

### HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



#### **BÀI GIẢNG MÔN**

# TIN HỌC CƠ SỞ 1

**CHƯƠNG 2-HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS** 

Giảng viên: Ths. Trương Thị Tú Oanh

Điện thoại/E-mail: 0979455436/ oanhttt@ptit.edu.vn

Bộ môn: Trung tâm Thí nghiệm Thực hành

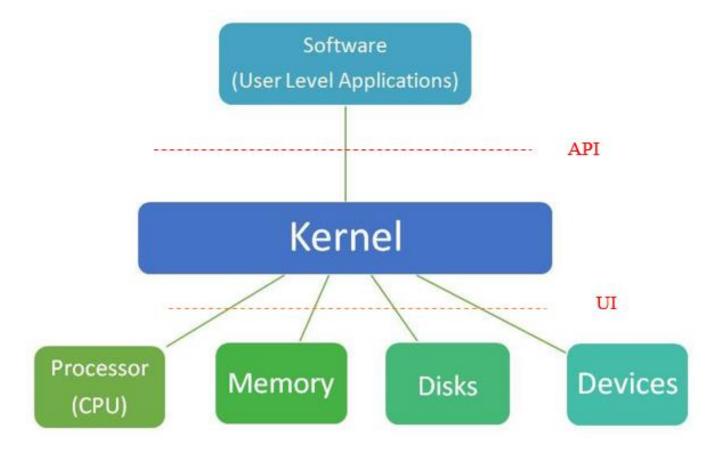


### **NỘI DUNG**

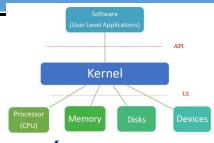
- 1. Khái niệm và phân loại hệ điều hành
- 2. Tìm hiểu Windows Desktop
- 3. Sử dụng chương trình ứng dụng
- 4. Quản lý tập tin và thư mục
- 5. Quản lý tài nguyên và thiết bị
- 6. Quản lý cài đặt và cấu hình



- ❖ Hệ điều hành là gì?
  - Hệ điều hành (tiếng Anh: Operating System viết tắt: OS) là một phần mềm dùng để điều hành, quản lý toàn bộ tất cả thành phần (bao gồm cả phần cứng và phần mềm) của máy tính.
  - Hệ điều hành có vai trò điều khiển tương tác và giao tiếp với người sử dụng để:
    - Quản lý thiết bị nhập, thiết bị xuất, và các thiết bị lưu trữ
    - Quản lý các tập tin được lưu trữ trên máy tính và nhận biết các loại tập tin







- Các thành phần của hệ điều hành
  - 1. Kernel: Cung cấp các điều khiển mức cơ bản trên tất cả các thiết bị phần cứng máy tính.
    - Đọc dữ liệu từ bộ nhớ và ghi dữ liệu vào bộ nhớ, xử lý các lệnh thực hiện, xác định cách dữ liệu được nhận và gửi bởi các thiết bị như màn hình, bàn phím, chuột và xác định cách diễn giải dữ liệu nhận được từ mạng
  - User Interface (Giao diện người dùng): cho phép việc tương tác với người dùng thông qua các graphical icons và một desktop hoặc thông qua một command line.
  - 3. Application Programming Interfaces (Giao diện lập trình ứng dụng): cho phép các application developers (nhà phát triển ứng dụng) viết modular code.



- Phân loại hệ điều hành:
  - Theo chủng loại thiết bị
    - Hệ điều hành cho máy tính (Linux, Windows, Dos, Mac OS)
    - Hệ điều hành cho thiết bị di động (Android, Windows, IOS)
    - Hệ điều hành cho thiết bị nhúng....
  - Theo khả năng hoạt động
    - Hệ điều hành đơn nhiệm (Dos)
    - Hệ điều hành đa nhiệm (Windows, Linux, UNIX)
  - Theo khả năng quản lý
    - Hệ điều hành máy đơn lẻ (Windows 3.1, Dos)
    - Hệ điều hành mạng (UNIX, Windows Server, Linux)



- ❖ Một số hệ điều hành cho máy tính cá nhân:
  - Windows (Microsoft)
    - Windows 10 và Windows 7 là hai bản được sử dụng nhiều nhất.
    - Windows 10 đã có các phiên bản đó là bản Ultimate,
      Professional, Education, Home, Enterprise
    - Giao diện người dùng của Windows 10 được thiết kế tối ưu hóa và tính năng bảo mật cũng được cải thiện cao hơn so với Windows 7.
      - Ưu điểm: Phổ biến, dễ sử dụng, tính ổn định cao và có đầy đủ tính năng để phục vụ cho công việc cũng như giải trí.
      - Nhược điểm: Không phải miễn phí, bạn cần phải mua bản quyền để sử dụng.



- ❖ Một số hệ điều hành cho máy tính cá nhân:
  - MAC OS (Apple)
    - Thiết kế cho máy tính Apple Macintosh
    - Tốc độ cao hơn và ổn định hơn hơn hẳn Windows.
    - Kén thiết bị, có nhiều thiết bị không tương thích
    - Ít người dùng hơn Windows
    - Sử dụng đồ họa giao diện để máy tính sẽ dễ sử dụng hơn và nhanh hơn
    - Phiên bản mới của hệ điều hành Mac sử dụng Unix là cấu trúc cơ bản của nó



- ❖ Một số hệ điều hành cho máy tính cá nhân:
  - Linux (Mã nguồn mở)
    - Hệ điều hành mở, mọi người có thể sửa đổi, làm bất cứ điều gì trên Linux.
    - Dựa trên Unix với một giao diện người dùng đồ họa
    - Dễ dàng có sẵn và rất phổ biến để sử dụng với các máy chủ cao cấp và các nhà phát triển phần mềm kinh doanh
    - Tập hợp nhiều phần mềm: máy chủ, ngôn ngữ lập trình, hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu, môi trường làm việc desktop (GNOME và KDE), các ứng dụng văn phòng (OpenOffice, LibreOffice).
    - Linux còn là phần mềm có tính bảo mật cao, tránh được nhiều nguy cơ xâm hại. dính độc, virus.



## 1. Khái niệm và phân loại hệ điều hành

- ❖ Một số hệ điều hành cho thiết bị di động:
  - Android
  - iOS
  - Windows
  - Hệ điều hành nhúng (RTOS,...)

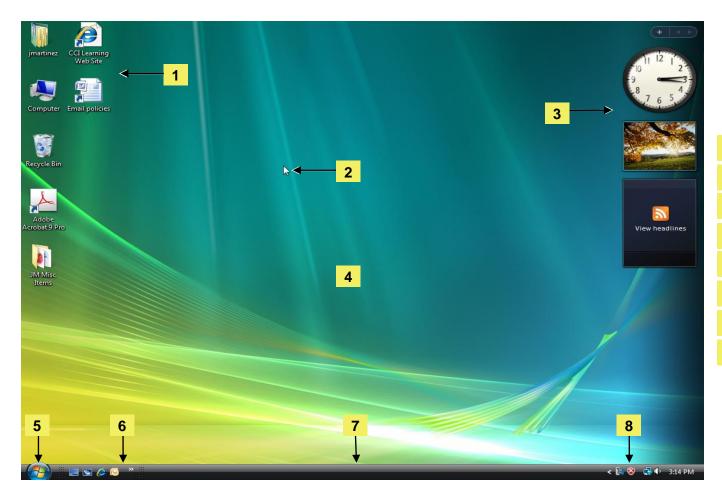
GIẢNG VIÊN: THS. TRƯƠNG THỊ TÚ OANH



### **NỘI DUNG**

- 1. Khái niệm và phân loại hệ điều hành
- 2. Tìm hiểu Windows Desktop
- 3. Sử dụng chương trình ứng dụng
- 4. Quản lý tập tin và thư mục
- 5. Quản lý tài nguyên và thiết bị
- 6. Quản lý cài đặt và cấu hình

### 2. Windows Desktop



- 1 Desktop Icons
- 2 Mouse Pointer
- 3 Windows Sidebar
- 4 Desktop
- 5 Start Button
- 6 Quick Launch
- 7 Taskbar
- 8 Notification Area



### 2. Windows Desktop

- ❖ Sử dụng nút Window
  - Danh mục các chương trình (Start Menu)
    - Đã cài đặt
    - Mới cài đặt
  - Danh mục chức năng:
    - Shutdown
    - Setting (Control Panel)
    - Pictures
    - Documents
    - Users
  - Action Center





### **NỘI DUNG**

- 1. Khái niệm và phân loại hệ điều hành
- 2. Tìm hiểu Windows Desktop
- 3. Sử dụng chương trình ứng dụng
- 4. Quản lý tập tin và thư mục
- 5. Quản lý tài nguyên và thiết bị
- 6. Quản lý cài đặt và cấu hình



### 3. Sử dụng một chương trình ứng dụng

- Khởi động một chương trình
  - Bấm chọn Window
    -> Chương trình
  - Gõ tên chương trình trong cửa sổ tìm kiếm và bấm chọn chương trình
  - Bấm chọn icon chương trình trong Desktop (nếu có)
  - Bấm chọn icon chương trình trên Task Bar (nếu có)
  - Dùng tổ hợp phím (nếu có)
- Dóng (kết thúc) chương trình
  - Vào File -> Close
  - Dùng tổ hợp phím Alt + F4
  - Bấm góc trên bên phải ứng dụng



## 3. Sử dụng một chương trình ứng dụng

- Di chuyển giữa các ứng dụng đang mở
  - Sử dụng tổ hợp phím Alt + Tab
  - Sử dụng chuột bấm vào ứng dụng trên thanh Task Bar



### **NỘI DUNG**

- 1. Khái niệm và phân loại hệ điều hành
- 2. Tìm hiểu Windows Desktop
- 3. Sử dụng chương trình ứng dụng
- 4. Quản lý tập tin và thư mục
- 5. Quản lý tài nguyên và thiết bị
- 6. Quản lý cài đặt và cấu hình



- ❖ Tập tin là gì?
  - Viết tắt cho tập thông tin; còn được gọi là tệp, tệp tin; tiếng Anh: file;
  - Tập tin (File) là tập hợp các thông tin có liên quan với nhau được lưu trữ trên bộ nhớ ngoài
  - Đế phân biệt giữa các tập tin với nhau, mỗi tập tin có một tên.
  - Quy tắc đặt tên tập tin: Tên tập tin có dạng như sau .
    - Tên file [.] Phần mở rộng
      - Phần tên chính của tập tin (file name) là bắt buộc phải có.
      - Phần mở rộng (extension) dùng để xác định loại tập tin và có thể có hoặc không.
      - Phần mở rộng của tập tin được phân cách với phần tên bởi dấu chấm (.)



- ❖ Tập tin là gì?
  - Quy tắc đặt tên tập tin: Tên tập tin có dạng như sau
    - Tên file [.] Phần mở rộng
      - Phần tên chính của tập tin (file name) là bắt buộc phải có.
      - Phần mở rộng (extension) dùng để định loại tập tin và có thể có hoặc không.
      - Phần mở rộng của tập tin được phân cách với phần tên bởi dấu chấm (.)
    - Ví dụ: Hoso.doc (file Word), Diem.xls (file Excel)...
    - Chú ý:
      - Các ký tự không được dùng để đặt tên tập tin là / \ \* ? < > ;



### 4. Quản lý tập tin và ứng dụng

### ❖ Tập tin là gì?

- Các loại tập tin
  - Các tập tin có phần mở rộng là EXE, COM, BAT thường là các tập tin chương trình
  - Các tập tin có phần mở rộng là SYS, DLL thường là các tập tin hệ thống chứa các thông tin liên quan đến phần cứng, khai báo
  - Các tập tin có phần mở rộng là DOC, TXT, HTM thường là các tập tin văn bản, dữ liệu.
  - Các tập tin có phần mở rộng là PAS, PRG, C, CPP là các tập tin chương trình nguồn của ngôn ngữ PASCAL, FOXPRO, C, C++
  - Trong phần tên chính hay phần mở rộng của tập tin có thể dùng ký tự \* hoặc ? để chỉ một họ tập tin thay vì một tập tin.
    - Ký tự \* đại diện cho một nhóm ký tự tùy ý kể từ vị trí của \*.
    - Ký tự ? đại diện cho một ký tự tùy ý tại vị trí của ?.



- Thư mục là gì?
  - Thư mục là một phân vùng hình thức trên đĩa để việc lưu trữ các tập tin có hệ thống.
  - Mỗi ổ đĩa trên máy tương ứng với một thư mục và được gọi là thư mục gốc (Root Directory). Trên thư mục gốc có thể chứa tập tin hay các thư mục con (Sub Directory).
    - Trong mỗi thư mục con có thể chứa các tập tin hay thư mục con khác. Cấu trúc này gọi là cây thư mục.
  - Tên của thư mục (Directory Name) được đặt theo đúng quy luật đặt tên của tập tin, thông thường tên thư mục không đặt mở rộng.
  - Ví dụ:
    - Thư mục gốc: C:\
    - Thu muc con: C:\windows



- ❖ Đường dẫn là gì?
  - Ô đĩa có tổ chức thư mục, làm thế nào để truy cập các file hoặc thư mục trùng tên nhau? -> Đường dẫn
  - Đường dẫn là dãy tên các thư mục lồng nhau đặt cách nhau bởi dấu "\" và kết thúc bằng 1 thư mục hoặc một tập tin để chỉ đường tới thư mục hoặc tập tin đó.
  - Thông thường thư mục đầu là thư mục gốc (ổ đĩa).
  - Ví dụ :
    - Vị trí của tập tin ANSI.SYS được xác định đầy đủ như sau :
      - C:\WINDOWS\COMMAND\ANSI.SYS
    - Vị trí của các chương trình cài đặt trong Windows:
      - C:\Program Files



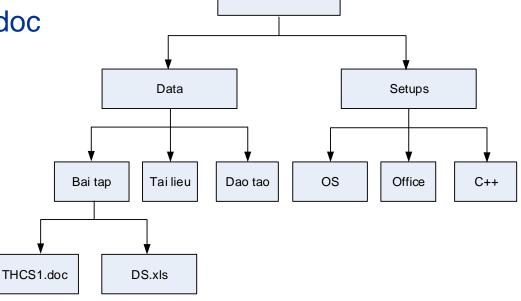
### 4. Quản lý tập tin và ứng dụng

Cây thư mục?

Cây thư mục là hệ thống từ các thư mục gốc cho đến các thư mục con, trong mỗi thư mục con lại có các thư mục khác nhau được lấy dữ liệu từ ổ cứng hoặc các công cụ lưu trữ.

D:\Data\Bai tap\thc1.doc

D:\Setups\OS



D:\

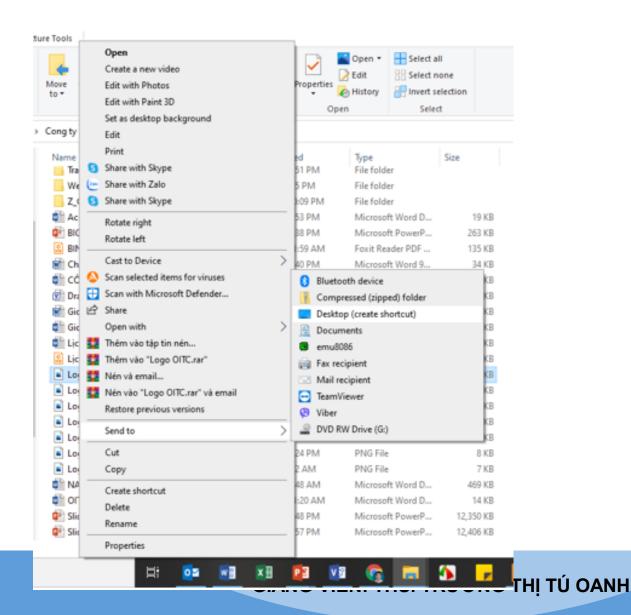


### 4. Quản lý tập tin và ứng dụng

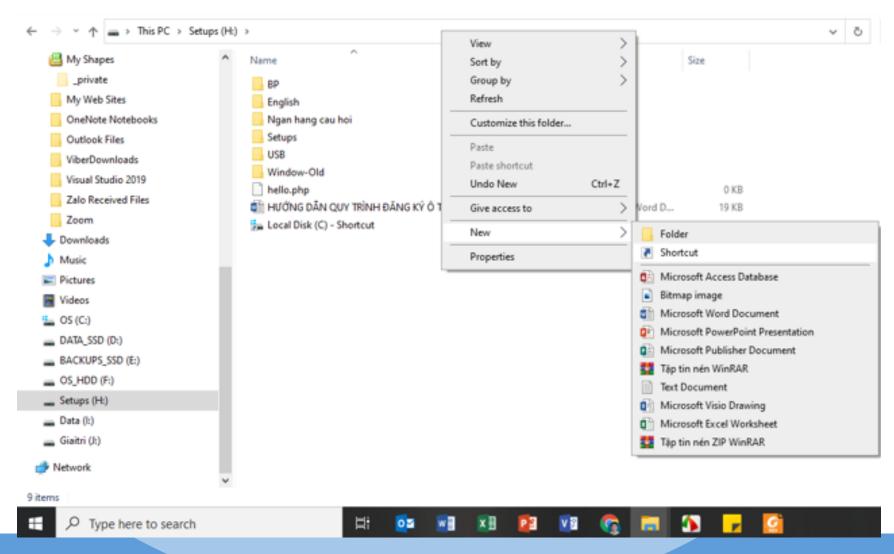
#### ShortCut

- Shortcut là một "đường tắt" được dùng để truy cập nhanh vào ứng dụng, thư mục cần tìm một cách nhanh chóng, không phải tìm kiếm lại mất thời gian. ...
- Dùng Shortcut giúp giảm bớt đi thao tác trong quá trình sử dụng máy tính.
- Shortcut thường được đặt ở màn hình chính Desktop để tiện lợi hơn cho người dùng
- Cách tạo Shortcut:
  - Chọn file/thư mục muốn tạo Shortcut, Click chuột phải -> Send to -> Desktop (Creat Shortcut)
  - Hoặc chọn thư mục chứa Shortcut, Click chuột phải (ở chỗ trống)->Chọn New -> Shortcut->Chọn file muốn tạo Shortcut

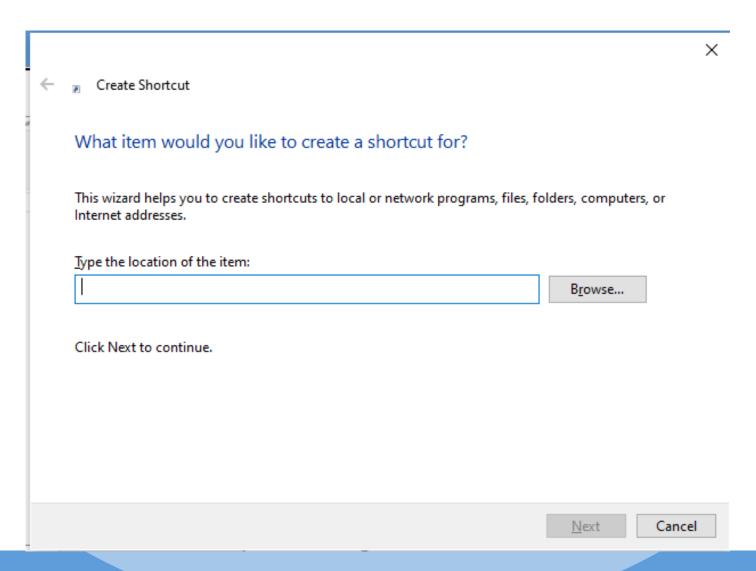








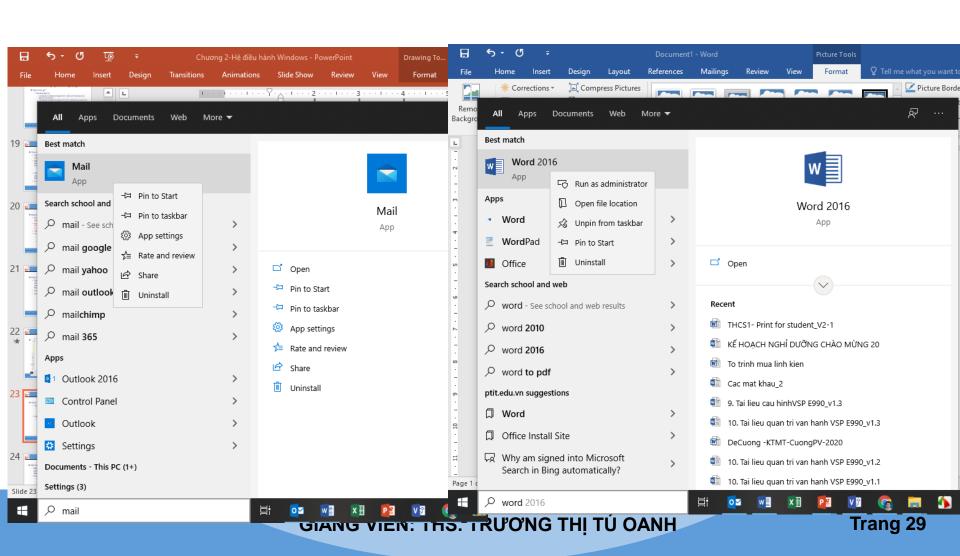






- Ghim một ứng dụng thường xuyên sử dụng
  - Vị trí ghim
    - Trên Desktop (tạo Shortcut)
    - Trên Taskbar
    - Trên Start Menu
  - Cách thực hiện
    - Gõ vào ô tìm kiếm tên chương trình ứng dụng
    - Click chuột phải trên chương trình ứng dụng và chọn vị trí ghim





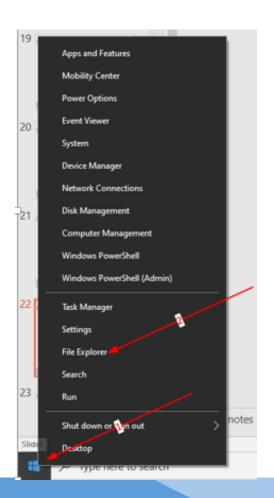


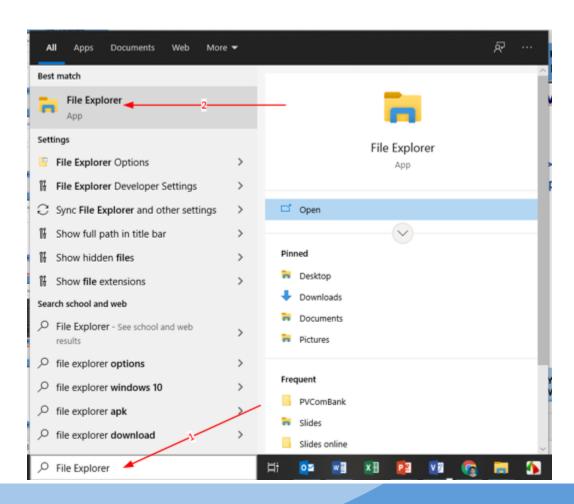
### 4. Quản lý tập tin và ứng dụng

### File Explorer

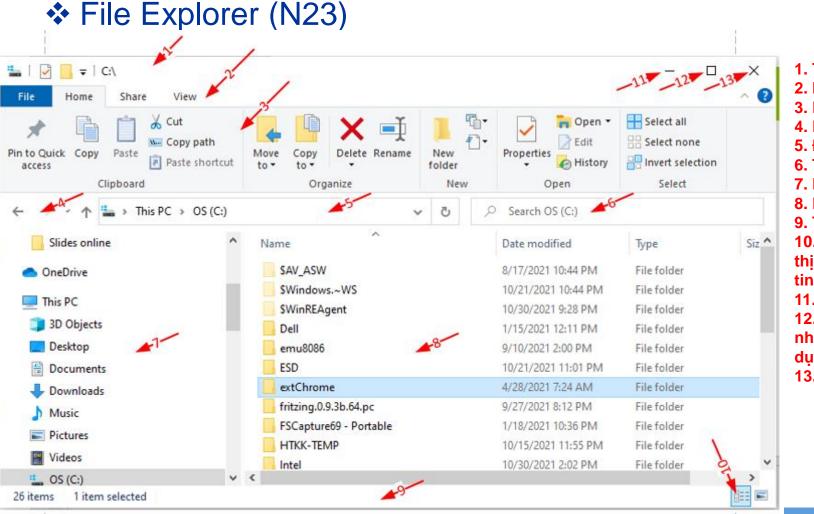
- File Explorer, trước đây là Windows Explorer, là một ứng dụng quản lý tập tin đi kèm trong tất cả các phiên bản hệ điều hành Windows từ Windows 95 về sau
- Cách mở:
  - Kích phải chuột trên Window->File Explorer
  - Trong hộp tìm kiếm gõ File Explorer
  - Sử dụng tổ hợp phím File Explorer
  - Click chuột trên icon File Explorer trên thanh TaskBar (nếu có)
  - Click chuột trên icon File Explorer trên DeskTop (nếu có)











- 1. Thanh tiêu đề
- 2. Menu
- 3. Ribbon
- 4. Back/Forward
- 5. Đường dẫn
- 6. Tìm kiếm
- 7. Panel thư mục
- 8. Panel tập tin
- 9. Thanh trạng thái
- 10. Thay đổi hiển thị trong Panel tập tin
- 11. Ẩn ứng dụng
- 12. Phóng to/thu nhỏ cửa sổ ứng dung
- 13. Đóng



- File Explorer
  - Cách chọn nhiều file/thư mục
    - Sử dụng phím Shift và các phím lên/xuống/lật trang
    - Sử dụng phím Shift và bấm chuột trái
    - Sử dụng phím Ctrl và bấm chuột trái
  - Cách di chuyển các file và thư mục bằng chuột
    - Chọn các file và thư mục
    - Di chuột vào vùng các đối tượng đã chọn, bấm giữ chuột trái và di chuyển tới thư mục cần chuyển tới.
  - Khôi phục khi thao thác sai: Ấn tổ hợp phím Ctrl + Z

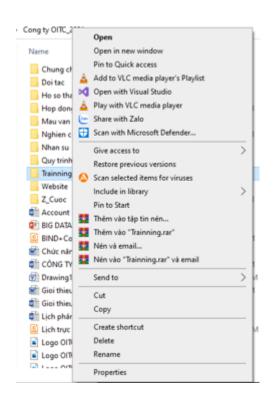


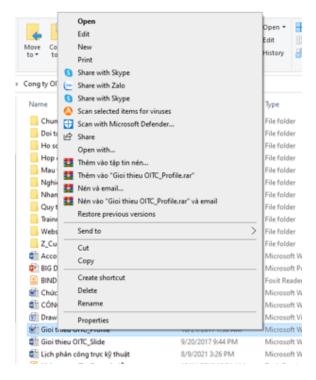
- File Explorer
  - Các thao tác đối với tập tin/hoặc thư mục
    - Click chuột phải trên đối tượng cần xử lý và chọn công việc cần làm:
      - Sao chép: Ctrl + C -> Paste (Ctrl +V)
      - Dịch chuyển: Ctrl + X -> Paste (Ctrl +V)
      - Xóa: Delete
      - Đổi tên: F2
      - Tạo mới tập tin/thư mục: Ctrl + N (New)
      - Khôi phục lại: Ctrl + Z
      - ......

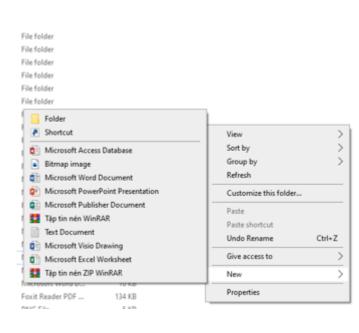


- File Explorer
  - Các thao tác đối với tập tin/hoặc thư mục
    - Click chuột phải trên đối tượng cần xử lý và chọn công việc cần làm:
      - Sao chép
      - Dịch chuyển
      - Xóa
      - Đổi tên
      - Tạo mới tập tin/thư mục
      - .......





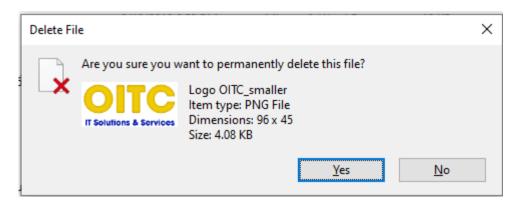






# 4. Quản lý tập tin và ứng dụng

- ❖ File Explorer
  - Xóa file/thư mục tạm thời và vĩnh viễn
    - Xóa file tạm thời -> Recycle Bin
      - Chuột: chọn đối tượng->click phải->Delete
      - Bàn phím: di chọn đối tượng -> Ấn phím Delete
        Khôi phục: Mở Recycle Bin và Restore
    - Xóa vĩnh viễn
      - Chọn đối tượng-> Ấn tổ hợp Shift + Delete -> OK.





## **NỘI DUNG**

- 1. Khái niệm và phân loại hệ điều hành
- 2. Tìm hiểu Windows Desktop
- 3. Sử dụng chương trình ứng dụng
- 4. Quản lý tập tin và thư mục
- 5. Quản lý tài nguyên và thiết bị
- 6. Quản lý cài đặt và cấu hình

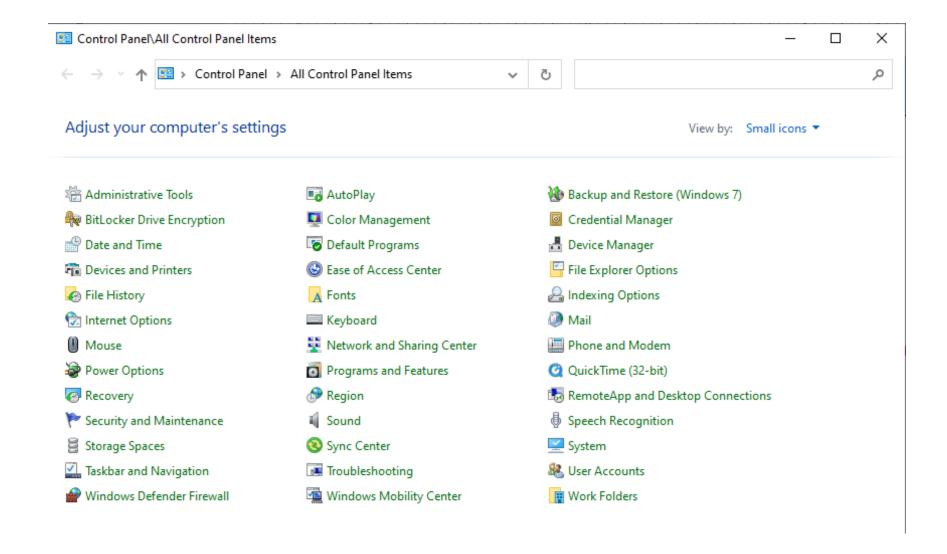


# 5. Quản lý tài nguyên và thiết bị

#### Control Panel

- Control Panel là một thành phần của Microsoft Windows cung cấp khả năng xem và thay đổi các thiết lập hệ thống.
- Bao gồm một tập hợp các applet (chương trình java) bao gồm:
  - Thêm hoặc xóa phần cứng và phần mềm, kiểm soát tài khoản người dùng, thay đổi các tùy chọn hỗ trợ khả năng truy cập và truy cập các cài đặt mạng.
  - Các ứng dụng bổ sung được cung cấp bởi bên thứ ba, chẳng hạn như trình điều khiển âm thanh và video, công cụ VPN, thiết bị đầu vào và các công cụ mạng.





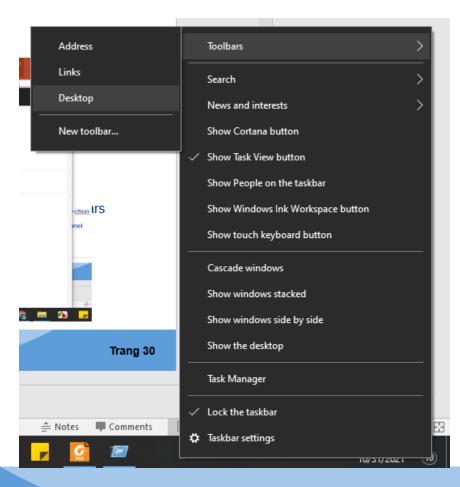
GIẢNG VIÊN: THS. TRƯƠNG THỊ TÚ OANH

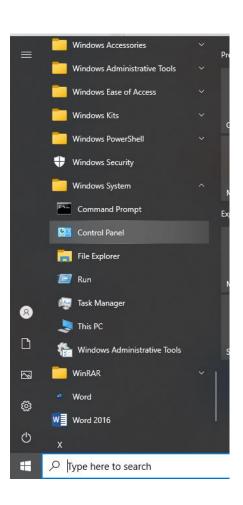


# 5. Quản lý tài nguyên và thiết bị

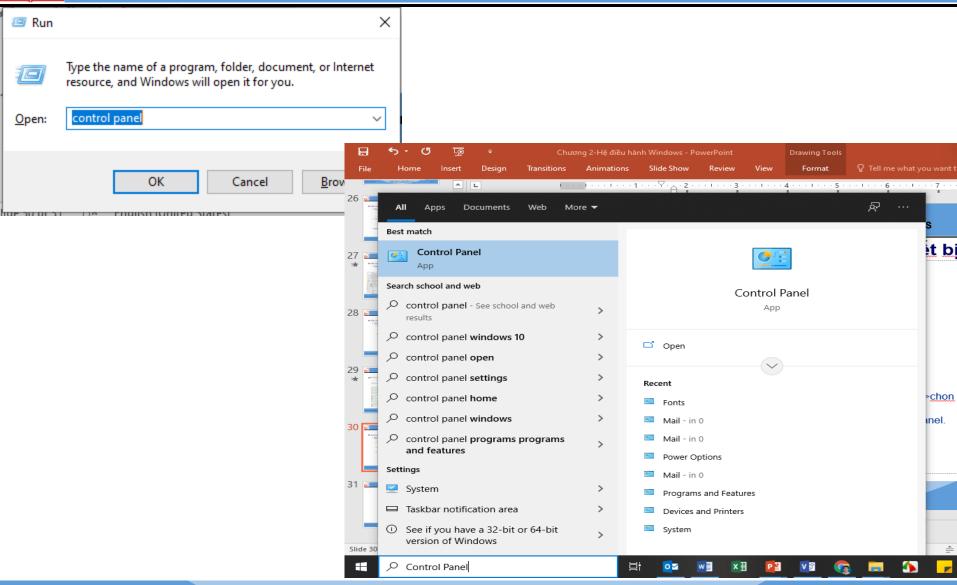
- Control Panel
  - Mở Control Panel:
    - 1. Mở bằng ô tìm kiếm: gõ Control Panel
    - 2. Mở bằng Start Menu:
      - Bấm Window ->Window System->Control Panel
    - 3. Mở bằng cách sử dụng lệnh Run
      - Tổ hợp phím Window + R, gõ Control Panel
    - 4. Mở bằng Desktop Toolbar
      - Click chuột phải vào chỗ trống trên thanh Taskbar->chọn Toolbars
        ->Desktop
      - Chon Destop trên thanh Taskbar->Chon Control Panel.







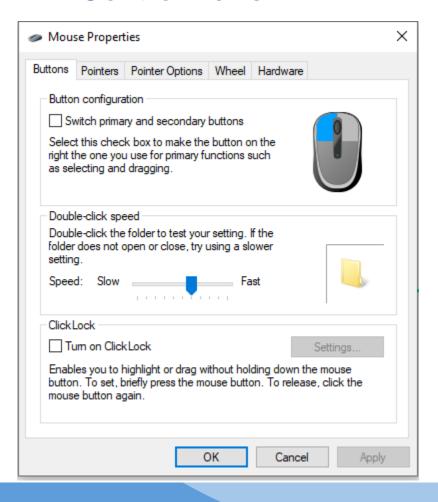


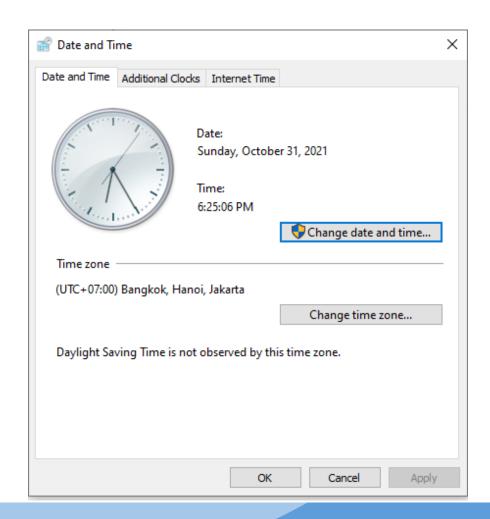




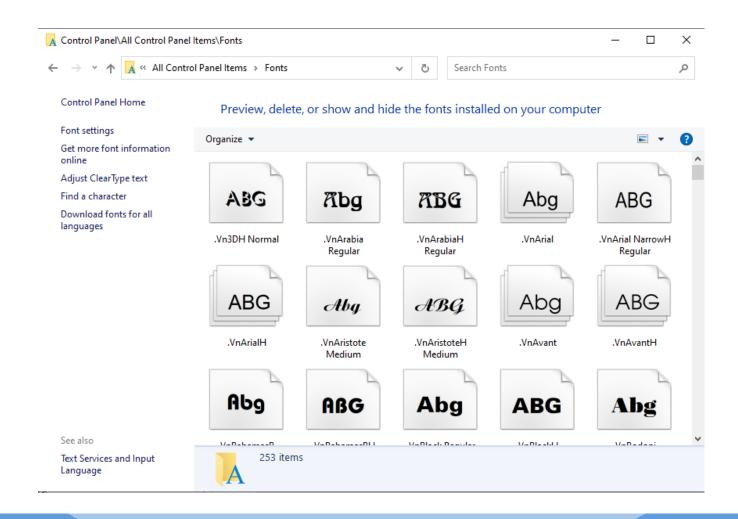
# 5. Quản lý tài nguyên và thiết bị

#### Control Panel

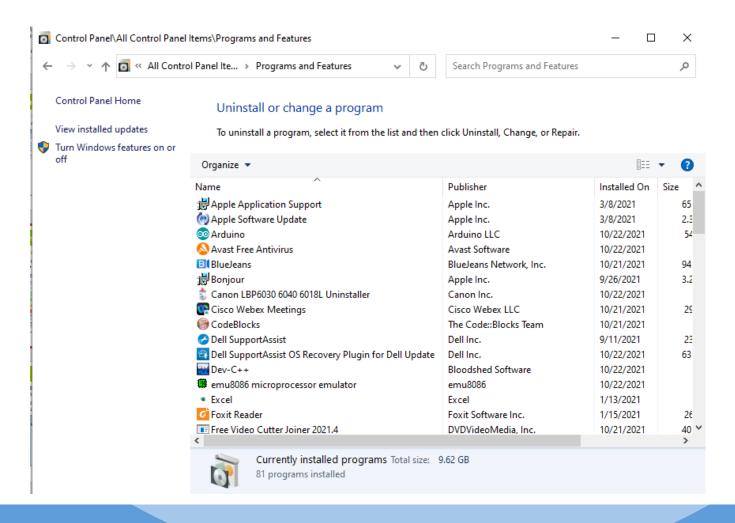




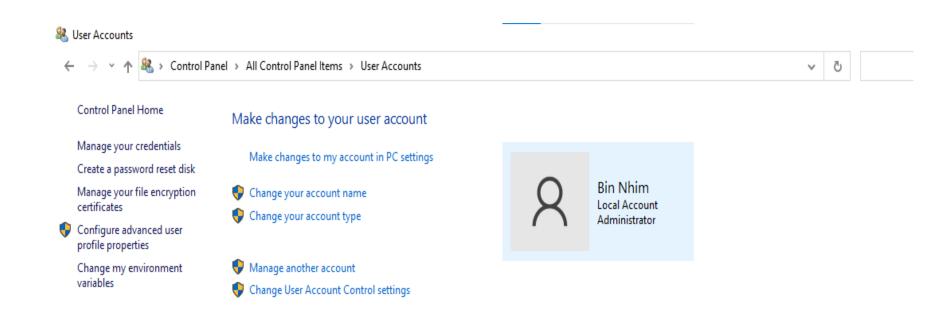




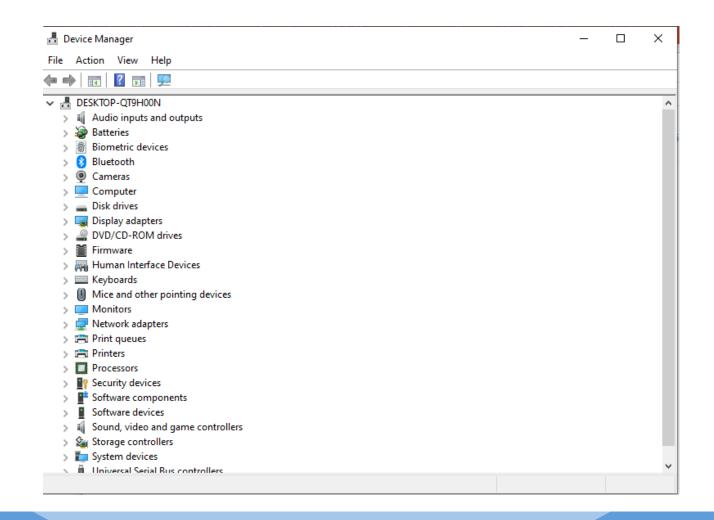














GIẢNG VIÊN: THS. TRƯƠNG THỊ TÚ OANH



## **NỘI DUNG**

- 1. Khái niệm và phân loại hệ điều hành
- 2. Tìm hiểu Windows Desktop
- 3. Sử dụng chương trình ứng dụng
- 4. Quản lý tập tin và thư mục
- 5. Quản lý tài nguyên và thiết bị
- 6. Quản lý cài đặt và cấu hình

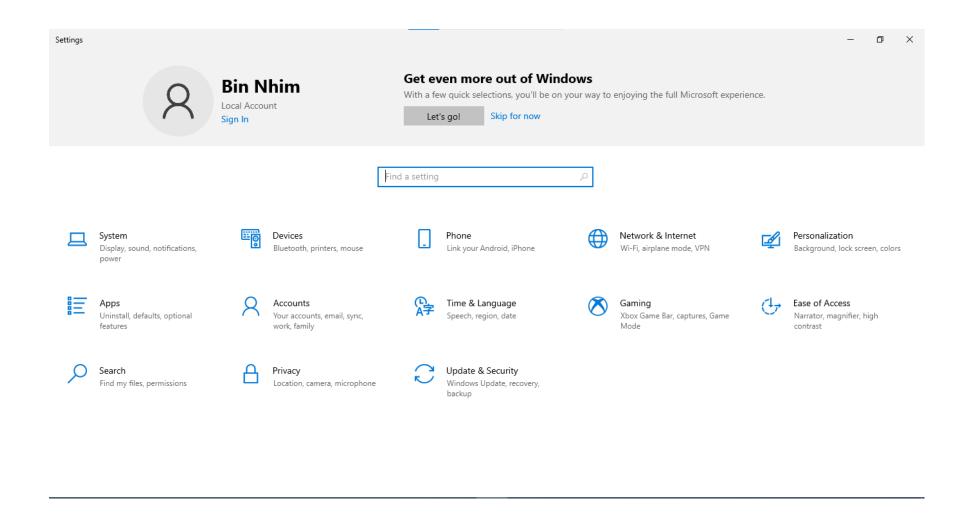


# 6. Cài đặt, cấu hình-Setting

## Setting

- Cài đặt PC trong Win 10
- Nhiều cài đặt và tùy chỉnh hơn.
- Vào Settings: Có 9 cách khác nhau
  - Start Menu: Window -> Setting
  - Công cụ tìm kiếm: gõ Setting
  - Trên Action Center
  - 4. Trên Taskbar (Click chuột phải)
  - Ghim vào Start Menu
  - 6. File Explorer
  - Control Panel (User Account)
  - 8. Dùng Command prompt: start ms-settings
  - 9. Dùng tổ hợp phím Window + I







## KÉT THÚC CHƯƠNG II