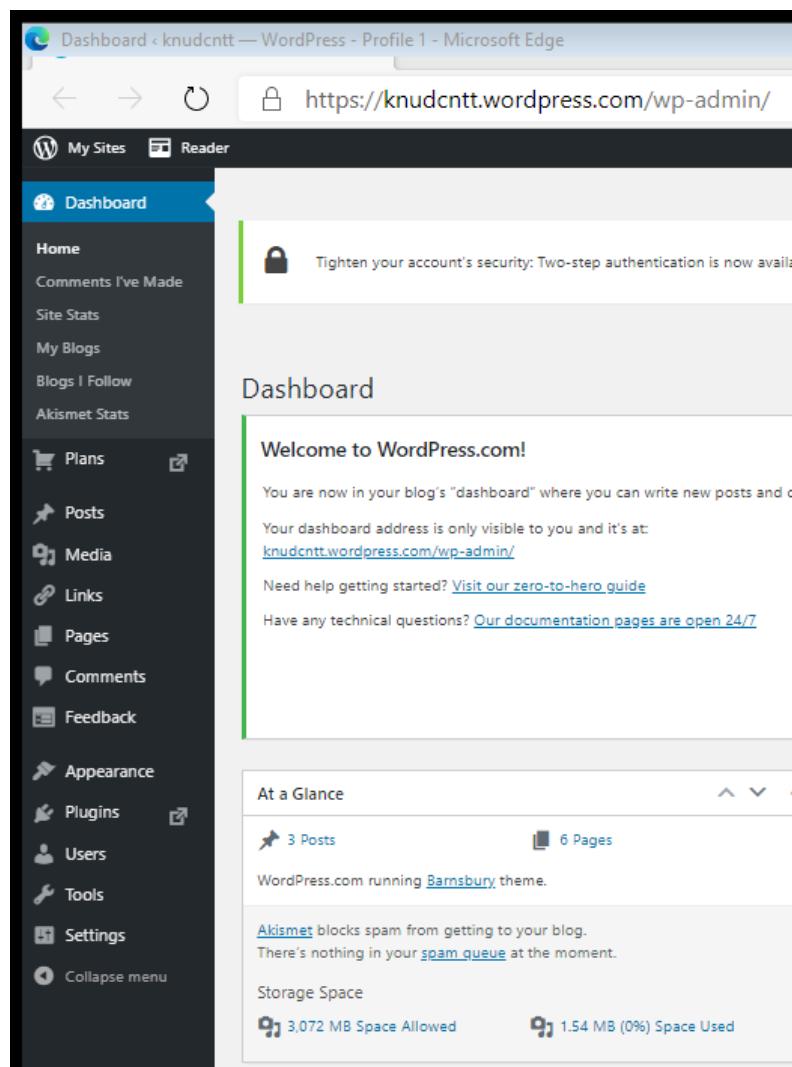
Hình 6.38 Giao diện công cụ Tools



Hình 6.39 Giao diện công cụ Manage

6.4.2. Quản trị admin

Công cụ quản trị Web Admin giúp người dùng quản trị tổng thể, chuyên sâu như theo dõi, tùy chỉnh, nâng cấp Website theo nhu cầu.



Hình 6.40 Giao diện quản trị WebAdmin

- **Post:** Giúp người quản trị theo dõi được thông tin bài đăng, rating, comment

The screenshot shows the WordPress admin interface for managing posts. The left sidebar has a 'Posts' section selected. The main area displays a list of posts with columns for Title, Author, Categories, Tags, Stats, and Date. One post, 'Hello world!', is highlighted with a red arrow pointing to its title.

Title	Author	Categories	Tags	Stats	Date
Hello world!					Published 2020/09/11 at 3:53 am
Introduce Yourself (Example Post)	knudcnth	Uncategorized	—	0	Published
Introduce	knudcnth	Uncategorized	—	0	Published

Hình 6.41 Giao diện quản trị bài viết

- **Media:** Theo dõi được thư viện ảnh, âm thanh

The screenshot shows the WordPress admin interface for managing media. The left sidebar has a 'Media' section selected. The main area displays a list of media items with columns for All media items, All dates, Bulk select, and Search. Two media items are visible as thumbnails: a portrait of a person and a landscape scene.

Hình 6.42 Giao diện quản trị thư viện media

- **Links:** Theo dõi được các liên kết của Website

The screenshot shows the WordPress admin interface for managing links. The left sidebar has a 'Links' section selected. The main area displays a list of links with columns for Name, URL, Categories, Relationship, Visible, and Rating. All links are categorized under 'Blogroll'.

Name	URL	Categories	Relationship	Visible	Rating
Discover New Voices	discover.wordpress.com	Blogroll	Yes	0	
Discuss	en.forums.wordpress.com	Blogroll	Yes	0	
Get Inspired	dailypost.wordpress.com	Blogroll	Yes	0	
Get Mobile	en.support.wordpress.com/go-mobile	Blogroll	Yes	0	
Get Polling	crowdsignal.com	Blogroll	Yes	0	

Hình 6.43 Giao diện quản trị liên kết

- **Page:** Theo dõi thông tin các Page, trạng thái, rating

The screenshot shows the WordPress admin dashboard under the 'Pages' section. A modal window is open over the list of pages, specifically for the page titled 'Hello world!'. The modal contains a red arrow pointing to the 'Copy' button. Below the modal, there is a list of four published pages: 'About', 'Blog', and 'Contact', each with a status of 'Published' and a date of '2020/09/11 at 3:53 am'. The sidebar on the left includes links for Dashboard, Plans, Posts, Media, Links, Pages, All Pages, Add New, Copy a Page, Comments, Feedback, Appearance, Plugins, and Help.

Hình 6.44 Giao diện quản trị Page

- **Comment:** Theo dõi thông tin nhận xét của người sử dụng Website

The screenshot shows the WordPress admin dashboard under the 'Comments' section. A table is displayed with columns: 'Author', 'Comment', 'In response to', and 'Submitted on'. The table is currently empty, showing 'No comments found.' The sidebar on the left includes links for Dashboard, Plans, Posts, Media, Links, Pages, Comments, and Feedback.

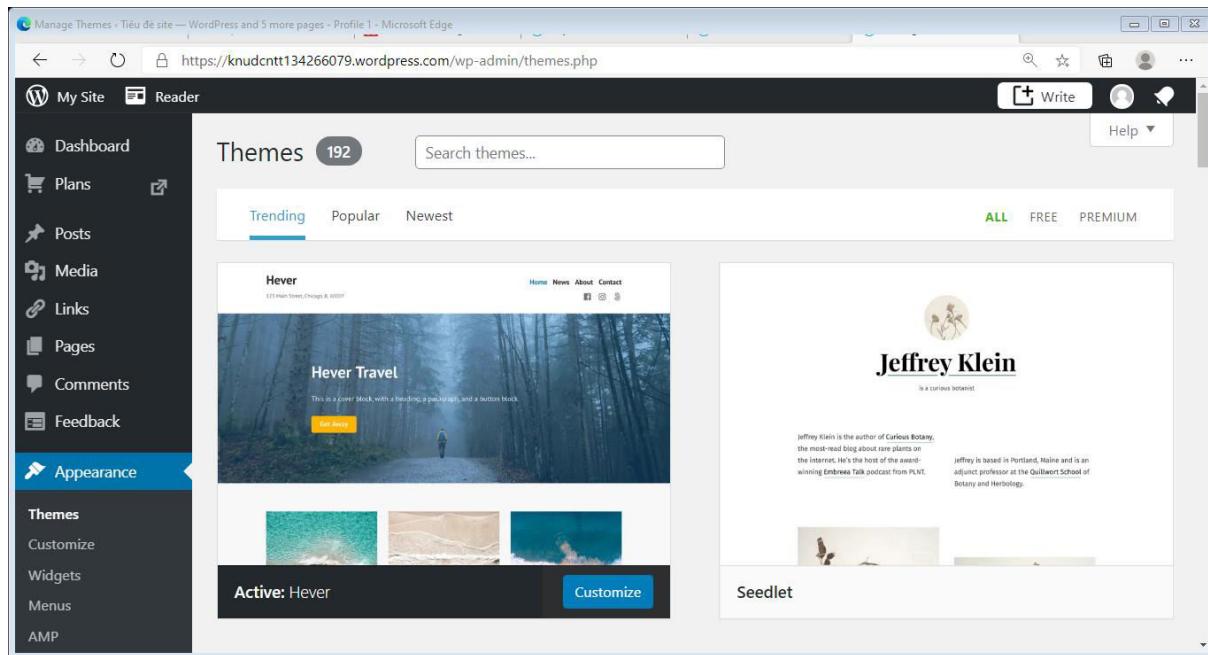
Hình 6.45 Giao diện quản trị comment

- **Feedback:** Theo dõi thông tin phản hồi của người sử dụng Website

The screenshot shows the WordPress admin dashboard under the 'Feedback' section. A table is displayed with columns: 'From', 'Message', and 'Date'. The table is currently empty, showing 'No feedback found.' The sidebar on the left includes links for Dashboard, Plans, Posts, Media, Links, Pages, Comments, Feedback, and Appearance.

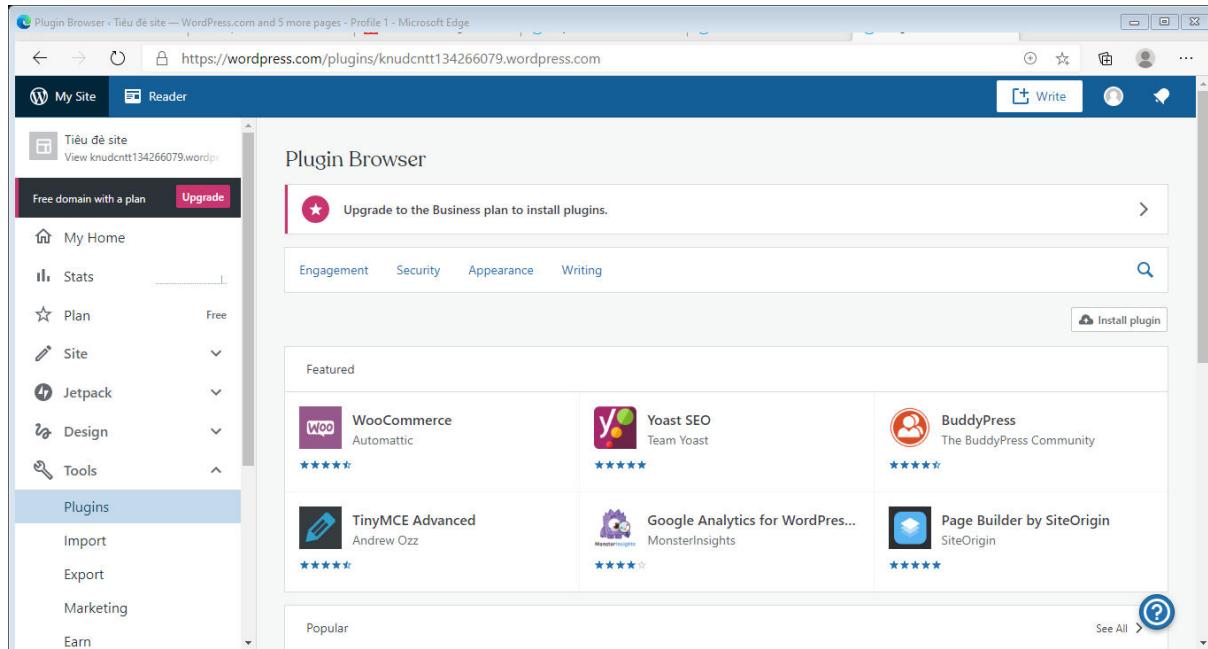
Hình 6.46 Giao diện quản trị Feedback

- **Appearance:** Theo dõi, thay đổi, cập nhật bố cục của Website



Hình 6.47 Giao diện quản trị hiển thị của Website

- **Plugins:** Tùy chỉnh thêm công cụ mở rộng vào Website



Hình 6.48 Giao diện quản trị công cụ mở rộng

– **User:** Phân quyền quản trị cho các user khác, hỗ trợ việc quản trị Website. Xem tổng thể User đã được thiết lập (All User) ; Thêm User mới (Invite New) và thiết lập quyền cho User mới bằng các Role tương ứng

The screenshot shows the 'Users' page in the WordPress admin dashboard. The left sidebar has 'Users' selected. The main area shows a table with one user listed:

Username	Name	Email	Role	Posts
knudcnthufi	—	hoangdh.hufi@gmail.com	Administrator	3

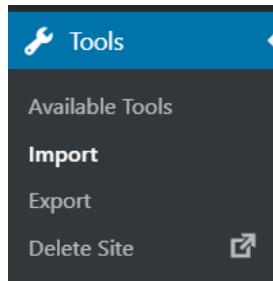
Hình 6.49 Giao diện quản trị tài khoản quản trị

The screenshot shows the 'Invite People' page on WordPress.com. The left sidebar shows site navigation. The main area has a form to enter usernames or emails and a list of role options:

- Administrator: Full power over the site: can invite people, modify the site settings, etc.
- Editor: Has access to all posts and pages.
- Author: Can write, upload photos to, edit, and publish their own posts.
- Contributor: Can write and edit their own posts but can't publish them.
- Follower: Can read and comment on posts and pages.

Hình 6.50 Giao diện phân quyền cho User quản trị

- **Tool:** Theo dõi, sao lưu, phục hồi, xóa Website khi cần thiết



Hình 6.51 Giao diện công cụ hỗ trợ Website

BÀI TẬP CHƯƠNG 6

Bài 6.1. Tạo một Website bằng công cụ WordPress. Đặt tên Website là MSSVhoten. Ví dụ: 01020304NguyenvanA.

Truy cập đường dẫn <https://knudcntt134266079.wordpress.com/trang-chu/>, xem mẫu bìa tập và thực hiện các yêu cầu sau:

- (1) Tạo một Page mới có tiêu đề Liên lạc, nội dung chứa họ tên, địa chỉ, số điện thoại của sinh viên. Lưu ý Website sẽ thực hiện Public trên Internet, nếu không muốn công khai số điện thoại có thể giấu 1 phần số, ví dụ: 090xxxxx90
- (2) Tạo Page Trang chủ, thêm một Block Paragraph, List nhóm Text nhập nội dung như sau:

Chương 6: Biên tập trang thông tin Heading 1 điện tử với WordPress

Tổng quan WordPress

Heading 2

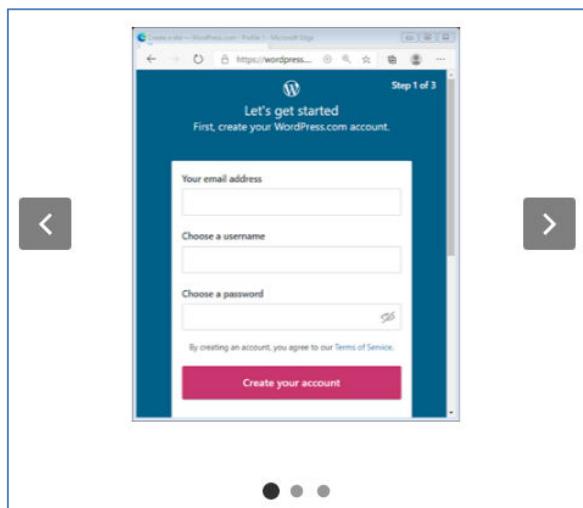
Giới thiệu

Heading 3

Cài đặt Cài đặt Worpress

- **Bước 1:** Mở trình duyệt Web: Google Chrome, Mozilla Firefox, Mozilla Firefox,...
- **Bước 2:** Truy cập đường dẫn <https://WordPress.com/>
- **Bước 3:** Chọn “Start your Website”

- (3) Tại Page Trang chủ, thêm Block Slideshow nhóm Media cho Page, tạo một Slideshow hình giới thiệu các bước cài đặt WordPress



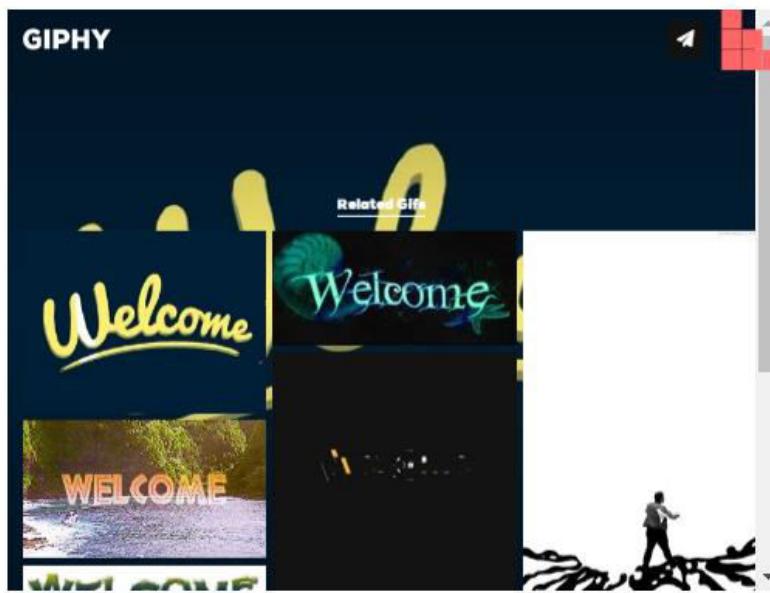
- (4) Tại Page Trang chủ, thêm một Block Buttons nhóm Design. Tạo nút liên kết đến Website khoa sinh viên đang học



- (5) Tại Page Trang chủ, thêm một Block Star Rating nhóm Widgets cho Page

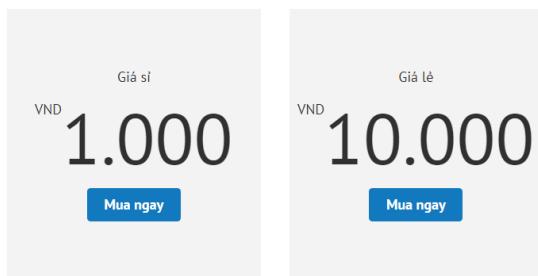


- (6) Tại Page Trang chủ, thêm một Block GIF nhóm Embed, chèn một hình động “Welcome” vào Page



- (7) Tại Page Trang chủ, thêm một Block Pricing Table nhóm EARN, hiển thị công cụ bảng giá cho sản phẩm, tạo liên kết đến page Liên hệ của Website.

Bảng giá sản phẩm:



- (8) Tại Page Trang chủ, thêm một Block Form nhóm Grow, chèn form theo mẫu vào Page

- (9) Tại Page Trang chủ, thêm một Block Stacked nhóm COBLOCKS, chèn album hình theo dạng cột vào Page



- (10) Tạo Site Menu cho Website. Với cấu trúc: Trang chủ – Liên hệ

[Trang chủ](#) [Liên hệ](#)

Bài 6.2. Sinh viên chọn một chủ đề mình quan tâm thực hiện các yêu sau:

- (1) Tìm kiếm, khảo sát một Website được xây dựng trên nền tảng WordPress.
(2) Phân tích, trích dẫn các công cụ được sử dụng trang Website

Hướng dẫn xác định một Website được xây dựng trên nền tảng WordPress:

- Mở trình duyệt Web, truy cập Website cần xác định thông tin
- Hiển thị mã code html của Website. Ví dụ: trình duyệt google chrome, Microsoft Edge sử dụng phím F12
- Nhấn Ctrl + F. Nhập từ khóa wp-includes, với wp xác định Website xây dựng trên nền tảng WordPress

Bài 6.3. Xây dựng Website trên nền tảng WordPress với các yêu cầu sau:

- (1) Chủ đề tự do
(2) Bố cục hợp lý
(3) Bài viết rõ ràng