

## MỤC LỤC

Phần 1: Nội dung ôn tập .....	2
Phần 2: Tóm tắt lý thuyết.....	3
Phần 3: Bài tập thực hành .....	49

**PHẦN 1:**

**NỘI DUNG**

---

Module Kỹ năng 1:

**HIỂU BIẾT VỀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CƠ BẢN**

Module Kỹ năng 2:

**SỬ DỤNG MÁY TÍNH CƠ BẢN**

Module Kỹ năng 3:

**XỬ LÝ VĂN BẢN CƠ BẢN**

Module Kỹ năng 4:

**SỬ DỤNG BẢNG TÍNH CƠ BẢN**

Module Kỹ năng 5:

**SỬ DỤNG TRÌNH CHIẾU CƠ BẢN**

Module Kỹ năng 6:

**SỬ DỤNG INTERNET CƠ BẢN**

## PHẦN 2:

# TÓM TẮT LÝ THUYẾT

---

### Module Kỹ năng 1:

## HIỂU BIẾT VỀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CƠ BẢN

### 1. KIẾN THỨC CƠ BẢN VỀ MÁY TÍNH VÀ MẠNG MÁY TÍNH

#### 1.1 Phần cứng:

##### Khái niệm máy vi tính

Máy tính là một thiết bị điện tử tiên tiến có khả năng nhận các dữ liệu đầu vào, xử lý các dữ liệu này dưới sự điều khiển của chương trình, sau đó cho ra kết quả và có khả năng lưu trữ để có thể sử dụng nhiều lần.

##### Máy Tính cá nhân (PC: Personal Computer)

Máy tính cá nhân (PC) là máy tính được thiết kế cho một người sử dụng. Máy tính cá nhân có thể được phân thành hai loại chính: máy tính để trên và máy tính xách tay (gồm có máy Laptop, máy tính bảng)

##### Điện thoại di động

là thiết bị [viễn thông](#) liên lạc có thể sử dụng [trong không gian rộng, phụ](#) thuộc vào nơi phủ sóng của [nhà cung cấp dịch vụ](#).

##### Điện thoại thông minh (smartphone)

Là điện thoại tích hợp một nền tảng hệ điều hành di động với nhiều tính năng hỗ trợ tiên tiến về điện toán và kết nối dựa trên nền tảng cơ bản của điện thoại di động thông thường.

##### Phân biệt thiết bị trung tâm và thiết bị ngoại vi

Thiết bị trung tâm là những thiết bị được đặt bên trong thùng máy (CPU, bộ nhớ ram, bo mạch chủ, ổ đĩa cứng, ổ đĩa quang, card đồ họa, card âm thanh, card mạng, bộ nguồn,...)

Thiết bị ngoại vi là những thiết bị mà bạn có thể gắn vào thùng máy tính (màn hình, chuột, bàn phím, loa, máy in,...)

**Các thiết bị ngoại vi chính được nối với thiết bị trung tâm qua các cổng**

Thiết bị lưu trữ: dùng để lưu trữ lâu dài, với dung lượng lớn dữ liệu và chương trình như usb, ổ cứng di động, đĩa CD rom, DVD rom,....

Thiết bị nhập: là thiết bị vào cho phép bạn đưa thông tin vào máy tính như bàn phím, chuột, micro, máy quét ảnh (máy scan), webcams, máy ảnh kỹ thuật số....

Thiết bị xuất: là thiết bị ra cho phép bạn lấy thông tin ra từ máy tính như máy in, màn hình, máy chiếu, loa....

Thiết bị mạng truyền thông: usb wifi, dây mạng, modem.

### **Bộ xử lý trung tâm (CPU):**

Xử lý mọi thông tin trong máy tính, CPU được chia làm 3 phần: Bộ điều khiển (CU), Bộ số học - logic (ALU) và Các thanh ghi (Registers)

### **Bộ nhớ trong:** còn gọi là bộ chính (primary memory)

Bộ nhớ gồm các phân tử gọi là ô nhớ, mỗi ô nhớ có thể lưu trữ được một mẫu thông tin. Đơn vị đo dung lượng bộ nhớ :

Bit ..... đơn vị cơ bản của bộ nhớ có 2 giá trị 1 hoặc 0

Byte..... đơn vị xử lý dữ liệu hiện hành (1 byte= 8 bits)

Kilo byte ..... 1 KB =1024 bytes

Mega byte ..... 1 MB =1024 KB =1.084.576 bytes.

Giga byte..... 1 GB =1024 MB = 1.073.741.824 bytes.

Tera byte ..... 1 TB =1024 GB .



Về vật lí cấu tạo: Bộ nhớ là những thanh RAM trên đó chứa nhiều chip nhớ, và chip ROM lắp bên trên mainboard của máy tính. Có 2 loại : **RAM** (Random Access Memory) và **ROM** (Read Only Memory)

### **ĐẶC ĐIỂM CỦA RAM :**

- Là bộ nhớ có thể đọc và ghi dữ liệu, chương trình tạm thời khi máy tính còn hoạt động.
- Dữ liệu trong RAM được nuôi bằng nguồn điện (pin).

- Dữ liệu sẽ bị mất đi khi tắt máy. (hoặc bị mất điện đột ngột)



**ROM** (Read Only memory) gọi là bộ nhớ chỉ đọc vì nó các đặc điểm sau:

- Không thể ghi thêm dữ liệu lên ROM được.
- Dữ liệu trong ROM thường được ghi vào một lần duy nhất, không xóa được.
- ROM thường dùng để lưu các chương trình điều khiển phần cứng của nhà sản xuất.
- Dữ liệu sẽ không bị mất đi khi tắt máy.



**ROM**

**Đĩa cứng trong :** là vùng lưu trữ dữ liệu lớn chính trong máy tính. Ổ cứng được sử dụng để lưu trữ hệ điều hành, các chương trình ứng dụng (chương trình xử lý word, game ...) và dữ liệu. Ổ cứng trong hiện nay có 2 loại chính là: HDD (Hard Disk Drive) và SSD (Solid State Drive).



**Đĩa cứng**  
cũng được  
lưu trữ lâu dài



**ngoài:**  
dùng để  
với dung

lượng lớn dữ liệu và chương trình . Bao gồm đĩa cứng, đĩa mềm, đĩa CD ROM, DVD ROM, USB Flash drive (đĩa cứng di động)...Nhưng tốc độ truy xuất dữ liệu sẽ chậm hơn so với đĩa cứng trong



USB Flash drive : ổ cứng di động



Đĩa CD ROM



Ổ cứng di động

**Lưu trữ trực tuyến** (lưu trữ trên mạng) là dịch vụ lưu trữ cho phép người dùng truy cập vào dữ liệu của mình từ bất cứ đâu thông qua web.

Những dịch vụ lưu trữ phổ biến nhất hiện nay như: Dropbox, google Drive, Mediafile, .....

**Một số thiết bị chính thực hiện việc nhập dữ liệu vào máy tính (Thiết bị nhập)**

**Chuột :** Là thiết bị ngoại vi của máy tính dùng để điều khiển và làm việc với máy tính, chuột máy tính có hai loại chính là chuột bi (cơ học) và chuột quang. Kiểu giao tiếp thông dụng hiện nay là giao tiếp qua cổng **PS/2** hoặc qua cổng **USB**.

**Bàn phím (Keyboard):** vẫn là cách phổ biến nhất để nhập thông tin vào máy tính, về hình dáng, bàn phím là sự sắp đặt các nút hay phím. Giao tiếp của bàn phím kết nối với bo mạch chủ thông qua cổng **PS/2**, **USB** hoặc không dây.

**Quả cầu đánh dấu (Trackballs):** Quả cầu đánh dấu là một sự thay thế cho chuột và thích hợp với những nhà thiết kế đồ họa. Quả cầu đánh dấu thường điều khiển rất tốt các mục chuyển động trên màn hình. Nếu bạn sử dụng chuột có thể bạn sẽ mất nhiều thời gian hơn.

**Touch Pad:** Một touch pad là một thiết bị lỗi vào và đáp ứng với áp suất được sử dụng kết hợp với một cây bút đặc biệt chúng có thể được sử dụng bởi các họa sĩ đồ họa để tạo các ảnh minh họa

**Bút quang điện:** Bút quang điện được sử dụng để cho phép người sử dụng chỉ đến vùng trên một màn hình và thường được sử dụng để chọn thực đơn

**Cần điều khiển:** Có nhiều trò chơi yêu cầu một cần điều khiển để chơi game. Có rất nhiều loại khác nhau, đáp ứng phức tạp hơn để di chuyển theo 3 chiều. Giống như có một số nút có thể đặt cấu hình.

**Máy quét ảnh (Scanner):** Là thiết bị có khả năng quét ảnh để đưa vào đĩa cứng máy tính dưới dạng file ảnh, giúp việc lưu trữ hoặc gửi file đi nơi khác dễ dàng, ngoài ra người sử dụng có thể dùng các phần mềm khác để chỉnh sửa file cho đẹp hơn, vv...

**Webcam (WC - Web Camera):** Là thiết bị ghi hình được kết nối với máy tính để truyền trực tiếp hình ảnh lên một **website** nào đó hay đến một máy tính khác thông qua mạng **Internet**. Về cơ bản, **webcam** giống như máy ảnh kỹ thuật số nhưng khác ở chỗ các chức năng chính của nó do phần mềm cài đặt trên máy tính điều khiển và xử lý.



### **Các thiết bị ra thông thường để hiển thị kết quả xử lý của máy tính (Thiết bị xuất)**

**Màn hình (Monitor):** Là thiết bị điện tử gắn liền với máy tính dùng để hiển thị và giao tiếp giữa người sử dụng với máy tính.

**Máy in (Printer):** là thiết bị dùng để thể hiện ra các chất liệu khác nhau các nội dung được soạn thảo hoặc thiết kế sẵn. Máy in thường chia làm 3 loại: Máy in **laser**, máy in kim và máy in phun.

**Loa và tai nghe:** là thiết bị giúp chúng ta cảm nhận được âm thanh một cách gián tiếp những thành phẩm âm nhạc chất lượng phát ra từ máy tính

**Máy chiếu (Projector):** Là thiết bị dùng để chuyển đổi dữ liệu hình ảnh từ máy tính hay nguồn **video** cho sang hình ảnh sáng, rộng trên một nền xa thường là tường hay phòng nền. Máy chiếu phục vụ việc trình chiếu, thuyết trình, hỗ trợ cho việc giải trí màn ảnh rộng như xem phim, xem bóng đá, vv... Cùng lúc hỗ trợ cho nhiều người cùng xem.

### **Các cổng thông dụng:**

**Cổng nối tiếp:** Cổng nối tiếp là một ổ cắm nhiều chân được đặt ở phía sau máy tính cho phép bạn kết nối các thiết bị với máy tính như modem, chuột,... chúng thường được gọi là COM1 hoặc COM2.

**Cổng song song :** Cổng song song là một ổ cắm nhiều chân được đặt ở phía sau máy tính cho phép bạn kết nối các thiết bị với máy tính như máy in, chúng thường được đặt là LPT1 hoặc LPT2.

**Cổng USB (Universal Serial Bus):** Cổng USB ở phía sau, cho phép bạn cắm các thiết bị được thiết kế cho USB. Các thiết bị này có thể là máy quét hay camera số.

## **1.2 PHẦN MỀM:**

### **Khái niệm phần mềm và vai trò của phần mềm**

Là một tập hợp các [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 nhiệm vụ, chức năng hoặc giải quyết một vấn đề cụ thể nào đó.

### **Phần mềm hệ thống.**

Là phần mềm giúp đỡ hệ thống máy tính hoạt động, tích hợp, điều khiển và quản lý các phần cứng riêng biệt của hệ thống máy tính. Ví dụ: Hệ điều hành dành cho máy tính cá nhân như Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 10, hệ điều hành mã nguồn mở Ubuntu vv...



### **Phần mềm ứng dụng.**

Là chương trình giúp cho máy tính thực hiện trực tiếp một công việc nào đó mà người dùng muốn thực hiện.

### **Hệ điều hành**

#### **Các chức năng chính của hệ điều hành và một số hệ điều hành thông dụng**

Hệ điều hành là [phần mềm](#) chạy trên [máy tính](#), dùng để điều hành, quản lý các [thiết bị phần cứng](#) và các tài nguyên trên [máy tính](#). Hệ điều hành đóng vai trò trung gian trong giao tiếp giữa [người sử dụng](#) và [phần cứng máy tính](#), cung cấp [môi trường](#) cho phép người sử dụng phát triển và thực hiện các [ứng dụng](#) một cách dễ dàng.

Có một số hệ điều hành khác nhau được sử dụng rộng rãi hiện nay như: Windows 7, Windows 8, Windows 10, Ubuntu, UNIX và Linux cũng là các hệ điều hành có thể chạy trên PC. Các loại máy tính khác như những máy được sản xuất bởi Apple có hệ điều hành Mac OS.

### **Một số phần mềm ứng dụng thông dụng**

Một số phần mềm thông dụng và những ứng dụng của chúng

#### **Bộ xử lý văn bản (Word processing)**

Chương trình xử lý văn bản (như Microsoft Word) cho phép bạn tạo ra các bức thư hoặc các văn bản một cách dễ dàng .

#### **Bảng tính (Spreadsheets)**

Chương trình bảng tính (như Microsoft Excel) cho phép bạn tính toán thu nhập, chi tiêu của một công ty và từ đó tính toán cân đối.

#### **Trình diễn (Presentation)**

Chương trình trình diễn (Như Microsoft PowerPoint) cho phép bạn nên các bài giảng điện tử, quảng cáo sản phẩm, trình bày các báo cáo chuyên đề,.....

#### **Cơ sở dữ liệu (Databases)**

Chương trình database (cơ sở dữ liệu) (như Microsoft Access) cho phép bạn biên soạn thông tin và sau đó tìm để lấy thông tin đó khi bạn muốn.

#### **Web browsing**

Các ứng dụng này cho phép bạn hiển thị và tương tác với World Wide Web (WWW). Như: Microsoft Internet Explorer, Firefox

#### **Thiết kế web (Web authoring)**

Các ứng dụng này cho phép tất cả mọi người thiết kế một trang web một cách dễ dàng



Microsoft FrontPage, acromedia Dreamweaver.

### **Biên tập ảnh (Photo editor)**

Chương trình **Photoshop** cho phép bạn chỉnh sửa và xử lý các bức ảnh theo ý muốn của mình một cách hoàn hảo và chuyên nghiệp.

### **Thư điện tử (Email)**

Kết nối liên tục và làm việc hiệu quả hơn với một chế độ xem rõ ràng, thống nhất về email, lịch, danh bạ và các tệp của bạn.

### **Phần mềm nguồn mở**

#### **Khái niệm phần mềm nguồn mở**

Phần mềm nguồn mở là những phần mềm được cung cấp dưới cả dạng mã và nguồn, không chỉ là miễn phí về giá mua mà chủ yếu là miễn phí về bản quyền: người dùng có quyền sửa đổi, cải tiến, phát triển, nâng cấp theo một số nguyên tắc chung qui định trong giấy phép phần mềm nguồn mở.

#### **Phần mềm thương mại**

Là phần mềm thuộc bản quyền của tác giả hoặc nhà sản xuất, chỉ được cung cấp ở dạng mã nhị phân, người dùng phải mua và không có quyền phân phối lại.

#### **Một số phần mềm nguồn mở thông dụng**

OpenOffice, Mozilla Thunderbird, Trình duyệt Firefox

## **1.3 MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN THÔNG**

### **Khái niệm, vai trò của các mạng máy tính.**

#### **Mạng máy tính là gì?**

Mạng máy tính là tập hợp các máy tính được kết nối với nhau theo một phương thức nào đó thông qua các phương tiện truyền dẫn tạo thành một hệ thống cho phép người dùng chia sẻ tài nguyên như dữ liệu, phần mềm, máy in ...

#### **Vai trò của các mạng máy tính**

Dùng chung dữ liệu.

Dùng chung các thiết bị phần cứng như máy in, bộ nhớ, các ổ đĩa,...

Dùng chung các phần mềm.

Trao đổi thông tin.

#### **Thế nào là LAN?**

Mạng Lan là viết tắt của (Local Area Network) là mạng được thiết lập để liên kết các máy tính trong một khu vực nhỏ như một văn phòng, một tòa nhà, một trường học.

#### **Thế nào là WAN?**

WAN (Wide Area Network) là mạng được thiết lập để liên kết các máy tính của hai hay nhiều khu vực khác nhau như giữa các thành phố hay các tỉnh.

### **Thế nào là client/server?**

Thuật ngữ này chỉ loại mạng máy tính mà trung tâm của mạng là server(máy chủ) và có nhiều client (máy trạm), server thường là các máy tính mạnh còn client thì thường là máy tính không mạnh lắm.

### **Phương tiện truyền thông, băng thông, các phương tiện truyền dẫn**

#### **Phương tiện truyền thông (media)**

Phương tiện truyền thông là sử dụng những phương tiện có sẵn trong thiên nhiên, những công cụ nhân tạo để diễn tả và chuyển tải những thông tin, thông điệp từ bản thân đến người khác hay từ nơi này sang nơi khác. Có rất nhiều phương tiện truyền thông: truyền hình và radio, báo chí, bán hàng online, trang web, Internet. Đặc biệt truyền thông mạng xã hội (Facebook, Twitter, Yahoo,...)

#### **Băng thông (bandwidth)**

Là số lượng dữ liệu được chuyển từ nơi này tới nơi khác trong một thời điểm nhất định, thông thường đơn vị đo sẽ là **Mbps** hay là **Gbps**.

#### **Các phương tiện truyền dẫn**

**Có dây như:**

**Cáp xoắn đôi :** gồm nhiều cặp dây đồng xoắn lại với nhau nhằm chống phát xạ nhiễu điện từ.

Độ dài tối đa < 100 m (nếu cáp càng dài , tín hiệu càng yếu)

Tốc độ truyền tối đa 100 Mb/s

#### **Cáp đồng trục(coaxial):**

Độ dài tối đa <500m đối với loại dây cáp dày.

Độ dài tối đa <185m đối với dây cáp mỏng .

Tốc độ truyền tối đa 10Mb/s

**Cáp quang:** là một loại cáp làm bằng thủy tinh hoặc nhựa, sử dụng ánh sáng để truyền tín hiệu. Truyền dữ liệu qua cáp quang ít bị nhiễu, tốc độ cao và truyền xa hơn

Tốc độ truyền >= 1000 Mb/s

Độ dài có thể hàng trăm Km

#### **Không dây**

Ví dụ: sóng vô tuyến, sóng radio, bức xạ hồng ngoại, truyền thông qua vệ tinh...

**Khái niệm mạng Internet, intranet, extranet.**

**Mạng nội bộ (Intranet):** là mạng dùng trong nội bộ tổ chức, Thông thường, chỉ những ai được cho phép mới được quyền truy cập mạng nội bộ này. Mạng nội bộ thường được sử dụng để lưu thông tin, chia sẻ file, cung cấp thông tin dùng chung cho toàn tổ chức như chính sách, thông báo...

**Mạng mở rộng (Extranet):** là mạng nội bộ nhưng cho phép một số đối tượng ngoài tổ chức truy cập với nhiều mức độ phân quyền khác nhau.

**Internet:** là mạng toàn cầu; là mạng của các mạng được liên kết với nhau. Bất cứ khi nào muốn, bạn có thể tìm kiếm thông tin trên hầu hết các tài liệu.

**Khái niệm tải các nội dung từ mạng xuống (download) và tải các nội dung lên mạng (upload).**

**Download (tải xuống)** là tải bất kỳ nội dung nào từ trên mạng về máy tính của ta

**Upload (tải lên)** thì ngược lại, đây là quá trình ta chuyển một nội dung từ máy tính của ta lên mạng internet

**Phân biệt giữa các “dịch vụ kết nối Internet”**

**Kết nối dial-up:** Tốc độ đường truyền Internet của loại kết nối này rất thấp. Để sử dụng kết nối này, bạn cần có một modem dial-up và đường dây điện thoại. Sau đó quay số kết nối của nhà cung cấp dịch vụ Internet. Khi đang kết nối, điện thoại bàn nhà xem như bận. Hiện nay dịch vụ này không còn được triển khai nữa.

**Kết nối ADSL (cáp đồng):** Đây là hình thức kết nối Internet đường truyền tốc độ cao, nhanh gấp nhiều lần so với kết nối dial-up.. Để dùng kết nối này, bạn phải có: modem ADSL, card mạng LAN, đoạn dây nối từ card mạng đến modem và đường dây kết nối Internet..

**Kết nối FTTH (cáp quang):** đây là công nghệ kết nối viễn thông hiện đại trên thế giới với đường truyền dẫn hoàn toàn bằng cáp quang từ nhà cung cấp dịch vụ tới tận địa điểm của khách hàng. Tốc độ có thể gấp 200 lần so với công nghệ ADSL.

**Kết nối không dây:** Kết nối này phổ biến rộng trong khoảng 3 năm trở lại đây, thường có ở các điểm truy cập Internet không dây như quán cafe, khách sạn ... Kết nối này thường dùng cho máy tính xách tay. Muốn dùng kết nối này, máy tính của bạn phải có card mạng không dây và đăng ký dịch vụ của nhà cung cấp Internet, hoặc kết nối thông qua máy chủ của quán cafe, khách sạn,... hoặc kết nối qua điện thoại di động.

## **2. CÁC ỨNG DỤNG CỦA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – TRUYỀN THÔNG (CNTT-TT)**

**Hệ thống quản trị kinh doanh**

**Hệ thống đặt vé máy bay**

## **Bảo hiểm**

### **Nghiệp vụ ngân hàng trực tuyến**

#### **Một số ứng dụng của máy tính trong chính phủ:**

Thống kê dân số

Đăng ký phương tiện giao thông

Thống kê thu nhập

**Hệ thống đào tạo từ xa:** E-learning là thuật ngữ được sử dụng để miêu tả việc học qua Internet.

**Tele-working:** Làm việc từ xa là một thuật ngữ chỉ những người làm việc ở nhà kết nối với các tổ chức qua mạng máy tính, truyền thông qua thư điện tử hay điện thoại

**Hội nghị trực tuyến-** là giải pháp hỗ trợ nhiều người ở những địa điểm, vị trí địa lý khác nhau có thể cùng tham gia một cuộc họp từ xa; mà ở đó, họ có thể nghe, nói, nhìn thấy nhau như đang ở chung một phòng họp

## **3 AN TOÀN LAO ĐỘNG**

### **Điều chỉnh tư thế khi ngồi trên ghế**

Điều chỉnh chiều cao của bàn và ghế sao cho cánh tay tạo thành góc vuông tại khuỷu tay khi đánh máy và đôi chân dễ chịu nhất

### **Góc nhìn của mắt thích hợp**

Duy trì khoảng cách giữa mắt với màn hình khoảng 50 – 60 cm.

Điều chỉnh độ sáng màn hình vừa phải khi ngồi làm việc lâu trước máy tính.

Chiều cao của màn hình cũng nên được điều chỉnh bằng hoặc thấp hơn mắt một chút.

Ngoài ra, không nên tì đè lòng bàn tay của mình vào bàn phím. Lúc giữ chuột cũng không cần phải dùng nhiều lực và nên dùng cả bàn tay để cầm và di chuyển chuột

## **4. PHẦN MỀM ĐỘC HẠI (MALWARE)**

**Malware (phần mềm độc hại)** về cơ bản là bất kỳ loại phần mềm nào có ý định làm hại vào máy tính (thu thập thông tin, truy cập dữ liệu nhạy cảm...) Malware bao gồm virus, trojan, rootkit, worm, keylogger, spyware, adware, v.v...

## **5 CÁC VẤN ĐỀ AN TOÀN THÔNG TIN CƠ BẢN KHI LÀM VIỆC VỚI MÁY TÍNH**

Nên có mật khẩu để bảo vệ dữ liệu trong máy tính khi rời nơi làm việc. Mật khẩu nên có ít nhất là 8 ký tự và có cả chữ và số. Bạn nên thường xuyên thay đổi mật khẩu;

Không để lộ (che dấu) hồ sơ cá nhân, hạn chế gửi thông tin cá nhân, cảnh giác với người lạ, cảnh giác với thư giả mạo.

Nên cài một chương trình diệt virus lên máy tính. Nó cần được cập nhật thường xuyên

---

## Module Kỹ năng 2:

# SỬ DỤNG MÁY TÍNH CƠ BẢN

## 1. HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS

### HỆ ĐIỀU HÀNH

Hệ điều hành là một hệ thống các chương trình (phần mềm hệ thống) điều khiển quản lý mọi hoạt động của máy tính, tạo giao tiếp giữa người sử dụng và máy tính, Hiện nay có nhiều loại hệ điều hành nhưng Micoft Windows là thông dụng nhất.

Các chức năng chính của hệ điều hành:

- Quản lý bộ xử lý trung tâm và bộ nhớ.
- Quản lý và điều khiển các thiết bị ngoại vi.
- Quản lý tập tin trên đĩa.
- Điều khiển việc thực thi chương trình.

### THƯ MỤC VÀ FILE (TẬP TIN)

FILE Là tập hợp các thông tin có liên quan đến nhau và được lưu trên các thiết bị nhớ bằng một tên riêng. Mỗi file phải có tên để hệ điều hành truy xuất (tìm kiếm và nhận dạng).

Hệ điều hành DOS quản lý thông tin thông qua tên tập tin.

Tên tập tin được chia làm 2 phần, gồm <tên chính>.[<Phần mở rộng>].

Hệ điều hành Windows cho phép tên tập tin dài đến 256 kí tự và cho phép dùng kí tự trắng (thanh dài) khi đặt tên tập tin.

### Phân loại tập tin

Người ta thường dựa vào đuôi file để phân loại file:

ĐUÔI FILE (phần mở rộng file)	LỌAI FILE
*.txt, *.log, *.rtf, *.ini .....	File văn bản (đọc được)
*.com, *.exe .....	File chương trình khả thi
*.doc, *.dot .....	File của phần mềm winword
*.jpg, *.bmp, *.wmf, *.png, *.tif, *.png.....	File hình ảnh, đồ họa
*.cdr.....	File của phần mềm đồ họa Coreldraw

*.psd .....	File của phần mềm xử lí ảnh Photoshop
*.ai .....	File của phần mềm đồ họa Illustrator
*.dbf, *.mdb .....	File cơ sở dữ liệu
*.ico .....	File biểu tượng
*.zip, *.rar.....	File nén
*.pdf.....	File nén tích hợp Font
*.html, *.htm, *.mht, *.mhtml.....	File Web,
*.avi, *.mov, *.mpg, *.mpeg, *.wmv, *.mp4, *.flv	File phim video clip
*.wav, *.mid, *.mp3, *.wma, *.wma .....	File âm thanh, âm nhạc
*.swf, *.gif.....	File ảnh động
*.tmp.....	File tạm của file ứng dụng do windows tạo
*.ppt, *.pptx, *.pps, *.ppsx, *.pot .....	File trình chiếu phần mềm Powerpoint

### **Ổ đĩa**

Là thiết bị mà máy tính dùng để đọc và ghi (lưu trữ) thông tin lên đĩa từ. Tên của ổ đĩa thường là các chữ cái. Ổ đĩa mềm thường là A:, tên ổ đĩa cứng là C:, D:, ổ đĩa di động (Flash disk) có thể có tên D:, E:, ... Khi máy tính đang làm việc trực tiếp với ổ đĩa nào thì ổ đĩa đó được gọi là ổ đĩa hiện hành.

### **Thư mục (Folder)**

Để dễ dàng quản lí các tập tin trên đĩa, hệ điều hành DOS và Windows cho phép phân vùng trên đĩa thành từng nhóm gọi là thư mục để lưu các tập tin cùng loại. Hệ điều hành Windows gọi thư mục là Folder.

Một thư mục lại có thể chứa các thư mục con khác tạo thành cây thư mục.

Mỗi một thư mục có một tên, quy tắc đặt tên thư mục cũng giống như đặt tên tập tin, nhưng thường không có phần mở rộng.

Mỗi ổ đĩa có một thư mục gọi là thư mục gốc. Thư mục gốc kí hiệu là dấu \

Một thư mục không chứa tập tin hoặc thư mục con nào gọi là thư mục rỗng.

Một thư mục cấp dưới (được chứa trong) một thư mục nào đó gọi là thư mục con.

Thư mục chứa nó được gọi là thư mục cha của thư mục đó.



Cách tổ chức thư mục phân cấp cha, con trong DOS tạo thành những cây thư mục.

### **Phục hồi file, biểu tượng đã lỡ xóa**

**Recycle Bin** (Thùng rác): Đây là 1 biểu tượng trên màn hình desktop cũng là một folder đặc biệt (thư mục) có tác dụng lưu trữ tạm thời các file, các Shortcut do ta xóa trên đĩa cứng để có thể phục hồi lại (khi lỡ xóa nhầm) trong 1 thời gian nhất định.

- Muốn phục hồi lại tên file (file), Shortcut khi xóa nhầm : Mở (click đôi) Recycle bin, click phải lên tên file hoặc Shortcut cần phục hồi, chọn **Restore**.
- Muốn xóa luôn file, Shortcut (không thể phục hồi) trong Recycle bin: Mở Recycle Bin, click phải lên tên File hay Short cut, chọn **Delete**.
- Muốn xóa tất cả các file đang lưu trữ trong Recycle bin: Mở Recycle bin, chọn **Empty Recycle bin**.

### **Ghi chú:**

- Nếu khi người dùng ấn phím Shift và ra lệnh xóa file hay thư mục trên đĩa cứng thì không thể phục hồi các file đã xóa trong Recycle bin

## **2. CONTROL PANEL & MỘT SỐ CHỨC NĂNG THÔNG DỤNG**

Control Panel (bảng điều khiển): giúp người dùng để thay đổi toàn bộ các tính năng liên quan đến hệ thống máy tính theo nhu cầu của người sử dụng

### **Date/Time**

Đây là tính năng dùng để đặt ngày giờ hệ thống trong máy

**Mouse** Thay đổi tính năng của con chuột.

### **Region and Languages:**

Thay đổi cấu hình hệ thống máy tính về ngôn ngữ và định dạng hiển thị ngày theo mã vùng quốc gia (ngày/tháng/năm hay tháng-ngày-năm).

### **Program and Features**

Gỡ bỏ hay bổ sung tính năng của phần mềm ứng dụng cài đặt trên máy tính

## **3. Dịch vụ lưu trữ và chia sẻ tài liệu trực tuyến của Chrome: Google drive (Cloud Computing)**

**B1: Khởi động trình duyệt web Chrome > click chọn ứng dụng > click chọn Gmail.**

B2: Truy cập vào tài khoản gmail của bạn

B3: Ở góc phải hoặc trái trên của cửa sổ gmail > Click 9 hình vuông nhỏ (bên trái hình cái chuông)

B4: Click chọn Drive

### **Tạo thư mục trên kho Drive trực tuyến**

B1: chọn Drive của tôi (My Drive)

B2: click Tạo (Create) hoặc dấu +

B3: Gõ vào tên thư mục

### **Upload (tải lên) 1 hoặc nhiều file từ đĩa cứng lên 1 thư mục trên Google drive**

B1: click chọn thư mục lưu file trên google drive

B2: Mở Windows Explorer (Phím Windows + E) > click đôi tên TM chứa file cần upload > click đôi thanh tiêu đề cửa sổ Windows Explorer để thu nhỏ cửa sổ windows Explorer > click tên file kéo ra cửa sổ màn hình Drive rồi thả chuột

### **Đổi tên file hay thư mục trên Drive**

B1: click phải tên thư mục hay file

B2: chọn đổi tên (Rename)

B3: Nhập tên mới > OK

### **Xóa file hay thư mục trên Drive**

B1: click phải tên thư mục hay file

B2: chọn Xóa (Delete)

### **Di chuyển file hay thư mục trên Drive qua thư mục khác**

B1: click phải thư mục hay file cần di chuyển

B2: chọn di chuyển tới

B3: Click chọn thư mục đến

B4: Chọn di chuyển

### **Xóa, di chuyển, đổi tên, download file, thư mục**

B1: Click đôi tên 1 thư mục > sẽ hiện ra các file hay thư mục con ở cửa sổ phải

B2: click tên file hoặc ấn + giữ phím CTRL rồi click chọn nhiều file > thực hiện thao tác xóa hay di chuyển bằng cách click các nút xóa (thùng rác)/nút di chuyển hoặc click nút tác vụ khác nút 3 chấm đứng (more) để chọn lệnh đổi tên hay di chuyển đến hay tải xuống (download)...

#### 4. QUẢN LÝ THƯ MỤC & FILE VỚI TRÌNH TIỆN ÍCH FILE EXPLORER

**FILES Explorer:** giúp chúng ta quản lý được File và Folder

##### CÁC THAO TÁC VỚI FOLDER VÀ FILE

**Mở một Folder hay file:** chọn 1 trong 3 cách sau:

C1 : Click đôi tên Folder.

C2 : Click phải tên Folder > click Open.

C3 : Click trái chọn tên Folder, gõ phím ENTER.

##### **Tạo Folder:**

Duyệt cây Folder, tìm và mở Folder cha của Folder cần tạo.

Click nút **Folder** trên menu bar (hoặc click phải bên vùng trống ở cửa sổ phải/new/folder). Khi Windows hiện ra hộp **New Folder**, gõ tên Folder cần tạo, gõ <ENTER>.

**Xóa folder hoặc file:** chọn 1 trong 2 cách sau:

Duyệt cây Folder, tìm và chọn Folder (file) cần xóa. Rồi gõ phím Delete ( Hoặc click nút Delete trên Toolbar ).

Click phải chuột lên Folder (hay file), chọn < Delete >

**Đổi tên folder hoặc File:** chọn 1 trong 3 cách sau:

Click phải lên Folder, chọn Rename, gõ tên mới, <ENTER>.

##### **Sao chép folder hoặc file:**

Duyệt cây Folder, tìm và Click chuột chọn Folder cần chép.

Gõ CTRL + C (Copy)

Duyệt cây Folder, tìm và click chọn Folder đích, gõ CTRL+V ( Paste).

##### **Di chuyển folder hoặc file đến folder đích**

Duyệt cây Folder, tìm và click chọn Folder cần di chuyển.

gõ CTRL + X (Cut).

Duyệt cây Folder, tìm và click chọn Folder đích, gõ CTRL+V ( Paste)..

##### **Xem thông tin folder hoặc file trên đĩa**

Click phải lên tên Folder hay File → Click chọn **Properties**.

### Các thao tác với file trong cửa sổ explorer

Các thao tác sao chép, di chuyển, xóa tương tự như thao tác với folder (thư mục).

Để chọn nhiều file liên tiếp nhau: Click chuột lên file thứ 1, rồi Ấn **SHIFT** và Click chuột lên file cuối rồi nhả chuột.

Để chọn nhiều file không liên tiếp: Ấn Phím **CTRL** trong khi Click chuột lần lượt lên tên các file muốn chọn.

Chọn tất cả các file trong 1 Folder: Mở Folder, các file sẽ ra ở cửa sổ phải. Click chuột vào khoảng trống ở cửa sổ phải, gõ CTRL + A

Xem, gán thuộc tính cho 1 File: Click phải tên file, chọn Properties, click chuột vào ô vuông ☒ Read only: Chỉ đọc, không cho thay đổi nội dung file

☒ Hidden : Dấu tên file không hiện ra trong cửa sổ nội dung thư mục.

### Các thao tác với đĩa

Định Dạng Đĩa (Format) USB: Click phải chuột lên biểu tượng đĩa ví dụ đĩa USB, chọn Format. Click chuột mục Start. Sau 1 khoảng thời gian vài phút, khi hiện ra 1 hộp thoại, chọn Close.

**Xem thông tin và dung lượng đĩa:** Click phải chuột lên biểu tượng đĩa ở cửa sổ trái, click chọn properties.

## 5. NÉN FILE/GIẢI NÉN FILE

### NÉN FILE

**Cách 1:** Để tạo file nén, click chuột phải lên một khu vực trống bất kì trên màn hình desktop hoặc cửa sổ Windows Explorer, sau đó chọn *New > Compressed (zipped) Folder*.

**Cách 2:** chọn tất cả các file hoặc thư mục bạn muốn nén trên cửa sổ Explorer hoặc Desktop, click chuột phải và chọn *Send to > Compressed (zipped) folder*.

### GIẢI NÉN FILE

click chuột phải lên file **.zip** và chọn *Extract All*.

## 6.ĐA PHƯƠNG TIỆN (MULTIMEDIA)

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

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

---












## Module Kỹ năng 3:

### XỬ LÝ VĂN BẢN CƠ BẢN

#### GIỚI THIỆU MICROSOFT

Word là một ứng dụng soạn thảo văn bản hàng đầu trên thế giới (nằm trong bộ Microsoft Office) của hãng Microsoft. Bạn có thể sử dụng Word để soạn thảo văn bản với các tính năng mạnh như: soạn thảo văn bản Tiếng Việt, định dạng nhiều Font chữ, tạo các bảng biểu, Mail Merge, kết hợp văn bản với các hình ảnh đồ họa, âm thanh hay các đối tượng multimedia và bạn có thể xuất các tài liệu này trên giấy, hoặc đưa lên World Wide Web,...

#### BẢNG TÓM TẮT CÁC LỆNH THÔNG DỤNG TRONG MICROSOFT WORD 2016

Menu	nhóm	Lệnh / nút c.cụ	Công dụng	Phím tắt
Quick Access Toolbar		Undo 	Hủy bỏ thao tác vừa chọn (khôi phục trạng thái trước đó)	Ctrl+Z
		Redo 	Thực hiện lại thao tác đã Undo	Ctrl+Y
File		New 	Tạo văn bản mới	Ctrl+N
		Open 	Mở văn bản ra	Ctrl+O
		Save 	Lưu vào đĩa	Ctrl+S
		Save As	Lưu vào đĩa với tên khác / vị trí khác	
		Print	In	Ctrl+P
Home	Clipboard	Copy 	Sao chép	Ctrl+C
		Cut 	Di chuyển	Ctrl+X
		Paste 	Dán	Ctrl+V
		Format Painter 	Sao chép định dạng	
	Font	Font	Thay đổi font chữ	Ctrl+shift+F
		Font size	Thay đổi kích cỡ chữ	Ctrl+shift+P
		Bold 	In đậm	Ctrl+B
		Italic 	Nghiêng	Ctrl+I







































		Underline 	Gạch chân	Ctrl+U
		Superscript 	Chỉ số trên	Ctrl+shift++
		Subscript 	Chỉ số dưới	Ctrl+ =
		Increase Font size 	Tăng kích cỡ chữ	Ctrl+ ]
		Decrease Font size 	Giảm kích cỡ chữ	Ctrl+ [
		Change Case 	Thay đổi dạng hiển thị chữ hoa /chữ thường (Sentence case, Upper case,.....)	
		Font Color 	Thay đổi màu chữ	
Home	Paragraph	Left 	Canh trái	Ctrl+L
		Center 	Canh giữa	Ctrl+E
		Right 	Canh phải	Ctrl+R
		Justify 	Canh đều 2 biên	Ctrl+J
		Line and paragraph Spacing 	Khoảng cách dòng	
		Bullets 	Tạo ký hiệu đầu dòng	
		Numbering 	Tạo số đầu dòng	
		Increase Indent 	Tăng khoảng cách lề	
		Decrease Indent 	Giảm khoảng cách lề	
		Shading 	Chọn màu nền	
		Borders 	Tạo đường viền	
	Editing	Find 	Tìm từ	Ctrl+F
		Replace 	Thay thế từ	Ctrl+H
Insert	Tables	Insert table	Tạo bảng biểu	



	Illustration	Picture 	Chèn hình vào văn bản (file hình đã được chép trước đó)	
		Online Picture 	Chèn hình Online	
		Shape 	Chèn các hình vẽ	
		SmartArt 	Chèn biểu đồ, sơ đồ tổ chức,...	
		Chart 	Chèn đồ thị	
		Screenshot 	Chụp màn hình	
	Header & Footer	Header	Chèn tiêu đề đầu trang	
		Footer	Chèn tiêu đề chân trang	
		Page number	Đánh số trang	
Insert	Text	Textbox 	Chèn hộp chứa văn bản	
		WordArt 	Chèn văn bản nghệ thuật	
		Dropcap	Tạo ký tự rơi qua nhiều dòng	
	Symbol	Equation 	Tạo các ký hiệu toán học	
		Symbol 	Chèn ký tự đặc biệt	
Design	Page	Page color 	Chọn màu cho văn bản	
	Background	Page Borders 	Tạo đường viền, đường viền trang, màu nền, kiểu nền	
Layout	Page setup	Margin 	Chọn khoảng cách lề (trên, dưới, trái, phải,...)	
		Orientation 	Chọn hướng in	
		Size 	Chọn kích cỡ giấy in	
		Column 	Chia văn bản thành nhiều cột	
		Breaks 	Ngắt (trang, cột,...)	

View	Show	Ruler	Ẩn / hiện thước (ngang / dọc)	
		Gridline	Ẩn hiện ô lưới	
	Zoom	Zoom 	Phong to / thu nhỏ văn bản	

## Module Kỹ năng 4:

# SỬ DỤNG BẢNG TÍNH CƠ BẢN

### 4.1 GIỚI THIỆU MICROSOFT EXCEL 2016

Microsoft Excel là một chương trình xử lý bảng tính, giúp thực hiện các công việc như:

- ❖ Lưu trữ dữ liệu
- ❖ Tính toán, trích lọc và phân tích dữ liệu
- ❖ Vẽ đồ thị...
- ❖

### 4.2 BẢNG TÍNH EXCEL

- Một tập tin bảng tính Excel (workbook) gồm nhiều phiếu (worksheets), các sheet có thể có tên riêng.
- Một sheet là 1 bảng gồm **16,384 cột** (column) được kí hiệu A, B, C,..Z, AA, BB,...XDF và 1,048,576 dòng. Được kí hiệu 1, 2, 3....**1,048,576**.
- Khu vực giao nhau giữa 1 cột và 1 hàng được gọi là 1 ô (cell). Trong Excel ô được dùng để lưu trữ dữ liệu và cũng là đơn vị cơ sở để xử lý bảng tính.
- Địa chỉ ô được ký hiệu bởi tên cột và dòng tương ứng  
Ví dụ: Ô A1 là phần giao của cột A và dòng 1, ô C5 là phần giao của cột C và dòng 5.
- Tập hợp nhiều ô liên tiếp tạo thành hình chữ nhật gọi là vùng (range), địa chỉ vùng được ký hiệu bởi địa chỉ ô phía trên bên trái đến ô phía dưới bên phải của vùng.
- Nếu muốn biểu diễn ô, vùng ở sheet khác thì phải ghi tên sheet ở phía trước tên ô, vùng.  
Ví dụ: Sheet 2!A45, Sheet 3!C1:C12

### 4.3 MỘT SỐ HÀM THÔNG DỤNG TRONG EXCEL

#### 4.3.1. Hàm =IF(điều kiện, b.thức 1, b.thức 2)

Nếu điều kiện đúng thì kết quả là giá trị của b.thức 1, nếu không thì kết quả là giá trị của b.thức 2.

Ví dụ: Cho bảng tính:

	A	B	C	D
1	Ví dụ: cho bảng tính			
2	Họ tên	Đ.toán	Đ.văn	ĐTB
3	Xuân	7	4	
4	Hạ	9	8	
5	Thu	4	3	
6	Đông	6	4	

=IF(B3>=5,"trên TB","dưới TB") → "trên TB"

=IF(B3="Thu",1,0) → 0

#### 4.3.2. Hàm chuỗi ký tự

=LEFT(bt.chuỗi,N): lấy N ký tự tính từ bên trái

=RIGHT(bt.chuỗi,N): lấy N ký tự tính từ bên phải

=MID(bt.chuỗi,N1,N2): lấy N2 ký tự tính từ vị trí N1

=VALUE(bt.chuỗi số): cho ra con số của bt.chuỗi số

Ví dụ: ô C5 chứa chuỗi "THSG2012"

=Left(C5,3) → "THS"

=Right(C5,5) → "G2012"

=MID(C5,3,2) → "SG"

=VALUE(Right(C5,,2)) → 12

=LEN(bt.chuỗi): cho ra độ dài chuỗi

=LEN(C5) → 8

=TRIM(bt.chuỗi): loại bỏ tất cả những khoảng trống không cần thiết ra khỏi bt.chuỗi, chỉ để lại một khoảng trống giữa các từ.

#### 4.3.3. Hàm về số

=SQRT(bt.số): Cho kết quả là giá trị căn bậc 2 của bt.số

Ví dụ: SQRT(36) → 6      SQRT(100) → 10

=ABS(bt.số): Cho kết quả là giá trị tuyệt đối của bt.số

Ví dụ: ABS(-5) → 5      ABS(3) → 3

=INT(bt.số): Cho kết quả là phần số nguyên của bt.số

Ví dụ: =INT(6.7) → 6      =INT(15/2) → 7

=MOD(bt.số,N): Cho kết quả là phần số dư của phép chia bt.số cho N

Ví dụ: =MOD(15,2) → 1      =MOD(20,3) → 2

=ROUND(bt.số,N): Làm tròn số.

Nếu N > 0, làm tròn đến N số lẻ thập phân.

Nếu N = 0, làm tròn đến phần nguyên

Nếu N = - 1, làm tròn đến hàng chục

Nếu N= - 2, làm tròn đến hàng trăm

Nếu N= - 3, làm tròn đến hàng ngàn

.....

Ví dụ: ô B3 chứa giá trị: 1648917.276

=ROUND(B3,2) → 1648917.28

=ROUND(B3,1) → 1648917.3

=ROUND(B3,0) → 1648917

=ROUND(B3,-1) → 1648920

=ROUND(B3,-2) → 1648900

=ROUND(B3,-3) → 1649000

=RANK(X,vùng, thứ tự): Cho ra thứ bậc của trị X trong vùng

Thứ tự:

0: X lớn nhất thì kết quả nhỏ nhất

1: X lớn nhất thì kết quả lớn nhất

Ví dụ: Cho bảng tính thì công thức xếp hạng là:

	A	B	
1	Tên Hs	ĐTB	Xếp hạng
2	Xuân	6.7	
3	Hạ	8.2	
4	Thu	5.3	
5	Đông	7.4	

=RANK(B2,\$B\$2:\$B\$5,0) → 3

#### 4.3.4.Hàm dò tìm

=Vlookup (X,bảng dò, N, loại)

Dò tìm trị dò X tại cột 1 của bảng dò, nếu tìm thấy thì lấy giá trị tại cột thứ N của bảng dò

Loại = 0 (dò chính xác)

Loại = 1 (dò gần đúng)

Ví dụ 1: cho bảng tính:

	A	B	C	D
1	L1	1	5	100
2	L2	3	10	200
3	L3	5	15	300
4	L4	7	20	400

=Vlookup("L2",A1:D4,2,0) → 3

=Vlookup("L4",A1:D4,4,0) → 400

=Vlookup("L41",A1:D4,3,0) → #N/A

Ví dụ 2: cho bảng tính:

	A	B	C	D
1	MASV	TENSV	MAKHOA	ĐIỂM CHUẨN
2	AV01	XUÂN		
3	VA02	HẠ		
4	VA03	THU		
5	SU04	ĐÔNG		
6				
7	B1:ĐIỂM CHUẨN			
8	MAKHOA	ĐIỂM CHUẨN		
9	AV	19		
10	VA	18		
11	SU	16		

1. Điền Mã Khoa là 2 ký tự đầu cột MASV → =Left(A2,2)

2. Điền Điểm chuẩn căn cứ vào MAKHOA và bảng 1 (B1)

→  
=Vlookup(C2,\$A\$9:\$B\$11,2,0)

Ví dụ 3: cho bảng tính:

	A	B	C
1	MASV	TENSV	ĐIỂM CHUẨN
2	AV01	XUÂN	
3	VA02	HẠ	
4	VA03	THU	
5	SU04	ĐÔNG	
6			
7	B1:ĐIỂM CHUẨN		
8	MAKHOA	ĐIỂM CHUẨN	
9	AV	19	
10	VA	18	
11	SU	16	

Ghi chú: Không có cột Mã khoa như ví dụ 2

Hãy viết công thức điền Điểm chuẩn căn cứ vào MAKHOA (2 ký tự đầu cột MASV) và bảng 1 (B1)

→ =Vlookup(Left(A2,2),\$A\$9:\$B\$11,2,0)

**=Hlookup(X,bảng dò, N, loại)**

Dò tìm trị dò X tại hàng 1 của bảng dò, nếu tìm thấy thì lấy giá trị tại hàng thứ N của bảng dò

Loại = 0 (dò chính xác)

Loại = 1 (dò gần đúng)

Ghi chú: dò gần đúng (loại = 1): dò đến ô có giá trị lớn nhất trong vùng mà <=x (vùng dò phải xếp tăng dần)

Ví dụ: cho bảng tính:

	A	B	C	D	=Hlookup("L1",A1:D4,3,0) →	L3
1	L1	1	5	100	=Hlookup(100,A1:D4,3,0) →	300
2	L2	3	10	200	=Hlookup(90,A1:D4,3,0) →	#N/A
3	L3	5	15	300	=Hlookup(90,A1:D4,3,1) →	15
4	L4	7	20	400		

=MATCH(X, vùng, [ loại])

Cho ra vị trí của trị X trong vùng

[Loại]:

**1 hoặc bỏ trống:** hàm Match sẽ tìm giá trị lớn nhất trong vùng tìm kiếm nhưng nhỏ hơn hoặc bằng giá trị đang được tìm kiếm. **Chú ý:** vùng tìm kiếm cần được **sắp xếp theo chiều tăng dần**

**0:** hàm Match sẽ tìm chính xác giá trị cần tìm trong vùng và trả lại vị trí đầu tiên mà nó tìm thấy

**-1:** hàm Match sẽ tìm giá trị nhỏ nhất trong vùng tìm kiếm nhưng lớn hơn hoặc bằng giá trị đang được tìm kiếm. **Chú ý:** vùng tìm kiếm cần được **sắp xếp theo thứ tự giảm dần**

Ví dụ: Cho bảng tính:

	A	B	C	D
1	1	10	100	1000
2				

= Match(100, A1:D1, 0) → 3

= Match(75, A1:D1, 0) → #N/A

= Match(75, A1:D1, 1) → 2



=INDEX(BẢNG, M, N)

Cho ra giá trị tại ô giao giữa dòng M và cột N của bảng

Ví dụ: Cho bảng tính:

	A	B	C	D
1	1	10	100	1000
2	2	20	200	2000

= INDEX(A1:D2,1.3) → 100

= INDEX(A1:D2,2.2) → 20

#### 4.3.5. Hàm Logic

Hàm = **Not (biểu thức Logic)**: Phủ định biểu thức logic

Ví dụ = Not (5>3): False

Hàm = **And (btl1,btl2,...)**: cho kết quả là TRUE nếu tất cả biểu thức logic thành phần là TRUE, còn lại cho kết quả là FALSE

Ví dụ = And (5>3, 1<2,4=3): False

Hàm = **OR (btl1,btl2,...)**: cho kết quả là TRUE nếu có ít nhất một biểu thức logic thành phần là TRUE, còn lại cho kết quả là FALSE

Ví dụ = And (5>3, 1<2,4=3): True

#### 4.3.6. Hàm thống kê

=**COUNT(vùng)**: đếm số ô có giá trị số (hoặc ngày) trong vùng

=**COUNTA(vùng)**: đếm số ô khác rỗng trong vùng

=**COUNTIF(vùng,"điều kiện")**: đếm số ô thỏa điều kiện trong vùng

=**SUMIF(vùng tìm,"điều kiện", vùng tính)**: Tính tổng theo điều kiện

Dò trong vùng tìm, nếu thỏa điều kiện thì lấy ô tương ứng trong vùng tính để tính tổng

Ví dụ: cho bảng tính:

	A	B	C	D	E
1	tên	Đvị	T1	T2	
2	Xx	Hc	10	100	
3	Yy	Tv	15	120	
4	Xy	Tv	12	140	

=Count(D1:D1) → 3

=CountA(D1:E2) → 2

=Countif(B1:B4,"Tv") → 2

=Sumtif(B2:B4,"Tv",D2:D4) → 260

#### 4.3.7. Hàm Ngày

=Today(): cho ra ngày hiện hành của hệ thống.

=Now(): cho ra ngày, giờ hiện hành của hệ thống.

=Year(bt ngày): cho ra năm của bt ngày.

=Month(bt ngày): cho ra tháng của bt ngày.

=Day(bt ngày): cho ra ngày của bt ngày.

=Weekday(bt ngày): cho ra thứ trong tuần của bt ngày.

### 4.4 XẾP THỨ TỰ VÀ TRÍCH LỘC DỮ LIỆU

#### 4.4.1. Xếp thứ tự:

Là sắp xếp lại dữ liệu theo thứ tự tăng dần hoặc giảm dần căn cứ vào một cột nào đó dùng làm khóa.

Các bước thực hiện:

- Đánh dấu vùng muốn được sắp xếp

- DATA / SORT

Câu 1. Sort by: Chọn tên cột dùng làm khóa

Câu 2. Order: chọn thứ tự (tăng dần / giảm dần)

Câu 3. Muốn chọn thêm khóa phụ thì nhấn nút Add Level

Câu 4. Then by: Chọn tên khóa phụ

Câu 5. OK

#### 4.4.2. Lọc dữ liệu:

*Là lọc ra các dữ liệu thỏa điều kiện*

Các bước thực hiện:

- Đánh dấu vùng dữ liệu nguồn, kể cả dòng tiêu đề

- DATA / FILTER

- Chọn nút mũi tên chỉ xuống tại

- ô chứa điều kiện rồi chọn điều kiện

---

## Module Kỹ năng 5:

# SỬ DỤNG TRÌNH CHIẾU CƠ BẢN

### Giới thiệu Microsoft Powerpoint 2016

Microsoft Powerpoint(PP) cho phép chúng ta thiết kế các slide trình diễn, giúp:

- Tạo nên các bài giảng điện tử
- Quảng cáo sản phẩm
- Trình bày các báo cáo chuyên đề
- Tạo Album hình,...

Các thao tác cơ bản trong Microsoft Powerpoint cơ bản thường tương tự như trong Microsoft Word cơ bản. Bảng sau đây sẽ trình bày một số chức năng khác biệt

Menu	Nhóm	Lệnh	Công dụng	Phím tắt
Home	Slide	New Slide	Tạo slide mới	Ctrl+M
		Layout	Chọn một bố cục cho slide	
Insert	Media	Audio	Chèn âm thanh	
		Video	Chèn phim	
	Images	Photo Album	Tạo Album hình	
Design	Themes		Chọn mẫu nền có sẵn	
	Customize	Format Background	Chọn màu và kiểu nền	
Transition	Transition in this slide		Chọn hiệu ứng cho slide	
Animation	Animation		Chọn hiệu ứng cho đối tượng	
		Entrance	Hiệu ứng vào	
		Exit	Hiệu ứng ra	
		Emphasis	Hiệu ứng nhấn mạnh	
		Motion path		

## Module Kỹ năng 6: SỬ DỤNG INTERNET CƠ BẢN

### 1. CÁC KHÁI NIỆM/ THUẬT NGỮ THƯỜNG GẶP

**Internet** là một liên mạng máy tính toàn cầu được hình thành từ các mạng nhỏ hơn, liên kết hàng triệu máy tính trên thế giới thông qua cơ sở hạ tầng viễn thông.

Giao thức **TCP/IP** (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol): TCP/IP là một tập hợp các giao thức dùng để truyền tải và sửa lỗi dữ liệu. Nó cho phép bạn truyền dữ liệu từ máy tính này đến máy tính khác trên mạng Internet.

**Địa chỉ IP** (IP Address): Trên Internet mỗi máy tính cần có một địa chỉ liên lạc và địa chỉ này gọi là địa chỉ IP.

Mỗi địa chỉ IP được chia thành 4 nhóm, mỗi nhóm là một số thập phân gồm 3 chữ số có giá trị từ 000 đến 225 và được phân tách với nhau bởi một dấu chấm. *Ví dụ:* 203.126.45.130, 10.10.10.10, 172.27.0.1, ...

**Tên miền** (Domain name): Với cấu trúc địa chỉ IP như trên, người sử dụng sẽ khó nhớ được địa chỉ IP. Để thuận tiện cho người sử dụng, một tên tượng trưng sẽ được sử dụng thay thế cho địa chỉ IP. Tên tượng trưng này được gọi là tên miền.

**Hệ thống quản lý tên miền** (Domain Name System - **DNS**): Mỗi máy tính khi kết nối vào mạng Internet thì được gán cho một địa chỉ IP xác định. Địa chỉ IP của mỗi máy là duy nhất.

#### Dưới đây là các tên miền thông dụng:

.com (Communication - Dành cho mọi đối tượng, cá nhân, doanh nghiệp)

.net (Network - Dành cho các nhà cung cấp dịch vụ web, net)

.org (Organization - Các tổ chức phi chính phủ hoặc phi lợi nhuận)

.edu (Education - Dành cho các tổ chức giáo dục đào tạo)

.info (Information - Website về lĩnh vực thông tin)

.name (Name - Sử dụng cho trang cá nhân, blog, website cá nhân)

.biz (Business - Dùng cho các trang thương mại)

.gov (Government - Dành cho các tổ chức Chính phủ)

.ws (Website - Sử dụng cho các tổ chức thương mại hoặc cá nhân)

.us (US - Dành cho cá nhân hay công ty Mỹ)

Ngoài ra, mỗi Quốc gia còn có một miền gồm hai ký tự.

Bảng sau là các ký hiệu tên vùng của một số nước trên thế giới:

Miền	Quốc gia tương ứng
at	Áo
be	Bỉ
ca	Canada
es	Tây Ban Nha
il	Israel
it	Italia
jp	Nhật
vn	Việt Nam

**World Wide Web** (gọi tắt là Web hay WWW)

Là một dịch vụ của Internet, cho phép bạn truy nhập tới nguồn thông tin đồ sộ của Internet.

**Trang web** (webpage) là một tài liệu siêu văn bản. Tài liệu này có thể chứa văn bản, âm thanh, hình ảnh... Được mã hoá đặc biệt, sử dụng ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản - HTML (HyperText Markup Languages).

**Website** : là tập hợp các trang Web có liên quan

**Trang chủ (Homepage):** là trang đầu tiên xuất hiện khi website

**HTML** (HyperText Markup Language), nghĩa là "Ngôn ngữ Đánh dấu Siêu văn bản" là một ngôn ngữ đánh dấu được thiết kế ra để tạo nên các trang web.

### **Máy chủ Web (web server)**

Để cung cấp dịch vụ Web cho người sử dụng, chúng ta cần có một máy chủ web đặt tại một địa chỉ nào đó trên Internet. Máy chủ web là một máy tính mà trên đó cài đặt phần mềm phục vụ Web, đôi khi người ta cũng gọi chính phần mềm đó là Web Server.

### **Trình duyệt Web (web browser)**

Trình duyệt Web là một phần mềm ứng dụng cho phép người dùng tìm các tài liệu trên Web rồi mở các tài liệu đó trên máy tính. Một số trình duyệt Web phổ biến: Microsoft Internet Explorer, Mozilla FireFox, Chome, Netscape Navigator hoặc Opera, Coccoc, ...

### **Các nhà cung cấp dịch vụ Internet**

**IAP** (Internet Access Provider) - Nhà cung cấp dịch vụ đường truyền để kết nối với Internet (còn gọi là IXP - Internet Exchange Provider).

Hiện nay, tại Việt Nam có khoảng 7 IAP, bao gồm: Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT), Công ty đầu tư phát triển công nghệ FPT, Tổng công ty viễn thông quân đội (Viettel), Công ty thông tin viễn thông điện lực (ETC), Công ty cổ phần dịch vụ Bưu chính Viễn thông Sài Gòn (SPT), Công ty cổ phần viễn thông Hà Nội (HANOITELECOM), Công ty truyền thông đa phương tiện (VTC).

**ISP** (Internet Service Provider) - Nhà cung cấp dịch vụ Internet cung cấp dịch vụ. Để có thể truy nhập và sử dụng các dịch vụ của Internet, người sử dụng phải đăng ký với nhà cung cấp dịch vụ này. ISP được cấp cổng truy cập vào Internet bởi IAP.

Hiện tại, ở Việt Nam có khoảng 18 ISP đăng ký cung cấp dịch vụ, trong đó, một số nhà cung cấp dịch vụ lớn gồm: Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT), Công ty Cổ phần truyền thông (FPT), Tổng công ty Viễn thông Quân đội (Viettel).

**ICP** (Internet Content Provider): Nhà cung cấp thông tin lên Internet.

**OSP** (Online Service Provider) - Nhà cung cấp dịch vụ ứng dụng Internet. OSP cung cấp các dịch vụ trên cơ sở ứng dụng Internet (OSP) như: Mua bán qua mạng, giao dịch ngân hàng, tư vấn, đào tạo, ...

**URL** (Uniform Resource Locator) là địa chỉ của 1 tài nguyên trên Internet. Nó có thể là 1 website, 1 trang web, 1 hình ảnh,...

*Ví dụ:* <http://sgu.edu.vn/> là một URL.

## **2. Một số dịch vụ Internet thông dụng**

### **World Wide Web**

World Wide Web cho phép bạn truy nhập đến các trang web.

### **Email (dịch vụ thư điện tử)**

Dịch vụ thư điện tử cho phép bạn gửi một thông điệp tới một hoặc một nhóm người qua mạng Internet. Ngoài việc gửi thông điệp dưới dạng văn bản, bạn còn có thể đính kèm các tập tin cùng với thông điệp.

### **Telnet**

Telnet là một dịch vụ Internet cho phép người dùng ngồi trên một thiết bị đầu cuối có thể thông qua kết nối mạng truy nhập đến một thiết bị từ xa

### **Dịch vụ truyền tập tin (FTP – File Transfer Protocol)**

Dịch vụ truyền tập tin (FTP) cho phép chuyển các tập tin dữ liệu giữa các máy tính khác nhau trên mạng.

### **Dịch vụ Chat**

Chat là hình thức hội thoại trực tiếp trên Internet. Với dịch vụ này hai hay nhiều người có thể cùng trao đổi thông tin trực tiếp qua bàn phím máy tính.

### **Bộ máy tìm kiếm**

Bộ máy tìm kiếm (Search Engine - viết tắt là SE) là công cụ được xây dựng trên nền tảng web cho phép người sử dụng tìm kiếm thông tin. Các bộ máy tìm kiếm nổi tiếng gồm:



**Google:** Được nhiều người đánh giá là công cụ tìm kiếm hữu ích và mạnh mẽ nhất trên Internet. Google có một cách trình bày gọn và đơn giản cũng như đem lại kết quả thích hợp và nâng cao.

**Yahoo:** Là sản phẩm của tập đoàn Yahoo! Cho nên tích hợp với Yahoo chat, hỏi đáp rất tiện lợi cho người dùng.

**Bing:** được thiết kế để tối ưu hóa, đưa người dùng lên một trải nghiệm hoàn toàn mới bằng cách tiếp cận người sử dụng theo một cách hoàn toàn mới, sử dụng những công cụ trực quan để hỗ trợ người dùng ra quyết định tốt hơn, tập trung vào 4 lĩnh vực chính: Quyết định mua hàng, lên kế hoạch cho một chuyến đi, nghiên cứu về sức khỏe, tìm một doanh nghiệp tại địa phương. Ngoài ra, còn một số công cụ tìm kiếm khác như Yandex, Ask, AOL ...

### 3. TRÌNH DUYỆT WEB


Mở trình duyệt (trong hướng dẫn này là Mozilla Firefox, các trình duyệt khác thực hiện tương tự).

Cách 1: Mở trình duyệt web từ menu Start

Cách 2: Click đôi vào biểu tượng Mozilla Firefox tại màn hình Desktop.

Cách 3: Click vào biểu tượng Mozilla Firefox dưới thanh Quick Launch.


Đóng trình duyệt

Di chuyển con trỏ góc phải thanh tiêu đề click vào biểu tượng  để đóng trình duyệt. Hoặc có thể dùng tổ hợp phím Alt + F4 trên bàn phím.

#### Cách truy nhập địa chỉ web

Bạn có thể chuyển tới một trang web mới bằng cách gõ địa chỉ Internet vào Thanh Địa chỉ.

#### Mở và duyệt web trên cửa tab mới

Để mở một tab mới, ta click vào dấu  bên phải tab hiện hành, hoặc nhấn tổ hợp phím Ctrl+T,

#### Di chuyển qua lại giữa các trang web

Khi bạn đang xem một trang web nào đó và bạn muốn quay trở lại các trang web trước đó, cách nhanh nhất là sử dụng nút **Back**. Nếu bạn nhấp

nút **Back** nhiều lần, bạn sẽ lần lượt quay trở lại các trang web mà bạn đã từng vào trước đó.

### **Đánh dấu một trang web**

Để đánh dấu một trang ưa thích, thực hiện các bước sau:

- Chọn trang muốn đánh dấu.
- Vào menu Bookmarks → Bookmark This Page, hoặc click chuột vào biểu tượng ngôi sao màu trắng bên phải của thanh Địa chỉ (nếu ngôi sao màu xanh tức là trang web đó đã được đánh dấu)

### **Lưu toàn bộ một trang web**

Vào menu **File** → **Save Page As** hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl+S**, xuất hiện hộp thoại **Save As**.

- Chọn nơi lưu trang.
- Chọn một kiểu định dạng cho trang được lưu tại ô Save as type:
- Đặt tên trang tại ô **File name**.
- Nhấn nút **Save** để lưu.

### **Lưu một hình ảnh trên trang web**

Nhấn chuột phải vào ảnh, chọn **Save Image As** (hoặc **Save Picture As**), xuất hiện hộp thoại **Save Image**.

- Chọn nơi lưu ảnh.
- Đặt tên ảnh tại ô File name. Nhấn nút Save để lưu.

### **Thư điện tử (email):**

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

### **Sử dụng Email**

Tạo một hộp thư điện tử bằng Gmail (Google mail).

- Truy cập vào trang [www.gmail.com](http://www.gmail.com)
- Click chọn **Create account**.
- Hộp thoại **Signup** xuất hiện. Điền đầy đủ thông tin theo yêu cầu

### **Mở (đăng nhập) hộp thư**

Sau khi nhập Email và mật khẩu, chọn nút **Sign in** hoặc nhấn phím Enter để đăng nhập hộp thư.

### **Đọc thư**

- Để vào hòm thư, bạn nhấp chuột vào mục **Inbox**.

- Nếu trong hộp thư bạn thấy **Inbox (8)** có nghĩa là có 8 thư chưa đọc.

### **Soạn thư mới**

- Để soạn thư mới, bạn nhấn chuột vào **Compose**.

Soạn xong nhấn nút **Send**: Gửi thư.

### **Trả lời thư**

- Click chọn nút **Reply**

### **Chuyển tiếp thư**

- Click chọn Forward

---

## PHẦN 3:

## BÀI TẬP THỰC HÀNH

---

### Bài ôn tập thực hành 1

Trong ô đĩa lưu bài (do giám thị hướng dẫn) tạo thư mục SBD là số báo danh của thí sinh:

**Phần Word:** Vào Winword tạo văn bản sau và lưu với tên BTWORD và lưu trong thư mục SBD.



Nhật Bản là một quần đảo núi lửa với khoảng 6.852 đảo, chủ yếu nằm trong khu vực ôn đới với bốn mùa rõ rệt, nhưng có khí hậu khác biệt dọc theo chiều dài đất nước. Bốn hòn đảo lớn nhất là Honshu, Hokkaido, Kyushu và Shikoku chiếm khoảng 97% diện tích đất liền của nước này, nhưng phần nhiều chỉ là rừng và núi với nguồn tài nguyên khoáng sản rất hạn chế. Dân số Nhật Bản vào khoảng 126 triệu người. Gần 9,1 triệu cư dân sống tại trung tâm Tokyo, thủ đô của đất nước.

**Phần Excel:** Khởi động Excel và thực hiện các yêu cầu sau:

Mã số	Tên Thí sinh	Toán	Lý	Hóa	Mã ngành	Ngành thi	Điểm chuẩn	Tổng	Kết quả
A015	Minh	7	6	5					
D412	Hùng	8	4	9					
A579	Hà	6	2	3					
C688	Mai	5	7	7					
A104	Linh	9	7	8					

**BẢNG ĐIỂM CHUẨN**

Mã ngành	Ngành thi	Điểm chuẩn
D	Cơ khí	24
C	Hóa	25
A	Máy tính	28

- Nhập liệu, định dạng cho bảng tính và lưu trong thư mục SBD với tên ketqua.xlsx.
- Lập công thức điền vào cột mã ngành là kí tự đầu của mã số.
- Lập công thức điền vào cột ngành thi, dựa vào mã ngành và dò trong bảng điểm chuẩn.
- Lập công thức điền vào cột điểm chuẩn, dựa vào mã ngành (hoặc ngành thi) và dò trong bảng điểm chuẩn.
- Lập công thức điền vào cột Tổng = Điểm toán \* 2 + Điểm Lý + Điểm Hóa .
- Lập công thức điền vào cột Kết quả, nếu tổng lớn hơn hoặc bằng điểm chuẩn thì kết quả là “Đậu”, ngược lại thì kết quả là “Rớt”.

**Phần Powerpoint:** Tạo trình diễn mang tên **PP** lưu vào thư mục **SBD**.

- Chọn Theme là Office Theme và Layout là Title only cho slide trên.
- Tạo hiệu ứng Clock cho slide và thực hiện trong 8 giây
- Tạo hiệu ứng vào (Entrance) cho đối tượng. “SÀI GÒN – HÒN NGỌC BIỂN ĐÔNG” là Float In và cho SmartArt là Wipe. Hai hiệu ứng thực hiện cùng lúc.

## SÀI GÒN – HÒN NGỌC BIỂN ĐÔNG

Nhà Thờ Đức Bà

Chợ Bến Thành

Nhà Hát Thành Phố

HẾT

## Bài ôn tập thực hành 2

Trong ổ đĩa lưu bài (do giám thị hướng dẫn) tạo thư mục SBD là số báo danh của thí sinh

### Phần Word:

Tạo văn bản sau đặt tên là BTWW lưu vào thư mục SBD

## CON ĐƯỜNG ĐẾN TRƯỜNG



Buổi sáng mai hôm ấy, một buổi mai đầy sương thu và gió lạnh. Mẹ tôi âu yếm nắm tay tôi dẫn đi trên con đường làng dài và hẹp. Con đường này tôi đã quen đi lại lắm lần, nhưng lần này tự nhiên tôi thấy lạ. Cảnh vật chung quanh tôi đều thay đổi, vì chính lòng tôi đang có sự thay đổi lớn: Hôm nay tôi đi học.

**Phần Excel:** Tạo bảng tính sau với tên **OTO** và lưu trong thư mục <SBD>

### CÔNG TY XUẤT NHẬP KHẨU ÔTÔ

Mã hàng	Mã loại	Nước lắp ráp	Tên xe	Giá xuất xưởng	Thuế
ZAVN					
LAVN					
CONB					
JOVN					

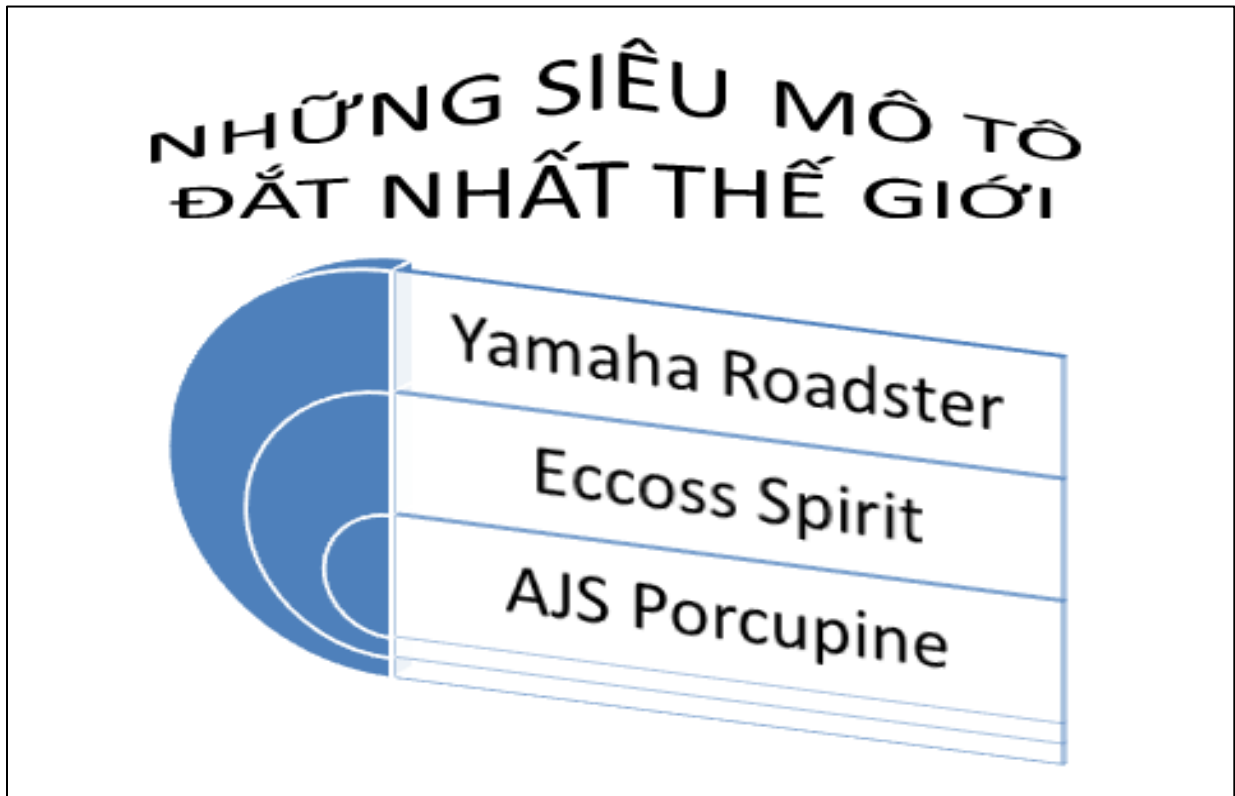
**Bảng 1**

Mã loại	Tên xe	Giá xuất xưởng
CO	COROLLA	20500
ZA	ZACE	20000
LA	LASER	21500
JO	JOLIE	20000

1. Nhập và định dạng dữ liệu bảng tính trên
2. Mã loại là 2 ký tự đầu của mã hàng.
3. Nước lắp ráp là 2 ký tự cuối của mã hàng.
4. Tên xe dựa vào mã loại và dò trong bảng 1.
5. Giá xuất xưởng căn cứ vào mã loại và dò tìm trong bảng 1.
6. Thuế : nếu xe được lắp ráp tại Việt Nam (VN) thì không có thuế, ngược lại thuế bằng 10% giá xuất xưởng

**Phần Power Point:**

Thực hiện trình chiếu sau với tên **SIEUXE** và lưu trong thư mục <**SBD**>



- Thiết kế slide với các đối tượng theo mẫu.
- Chọn Theme là Office Theme và Layout là Blank cho slide trên.
- Tạo hiệu ứng chuyển cảnh cho slide là Vortex, thực hiện trong 6 giây.
- Tạo hiệu ứng xuất hiện Float In cho đối tượng “Những siêu mô tô đắt nhất thế giới” và hiệu ứng xuất hiện Shape cho danh sách các xe. Mỗi hiệu ứng thực hiện trong 3 giây và hai hiệu ứng được thực hiện đồng thời.
- Slide kết thúc sau 12 giây.



### Bài ôn tập thực hành 3

Trong ổ đĩa lưu bài (do giám thị hướng dẫn) tạo thư mục SBD là số báo danh của thí sinh:

#### Phần Word:

Tạo văn bản và lưu trong thư mục SBD đặt tên là NAMMOI.docx với nội dung

#### NHỮNG ĐIỂM ĐÓN NĂM MỚI 2019 ĐẸP NHẤT THỂ GIỚI

New York luôn là tâm điểm chú ý vào *thời khắc chuyển giao* giữa năm cũ và năm mới, với lễ hội countdown truyền thống tại quảng trường Thời đại. Đón giao thừa trên quảng trường Thời đại, du khách sẽ được mãn nhãn với *màn bắn pháo hoa rực rỡ* và nhất thiết đừng bỏ lỡ thời khắc quả cầu pha lê đầy màu sắc hạ dần xuống trong tiếng đồng thanh đếm ngược của đám đông tới những thời khắc đầu tiên của năm mới 2019.

**Phần Excel:** Tạo bảng tính với tên DOANH THU và lưu trong thư mục <SBD>

#### BÁO CAO DOANH THU MẶT HÀNG VẬT CẦU LÔNG

STT	Mã HD	Mã sản phẩm	Số lượng	Tên sản phẩm	Thành Tiền	Thuế
1	A11					
2	Y32					
3	A21					
4	V32					
5	Y11					

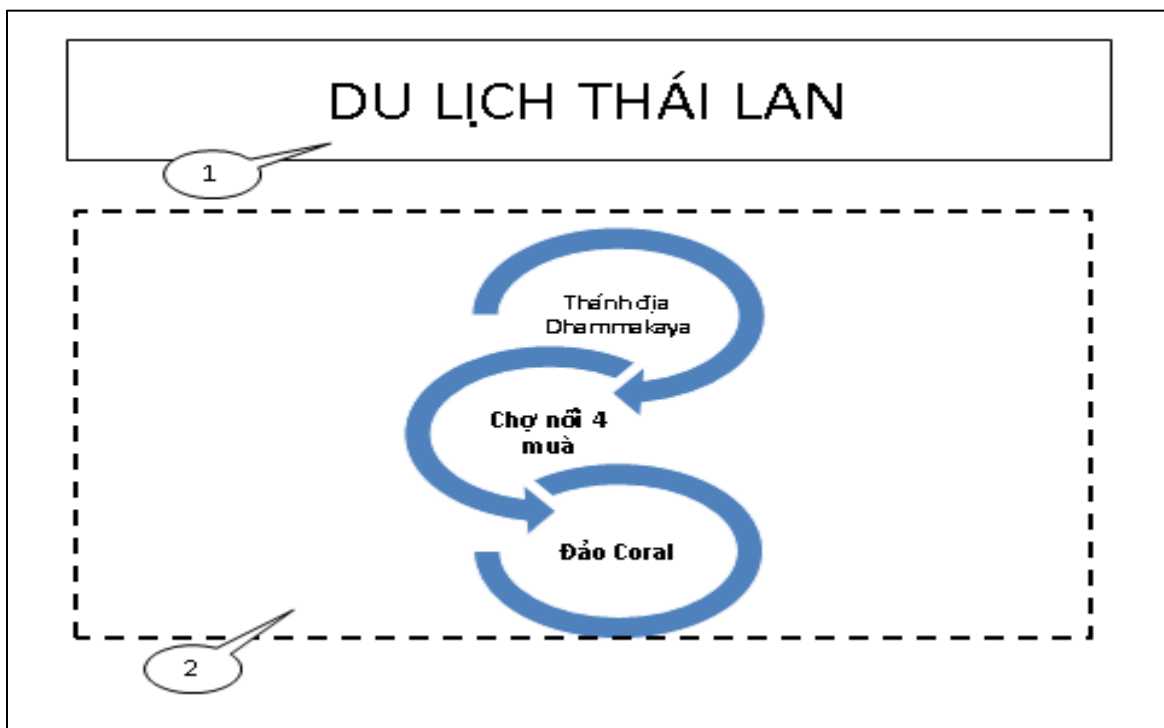
#### BẢNG ĐƠN GIÁ

MÃ SP	Tên sản phẩm	Đơn giá
Y	Yonex	200
A	Apacs	325
V	Victor	285

1. Nhập và định dạng dữ liệu bảng tính trên.
2. Hãy điền Mã sản phẩm là ký tự đầu của Mã HĐ.
3. Điền Số lượng là giá trị số của 2 ký tự cuối Mã HĐ
4. Điền Tên sản phẩm dựa vào ký tự đầu của Mã HĐ và bảng Đơn giá
5. Tính Thành tiền = Số lượng \* Đơn giá. Trong đó Đơn giá được tính dựa vào Mã SP và bảng Đơn giá
6. Thuế = 15% \* Thành tiền. Làm tròn đến hàng chục.

**Phần PowerPoint:** Thực hiện trình chiếu sau với tên GIOITHIEU và lưu trong thư mục SBD.

1/ Thực hiện nội dung của slide sau:



***Khi trình chiếu***

- 2/ Click mouse lần thứ nhất, cho xuất hiện lần lượt các đối tượng 1 và đối tượng 2
  - 3/ Click mouse lần thứ hai thì đối tượng 2 thực hiện hiệu ứng Emphasis (kiểu Spin)
- Lưu ý: - Không thiết kế các số thứ tự cho các đối tượng
- Hiệu ứng xuất hiện (Entrance) là tùy chọn

HẾT

## Bài ôn tập thực hành 4

Trong ổ đĩa lưu bài (do giám thị hướng dẫn) tạo thư mục SBD là số báo danh của thí sinh.

**Phần Word:** Tạo văn bản và lưu trong thư mục SBD đặt tên là GPU.docx với nội dung

### ☺ Card đồ họa hay card màn hình là gì? 📖

**C**ard màn hình là một loại thiết bị chuyên xử lý các thông tin về hình ảnh trong máy tính cụ thể như màu sắc, chi tiết độ phân giải, độ tương phản của hình ảnh. Bộ phận quan trọng nhất, quyết định sức mạnh của một card đồ họa chính là bộ xử lý đồ họa (*Graphic Processing Unit*) hay còn gọi tắt là GPU có nhiệm vụ riêng biệt là xử lý mọi vấn đề về hình ảnh của máy tính. Card đồ họa chia làm hai loại đó là card rời và card onboard (tích hợp sẵn trên main máy tính).

### Phần Excel:

Khởi động Excel và thực hiện các yêu cầu sau:

SBD	Mã ngành	Ngành	Điểm chuẩn	Điểm môn CS	Điểm môn CN	Điểm Ngoại ngữ	Kết quả
K201				8	7	6	
K202				7	8	4	
H103				6	5	8	
Q404				5	5	4	
Q105				8	6	6	
L206				7	8	8	

Bảng 1

Mã ngành	Ngành	Điểm chuẩn
H	Hóa hữu cơ	12
L	Lịch sử Việt Nam	11
K	Khoa học máy tính	13
Q	Quản trị kinh doanh	12

- Nhập liệu, định dạng cho bảng tính và lưu trong thư mục SBD với tên TSCH.xlsx
- Lập công thức điền vào cột mã ngành là ký tự đầu của SBD
- Lập công thức điền vào cột ngành, dựa vào mã ngành và dò trong bảng 1.

d. Lập công thức điền vào cột điểm chuẩn, dựa vào mã ngành và dò trong bảng 1.

e. Lập công thức điền vào cột kết quả, nếu tổng điểm môn CS và môn CN lớn hơn hoặc bằng điểm chuẩn và điểm ngoại ngữ lớn hơn hoặc bằng 5 thì kết quả là “Đậu” ngược lại kết quả là “Rớt”.

**Phần PowerPoint:** Khởi động powerpoint, tạo một trình diễn mới lưu trong thư mục SBD với tên LEHOI.pptx:

- Chọn bố cục (layout) cho slide là “Blank”
- Thiết kế slide với các đối tượng theo mẫu.
- Tạo hiệu ứng slide (transitions) là Cube cho slide và hiệu ứng được thực hiện trong 5 giây..
- Click mouse lần 1, hiệu ứng xuất hiện Wipe cho các đối tượng “Lễ hội lớn đầu xuân khắp 3 miền” và hiệu ứng xuất hiện Fade cho đối tượng smartArt trên slide được thực hiện và các đối tượng xuất hiện cùng lúc với nhau.
- Click mouse lần 2, cả hai đối tượng cùng lúc biến mất. (tên hiệu ứng biến mất là tự chọn)

## Lễ hội lớn đầu xuân khắp 3 miền



*Ghi chú: Thí sinh có thể chọn hiệu ứng khác nếu không tìm thấy tên hiệu ứng như đề bài yêu cầu*

--- HẾT ---

## Bài ôn tập thực hành 5

Trong ổ đĩa lưu bài (do giám thị hướng dẫn) tạo thư mục SBD là số báo danh của thí sinh:

**Phần Word:** Vào Winword tạo văn bản sau và lưu với tên WO. trong thư mục SBD.

### BẢNG XẾP HẠNG CÁC GIẢI BÓNG ĐÁ CHÂU ÂU

ANH			
Xếp hạng	Tên đội	Số trận	Điểm
1	Chelsea	25	60
2	Man City	25	52
TÂY BAN NHA			
1	Real Madrid	21	52
2	Barcelona	23	51

### Phần Excel:

Khởi động Excel và thực hiện các yêu cầu sau:

Mã sinh viên	Họ và tên	Tên lớp	Số buổi vắng	Điểm chuyên cần	Thi thực hành	Điểm quá trình	Ghi chú
311123	Nguyễn Văn Bảo		1		8		
231114	Lê Văn An		1		4		
341234	Trần Văn Cường		2		6		
231243	Bùi Minh Dương		0		9		
311323	Lý Tường An		1		5		
411121	Huỳnh Văn Tường		3		3		
411331	Võ Văn Nam		1		7		

BẢNG 1	
Mã lớp	Tên lớp
11	DDT11
12	DCT12
13	DQK13

1. Nhập liệu, định dạng cho bảng tính và lưu trong thư mục số báo danh với tên DSSV.xlsx

2. Lập công thức cho cột Tên lớp: dựa vào Mã lớp, là giá trị số của ký tự thứ 3 và 4 trong Mã sinh viên và tra trong Bảng 1

3. Lập công thức cho cột Điểm chuyên cần =  $10 - (\text{số buổi vắng} * 2)$
4. Lập công thức cho cột Điểm quá trình =  $20\% * \text{Điểm chuyên cần} + 80\%$   
\*Thi thực hành, làm tròn 1 số lẻ
5. Lập công thức cho cột Ghi chú: nếu Điểm quá trình < 5 thì ghi vào “Rớt môn”, ngược lại để trống.

**Phần PowerPoint:** Khởi động powerpoint, tạo một trình diễn mới lưu trong thư mục SBD với tên laptop.pptx:

Chọn bố cục (layout) cho slide là Blank

Thiết kế slide với các đối tượng theo mẫu.

Tạo hiệu ứng slide (transitions) là clock cho slide.

Tạo hiệu ứng xuất hiện Zoom cho các đối tượng trên slide. Các đối tượng xuất hiện cùng lúc với nhau.

Click mouse lần tiếp theo: Đối tượng Smart Art quay tròn (kiểu spin)

Click mouse lần tiếp theo nữa: Đối tượng WordArt biến mất.

Slide tự động kết thúc sau 15 giây



## Bài ôn tập thực hành 6

Trong ổ đĩa lưu bài (do giám thị hướng dẫn) tạo cây thư mục sau với thư mục SBD là số báo danh của thí sinh:

Phần Word: Tạo văn bản và lưu trong thư mục SBD đặt tên là BAOVERUNG.docx với nội dung

### Các khu rừng quý 2016



STT	RỪNG QUÝ	ĐỊA ĐIỂM
1	Rừng Cúc Phương	Ninh Bình
2	Rừng tràm Trà Sư	An Giang
3	Rừng U Minh	Cà Mau
4	Rừng Yok Đôn	Đắk Nông, Đắk Lắk

Thống kê  
Ủy ban Bảo vệ môi trường Việt Nam

Phần Excel: Khởi động Excel và thực hiện các yêu cầu sau:

### KẾT QUẢ THI CHUYỂN CẤP

SBD	HỌ TÊN	TỔNG ĐIỂM	ĐIỂM NGHỀ	TÊN TRƯỞNG	NGÀNH	KẾT QUẢ
HBA-1	Lâm Đức Trí	18				
BDB-2	Lê Thị Thảo	24				
HBC-1	Bùi Anh Thư	17				
HBA-1	Võ Thị Mai	28				

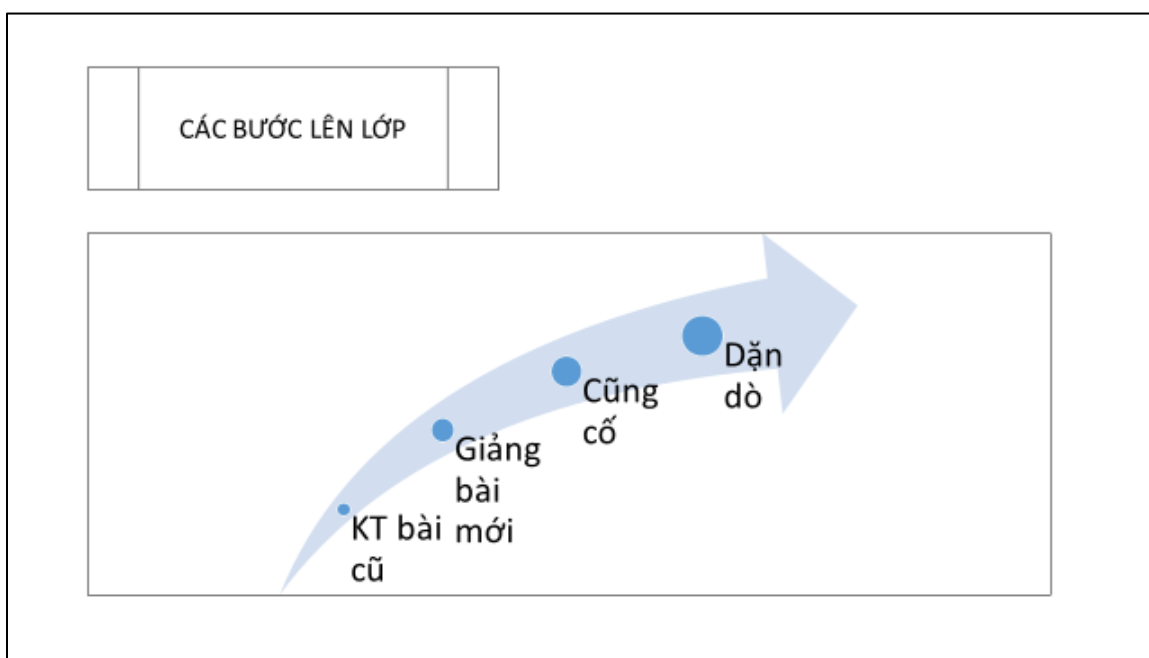
Bảng 1

MÃ	TÊN TRƯỞNG
HB	Hồng Bàng
BD	Ba Đình

- Nhập liệu, định dạng cho bảng tính và lưu trong thư mục SBD với tên KETQUA.xlsx

- Điểm nghề: là ký tự cuối của SBD, và chuyển thành giá trị số
- Tên trường: căn cứ vào hai ký tự đầu của SBD và dò trong Bảng 1
- Ngành: căn cứ vào ký tự thứ 3 của SBD: Nếu là “A” thì điền “Toán”, nếu là “B” thì điền “Lý”, còn lại điền “Hóa
- Kết quả: Nếu Tổng điểm + Điểm nghề > 20 thì điền “Đậu”, ngược lại điền “Rớt”

**Phần PowerPoint:** Tạo một trình diễn sau đặt tên là PP lưu vào thư mục SBD



Yêu cầu :

- Thiết kế slide như trên với layout là Blank
- Tạo hiệu ứng Ripple cho slide
- Tạo hiệu ứng vào là Wipe cho Shape và SmartArt, và hai hiệu ứng này thực hiện cùng lúc trong 3 giây.
- Click mouse lần tiếp theo, cả 2 đối tượng cùng lúc được phóng to (hiệu ứng nhấn mạnh kiểu Grow/shrink)

HẾT



## Bài ôn tập thực hành 7

Trong ổ đĩa lưu bài (do giám thị hướng dẫn) tạo cây thư mục sau với thư mục SBD là số báo danh của thí sinh:

**Phần Word:** Tạo văn bản sau và lưu với tên BT1 và lưu trong thư mục SBD

### GIẤY CHỨNG NHẬN SỨC KHỎE

- **Phần lý lịch bản thân**

Họ tên: ..... Giới tính .....

Ngày sinh: ..... Nơi sinh .....

Địa chỉ: ..... Số điện thoại .....

Các bệnh đang điều trị: .....

.....

.....

**Phần Excel:** Tạo bảng tính sau với tên **DOANH THU** và lưu trong thư mục <SBD>

### DOANH THU BÁN SÁCH THÁNG 11

STT	MÃ HĐ	LOẠI SÁCH	SỐ LƯỢNG	THUẾ	ĐƠN GIÁ	ƯU ĐÃI	THÀNH TIỀN
1	NTK-01		5				
2	NGK-12		10				
3	VTK-02		12				
4	VGK-12		7				

#### Loại Sách và đơn giá

Mã	Loại sách	Giá 1	Giá 2
TK	Tham khảo	100	70
GK	Giáo khoa	30	20

Tỷ giá
20,998

- Nhập và định dạng dữ liệu cho bảng tính.
- **Loại sách:** dựa vào ký tự thứ 2 và 3 của **Mã HĐ** và dò trong **Loại sách và đơn giá**.
- **Thuế:** Nếu ký tự đầu của **Mã HĐ** là “N” thì thuế là 10%, còn lại là 0% .

- **Đơn giá:** dựa vào ký tự thứ 2 và 3 của **Mã HD** và dò trong **Loại sách và đơn giá**. Nếu **giá trị số** ký tự cuối của **Mã HD** là 1 thì lấy Giá 1, ngược lại lấy Giá 2.
- **Ưu đãi:** Nếu **giá trị số** ký tự thứ 5 của **Mã HD** là 1 và mua từ 10 quyển sách trở lên thì ưu đãi 30%, ngược lại ưu đãi = 0.
- **Thành tiền:** = Số lượng \* Đơn giá \* Tỷ giá \* (100% + Thuế - Ưu đãi).

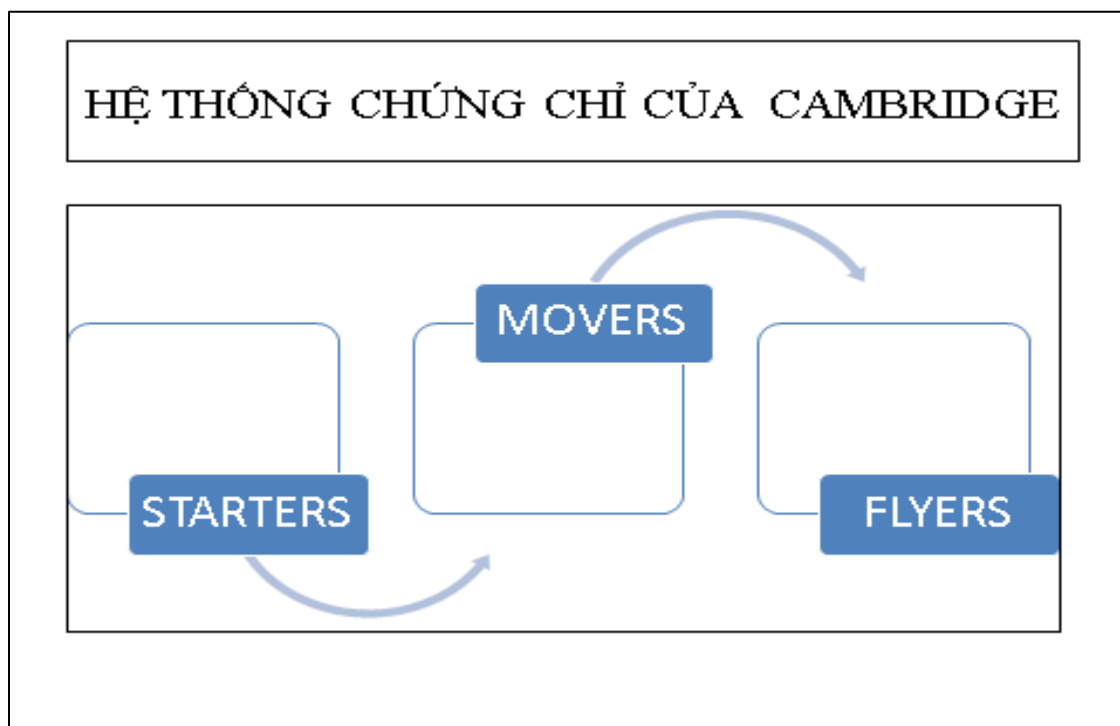
**Phần PowerPoint:**

Khởi động powerpoint, tạo một trình diễn mới lưu trong thư mục SBD với tên chungchi.pptx:

a/ Thiết kế slide với các đối tượng theo mẫu.

b/ Tạo hiệu ứng slide (transitions) là wipe

c/ Tạo hiệu ứng xuất hiện cho các đối tượng trên slide. Các đối tượng xuất hiện cùng lúc với nhau..



## Bài ôn tập thực hành 8

### Phần Word:

## WIFI 6 LÀ GÌ?

**W**iFi 6 là bản cập nhật mới nhất cho chuẩn mạng không dây. WiFi 6 dựa trên tiêu chuẩn IEEE 802.11ax, với tốc độ nhanh hơn, dung lượng lớn hơn và hiệu suất năng lượng được cải thiện hơn so với chuẩn 802.11ac tiền nhiệm (hiện còn được gọi là WiFi 5).

Theo tiêu chuẩn đặt tên cũ, Wifi 5 là 802.11ac, còn Wifi 6 sẽ là 802.11ax. Nhưng WiFi Alliance đã nhận ra rằng việc thay đổi hai chữ cái phía sau không mang lại cho người tiêu dùng nhiều thông tin về chuẩn Wifi mới. Nếu không có kiến thức về kỹ thuật, người dùng có thể không hiểu 802.11n khác gì so với 802.11ac.

Bộ router Wi-Fi 6 sử dụng một số công nghệ mới được thiết kế để cung cấp thông lượng về mặt lý thuyết là gần 10Gbps cụ thể là 9.6 Gbps, so với tốc độ tối đa khoảng 3.5Gbps cho 802.11ac (hay còn gọi là wifi 5).

Hiện nay thì wifi 6 được xem là thế hệ wifi mạnh nhất, Wi-Fi 6 ra đời nhằm mục đích giảm tắc nghẽn mạng, chủ yếu thông qua việc sử dụng công nghệ ghép kênh phân chia theo tần số trực giao (OFDMA). Sáng chế này cho phép tối đa 30 khách hàng chia sẻ kênh cùng một lúc, do đó nâng cao hiệu quả bằng cách tăng dung lượng tổng thể trong khi giảm độ trễ.

Nguồn: tổng hợp từ Internet.

### Phần Excel:

BẢNG ĐIỂM SINH VIÊN								
Mã SV	Họ và tên	Khóa	Mã hệ đào tạo	Hệ đào tạo	Điểm trung bình	Số tín chỉ tích lũy	Kết quả	Học bổng
12101	Nguyễn An				8	71		
22001	Lê Bảo				6	82		
31901	Huỳnh Cường				7	134		
42101	Trần Duy				4	61		
22102	Bùi Hà				5	75		
32002	Lý Thành				9	135		

BẢNG 1		
Mã hệ đào tạo	Hệ đào tạo	Số tín chỉ tối thiểu
1	Trung cấp	70
2	Cao đẳng	80
3	Đại học	135
4	Liên thông	60

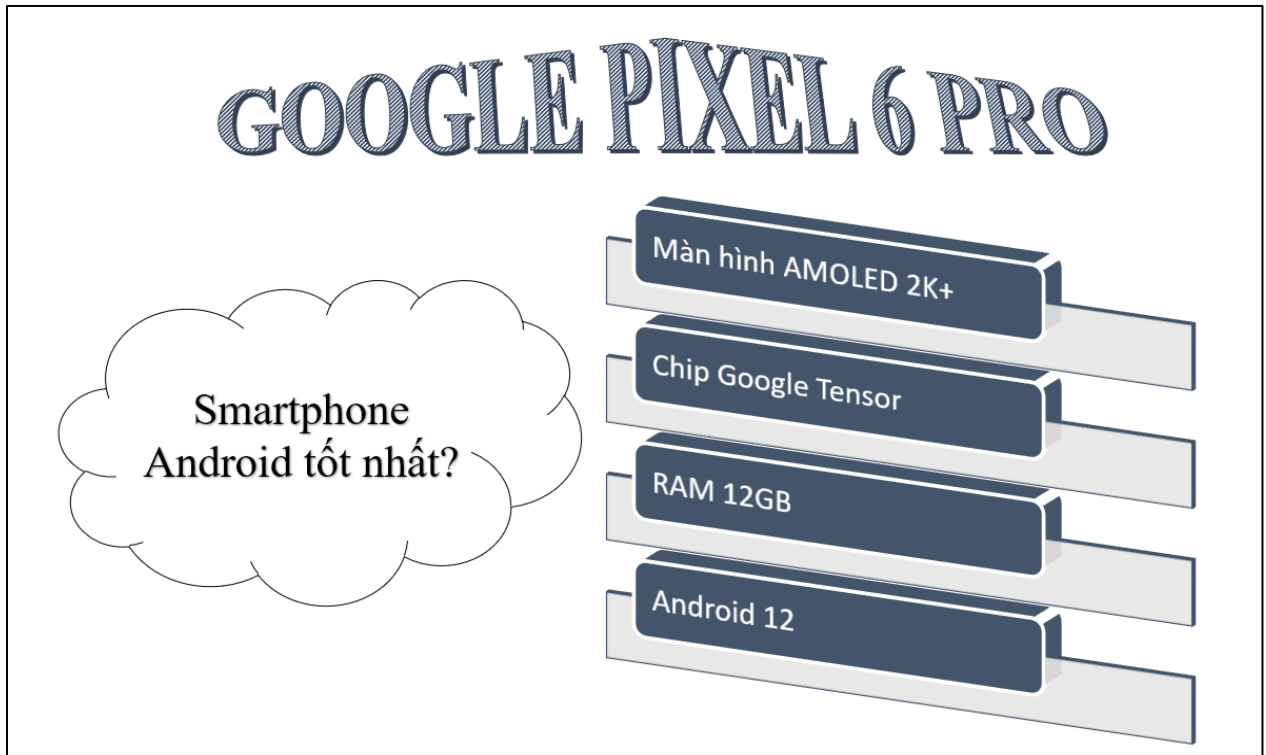
- (0,5 điểm) Điền vào cột Khóa: là 2 ký tự thứ 2 và 3 trong Mã SV.
- (0,5 điểm) Điền vào cột Mã hệ đào tạo: là ký tự thứ 1 trong Mã SV.
- (1,0 điểm) Điền vào cột Hệ đào tạo: dựa vào Mã hệ đào tạo và tra Bảng 1.

d. (1,0 điểm) Điền vào cột Kết quả: nếu *Điểm trung bình*  $\geq 5$  và *Số tín chỉ tích lũy*  $\geq$  *Số tín chỉ tối thiểu* thì ghi vào Đạt, ngược lại là Chưa đạt. Với *Số tín chỉ tối thiểu* dựa vào *Mã hệ đào tạo* và tra *Bảng 1*.

e. (0,5 điểm) Điền vào cột Học bổng: nếu *Điểm trung bình*  $\geq 8$  thì ghi vào Có, ngược lại ghi Không.

**Phần PowerPoint:**

Tạo trình chiếu đặt tên là Pixel6 và lưu trong thư mục số báo danh.



a. (1,0 điểm) Thiết kế slide với các đối tượng theo mẫu.

b. (0,5 điểm) Chọn hiệu ứng slide (transitions) là Push trong vòng 2 giây.

c. (1,0 điểm) Khi click chuột lần 1, cả 3 đối tượng lần lượt xuất hiện nối tiếp nhau (thí sinh tự chọn loại hiệu ứng xuất hiện cho các đối tượng).

d. (1,0 điểm) Khi click chuột lần 2, cả 3 đối tượng lần lượt biến mất nối tiếp nhau (thí sinh tự chọn loại hiệu ứng biến mất cho các đối tượng).

## Bài ôn tập thực hành 9

### Phần Word

# Cách phối màu trong thiết kế

Những màu sắc được lựa chọn từ bánh xe màu sẽ được phân ra nhiều cấp độ màu có thể kết hợp lại. Để lựa chọn được những màu sắc kết hợp tốt nhất cho thiết kế (*gọi là tông tuyệt tông*), tùy thuộc vào công việc bạn đang làm.

Liệu nó có truyền đạt những điều bạn **muốn bày tỏ**? Hoặc bạn sẽ chọn màu sắc vì bạn, hoặc khách hàng thích như vậy. Đó là một câu hỏi khó cho

bất kỳ người thiết kế hoặc khách hàng nào. Họ cần đặt những **sở thích cá nhân** và những giao diện liên quan tới quyết định về màu sắc.

Kinh nghiệm và hiểu biết sẽ giúp bạn tạo nên những màu kết hợp phù hợp với **mục tiêu của dự án**. Đây là những lý thuyết sẽ giúp bạn có những **sản phẩm thiết kế** đúng ý tưởng.

(Theo: <https://icolor.vn>)

### Phần Excel:

- (0,5 điểm) Điền vào cột **Mã sản phẩm**: là 2 ký tự đầu của **Mã hàng**;
- (1 điểm) Điền vào cột **Tên sản phẩm**: dựa vào mã sản phẩm và dò trong **Bảng tên sản phẩm**;
- (1 điểm) Tính tổng số lượng mỗi loại theo kích cỡ và điền vào cột **Số lượng ở Bảng Kiểm kê**;
- (0,5 điểm) Điền số lượng mã hàng sản phẩm màu trắng vào ô có dấu “?”;
- (0,5 điểm) Điền vào cột **Ghi chú** biết rằng nếu số lượng mỗi mặt hàng <20 thì ghi chú là “Nhập hàng”, còn lại **để trống**.

## DANH MỤC QUẦN ÁO TỒN KHO

Mã hàng	Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Màu sắc	Kích cỡ	Số lượng	Ghi chú
AT-1000			Trắng	S	30	
AT-1002			Trắng	L	30	
AT-1003			Vàng	S	20	
KB-1005			Xanh	S	10	
KB-1006			Xanh	M	20	
KB-1007			Xanh	L	30	
QS-1009			Trắng	M	10	
QS-1010			Trắng	L	10	

Bảng tên sản phẩm

Mã SP	Tên sản phẩm
AT	Áo thun tron
KB	Áo khoác bò
QS	Quần short

Bảng kiểm kê

Kích cỡ tồn	Số lượng
S	
M	
L	

SL mã hàng sản phẩm trắng

?
---

### Phần PowerPoint

Tạo bài trình chiếu đặt tên là **PhoiMau** và lưu trong thư mục số báo danh.



- (1 điểm) Thiết kế slide với các đối tượng theo mẫu như trên, sử dụng WordArt làm tiêu đề, SmartArt cho phần nội dung. Chọn Design **bất kì** (Minh họa trên là Ion Boardroom);
- (0,5 điểm) Chọn hiệu ứng cho slide (Transitions) là Fade; hiệu ứng kéo dài 1,5 giây;
- (1 điểm) Khi trình chiếu, các đối tượng WordArt và SmartArt tự động lần lượt xuất hiện nối tiếp nhau (hiệu ứng Fade, mỗi hiệu ứng kéo dài 1 giây);
- (0,5 điểm) Sau khi xuất hiện, đối tượng SmartArt tự động nhấn mạnh bằng hiệu ứng Pulse.
- (0,5 điểm) Slide tự động kết thúc sau 5 giây.

**Lưu ý: Thí sinh có thể chọn màu sắc bất kì.**


## Bài ôn tập thực hành 10

Phần Word:

# SO SÁNH CHUẨN WIFI

**W**iFi 6 là bản cập nhật mới nhất cho chuẩn mạng không dây. WiFi 6 dựa trên tiêu chuẩn IEEE 802.11ax, với tốc độ nhanh hơn, dung lượng lớn hơn và hiệu suất năng lượng được cải thiện hơn so với Wifi 5. Cụ thể:

WIFI	Thế hệ	Tần số	Băng thông tối đa	Năm
	Wi-Fi 6 (802.11ax)	2.4/5 GHz	600–9608 Mbit/giây	2019
	Wi-Fi 5 (802.11ac)	2.4/5 GHz	433–6933 Mbit/giây	2014
	Wi-Fi 4 (802.11n)	2.4/5 GHz	72–600 Mbit/giây	2009



Phần Excel:

BẢNG TỔNG HỢP LƯƠNG NHÂN VIÊN THÁNG 06/2022								
Mã nhân viên	Họ và tên	Mã chức vụ	Chức vụ	Ngày công	Lương	Thưởng thâm niên	Thưởng tăng ca	Thực lãnh
NV102018	Nguyễn An			24				
NV112009	Lê Bảo			22				
TP122007	Huỳnh Cường			19				
NV132020	Trần Duy			28				
GD142019	Bùi Hà			21				
NV152005	Lý Thành			25				

BẢNG 1		
Mã chức vụ	Chức vụ	Hệ số lương
NV	Nhân viên	5
TP	Trưởng phòng	7
GD	Giám đốc	8

- (0,5 điểm) Điền vào cột Mã chức vụ: là 2 ký tự thứ 1 và 2 trong Mã nhân viên.
- (0,5 điểm) Điền vào cột Chức vụ: dựa vào Mã chức vụ và tra Bảng 1.
- (0,5 điểm) Điền vào cột Lương:  $Hệ\ số\ lương * 2000000$  với Hệ số lương dựa vào Mã chức vụ và tra Bảng 1.



d. (1,0 điểm) Điền vào cột **Thưởng thâm niên**: nếu năm vào làm việc  $\leq 2018$  thì ghi vào 500000, ngược lại ghi 200000. Với năm vào làm việc chính là giá trị số của 4 ký tự cuối trong *Mã nhân viên*.

e. (0,5 điểm) Điền vào cột **Thưởng tăng ca**: nếu *Ngày công*  $> 22$  thì thưởng 50000 cho mỗi ngày vượt quá. Ví dụ *Ngày công* là 24 thì thưởng = 2 ngày \* 50000.

f. (0,5 điểm) Điền vào cột **Thực lãnh**: *Lương + Thưởng thâm niên + Thưởng tăng ca*.

**Phần PowerPoint:**

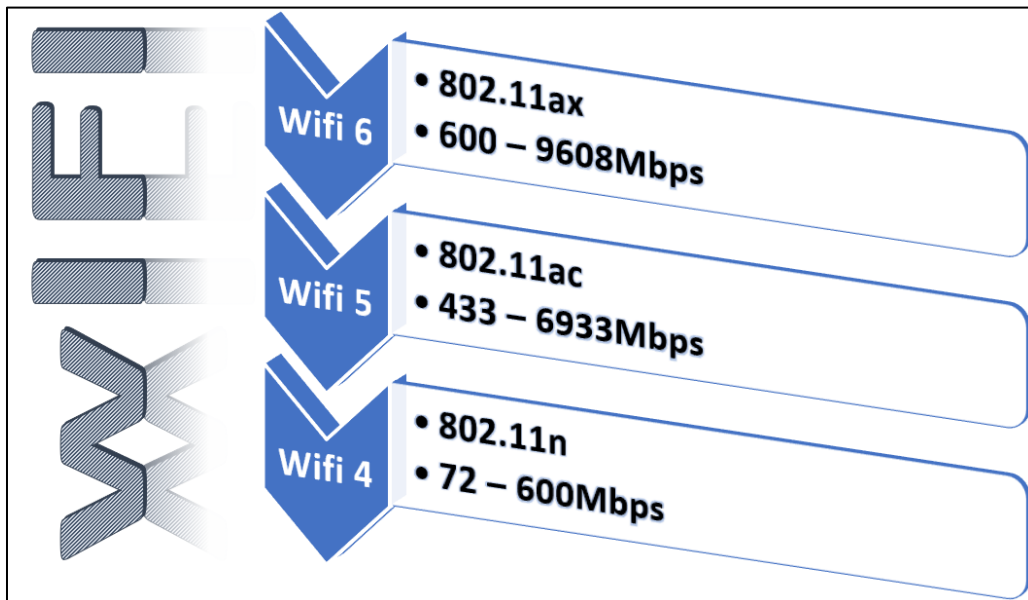
Tạo trình chiếu đặt tên là *LoaiWifi* và lưu trong thư mục số báo danh.

a. (1,0 điểm) Thiết kế slide với các đối tượng theo mẫu.

b. (0,5 điểm) Chọn hiệu ứng slide (transitions) là *Fade* trong vòng 2 giây.

c. (1,0 điểm) Khi click chuột lần 1, cả 2 đối tượng lần lượt xuất hiện nối tiếp nhau (thí sinh tự chọn loại hiệu ứng xuất hiện cho các đối tượng).

d. (1,0 điểm) Khi click chuột lần 2, cả 2 đối tượng lần lượt biến mất nối tiếp nhau (thí sinh tự chọn loại hiệu ứng biến mất cho các đối tượng).



**HẾT**