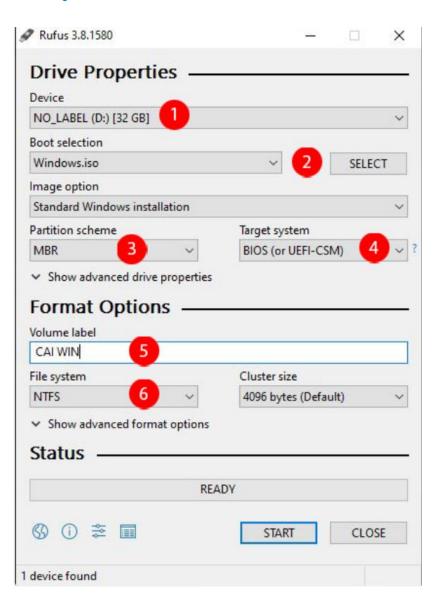


CÀI ĐẶT HĐH VÀ ỨNG DỤNG





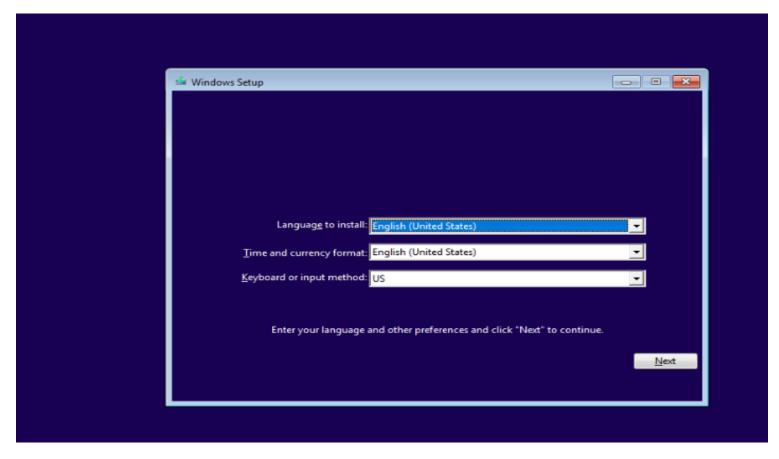
- Chuẩn bị một USB Boot windows.
 - Sử dụng tool rufus để tiến hành tạo USB Boot.
 - Một USB có dung lượng tối thiểu 8G.
 - Một bản ISO windows 10, windows 11.



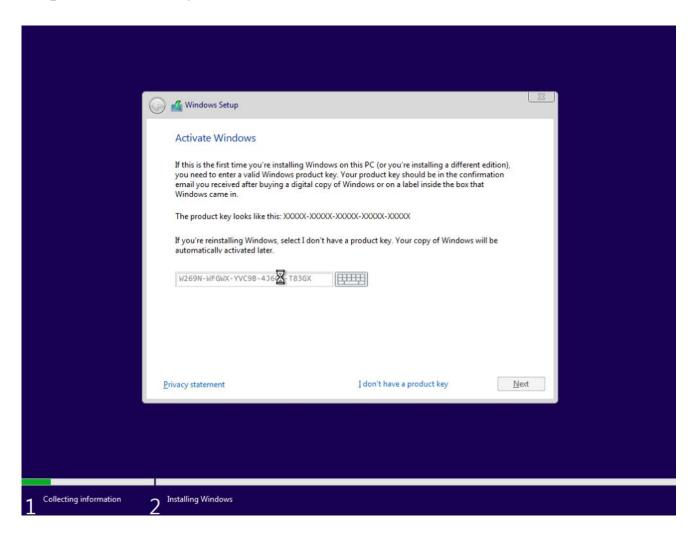
Lựa chọn boot USB từ BIOS.



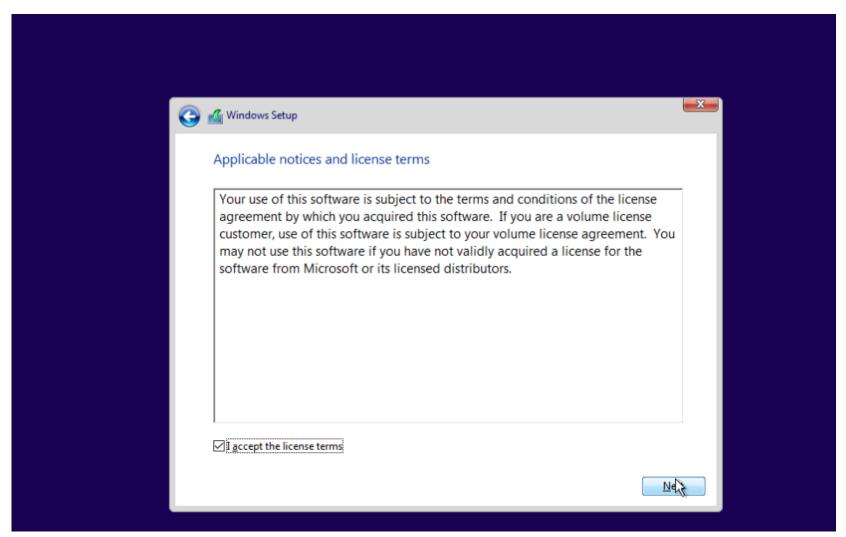
Chọn vào ngôn ngữ tại mục Language to install (khuyến nghị giữ nguyên English United States) > Chọn định dạng thời gian tại mục Time and curency format (khuyến nghị giữ nguyên English United States) > Chọn định dạng bạn phím tại mục Keyboard or input method (khuyến nghị giữ nguyên US) > Nhấn Next để tiếp tục.



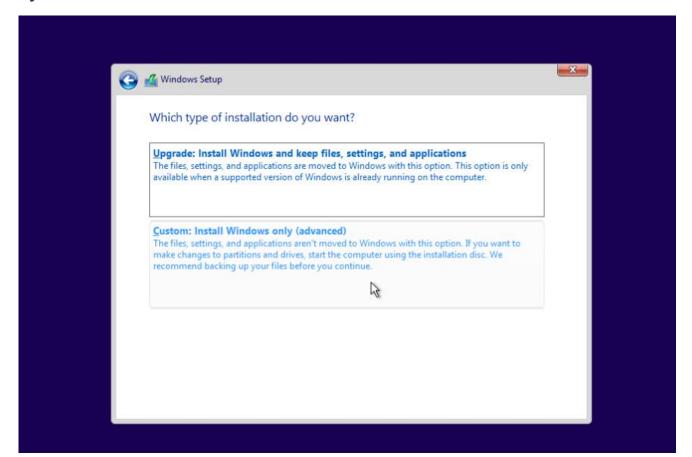
Nhập vào đoạn key cài đặt Windows.



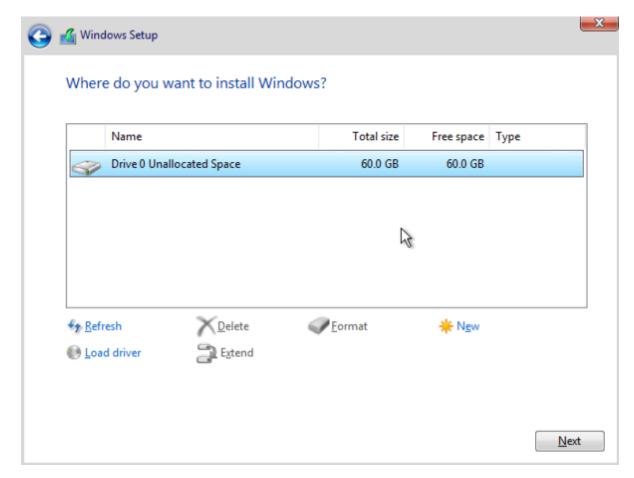
Dồng ý các điều khoản và nhấn **Next** để chuyển sang bước kế tiếp.



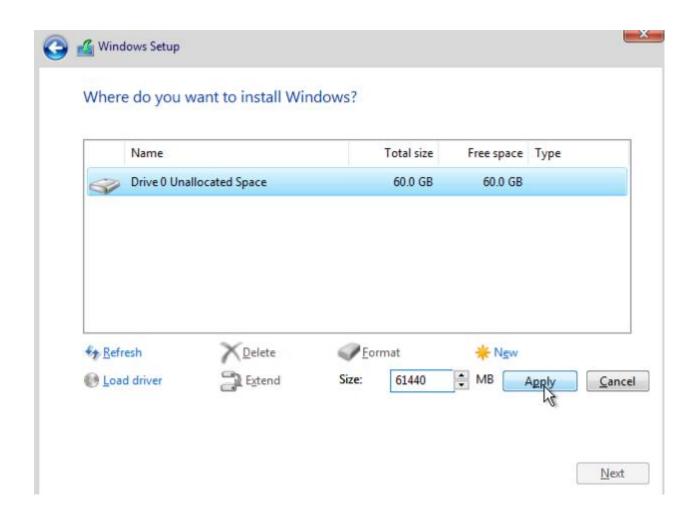
- Nhấn chọn **Custom** (nếu bạn muốn cài đặt Windows 10 mới), hoặc chọn **Upgrade** để nâng cấp từ phiên bản Windows cũ hơn (Windows 7, 8, 8.1, 10) lên phiên bản Windows 10 mới nhất mà vẫn giữ nguyên các tập tin, phần mềm đã tải về trước đó.
- Dổ đây nếu muốn cài đặt mới Windows 10 nên chọn vào Custom.



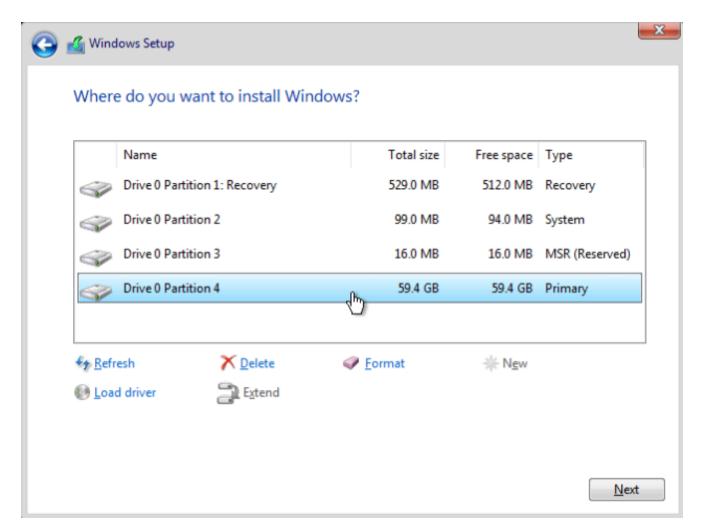
- Chọn vào ổ đĩa bạn cài Windows, lưu ý ổ này sẽ bị format (xóa toàn bộ dữ liệu) sau khi cài đặt Windows 10. Ngoài ra, một thông tin quan trọng nữa cần chú ý là phải chọng đúng ổ đĩa cần cài, nếu chọn nhầm ổ khác sẽ khiến máy tính của bạn mất dữ liệu.
- Sau khi chọn ổ đĩa hãy nhấn New để tạo phân vùng mới.



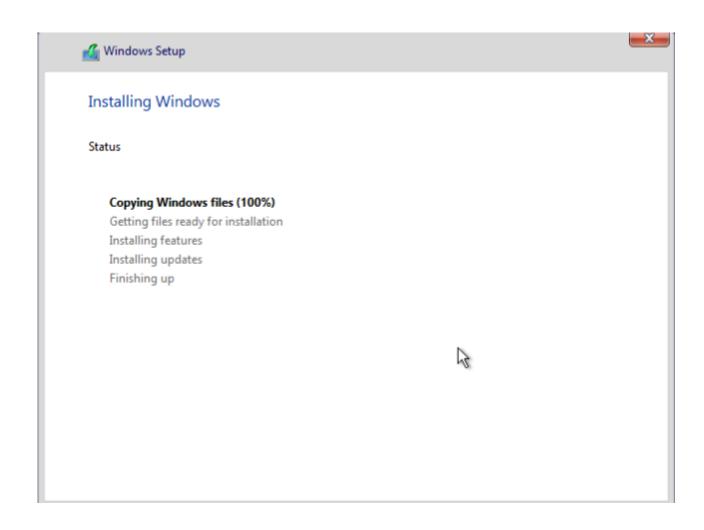
Nhập vào dung lượng cần tạo (1024 MB = 1 GB), nếu bạn muốn tạo ổ đĩa chứa hệ điều hành có dung lượng 60 GB thì có thể nhập vào 1024*60=61.440, sau đó nhấn Apply để lưu lại.



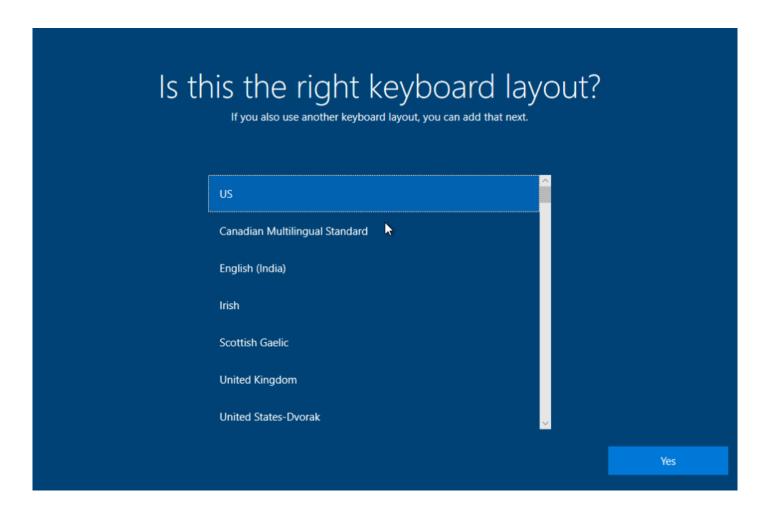
Lúc này hệ thống sẽ phát sinh ra nhất nhiều phân vùng, đây là những phân vùng có kích thước nhỏ nhưng rất quan trọng, vì thế bạn **không được xóa** chúng! Thay vào đó hãy chọn vào phân vùng muốn cài đặt Windows 10 và chọn **Next**.



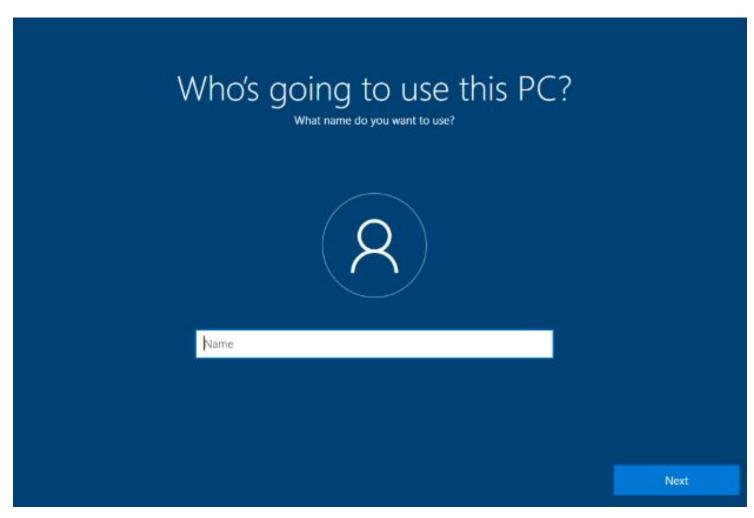
• Quá trình cài đặt Windows 10 sẽ diễn ra hoàn toàn tự động.



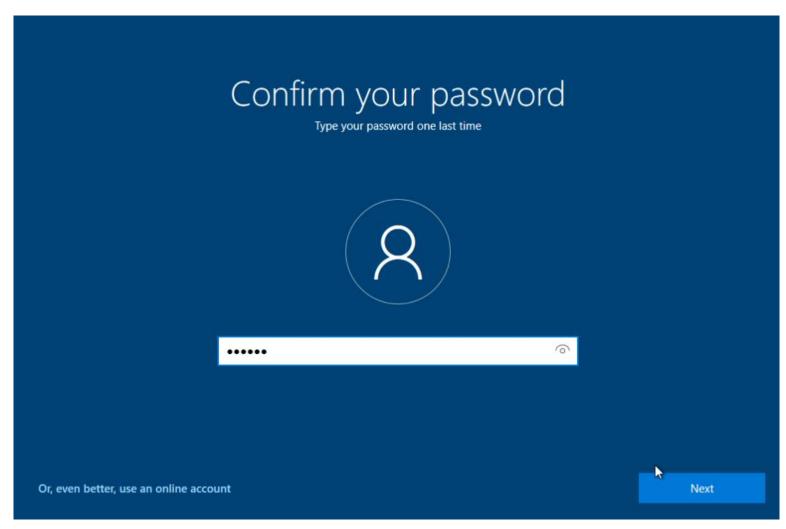
- Sau khi hoàn tất, máy tính sẽ khởi động lại một lần nữa và yêu cầu người dùng thiết lập một số cấu hình như sau:
- Chọn ngôn ngữ, khuyên chọn **United States** > Nhấn **Yes** để tiếp tục.



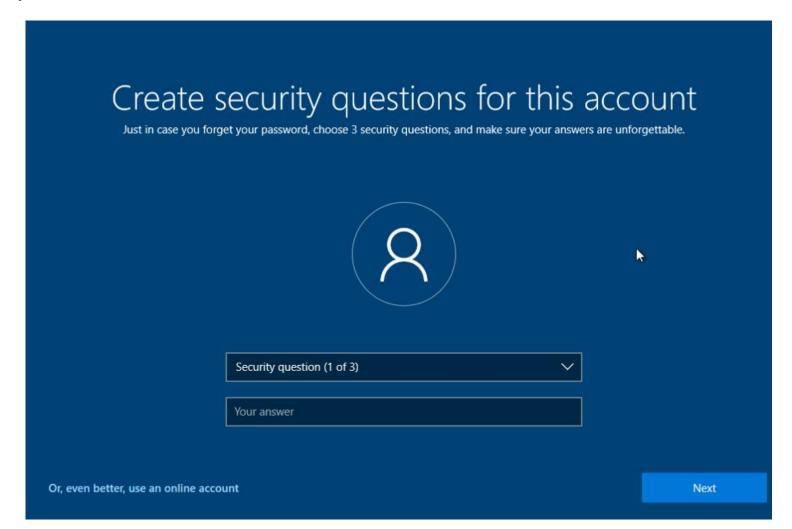
■ Đặt tên cho thiết bị.



■ Đặt mật khẩu cho thiết bị.



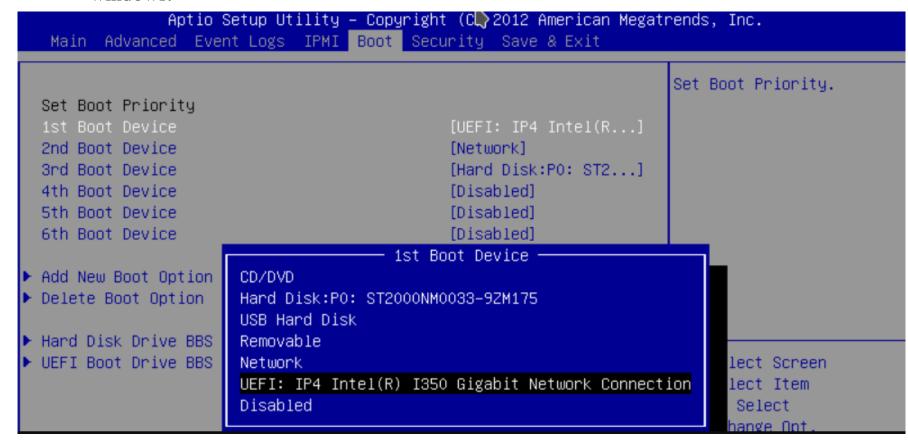
Trả lời các câu hỏi bí mật, câu hỏi này dùng để khôi phục lại mật khẩu đăng nhập máy tính nêu như bạn lỡ quên, vì thế hãy ghi nhỡ kỹ hoặc lưu lại những câu hỏi và câu trả lời này bạn nhé!



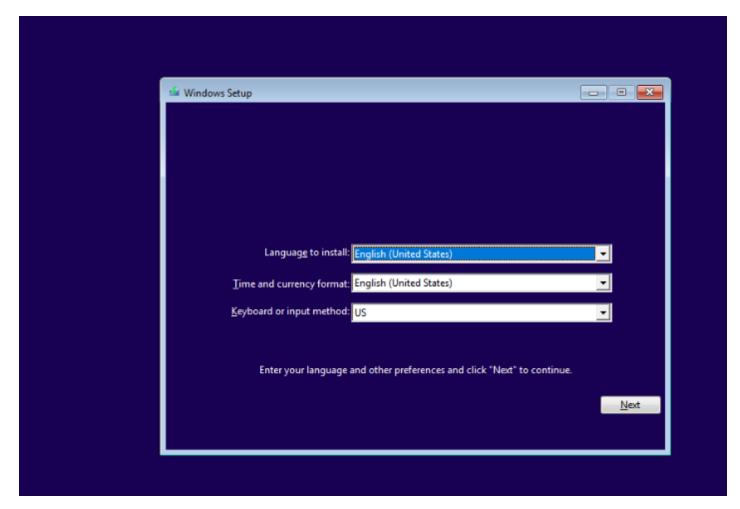
► Sau khi hoàn tất, giao diện Desktop quen thuộc của Windows 10 sẽ hiển thị lên.



- **■** Boot Windows bằng mạng LAN.
 - Ngoài cách cài windows qua USB Boot, ta còn 1 cách cài đặt thông qua hệ thống mạng LAN.
 - Yêu cầu hệ thống LAN phải có Server WDS hoặc PXE.
 - Cách cài, vào BIOS chọn boot Network hệ thống sẽ tự động chuyển đến màn hình cài đặt windows.



- **■** Boot Windows bằng mạng LAN.
 - Tiến hành cài đặt windows.



► Lưu ý khi cài đặt windows.

- Kiểm tra định dạng ổ đĩa cứng MBR và GPT.
 - ➤ MBR được gọi là Master Boot Record vì MBR là một khu vực khởi động đặc biệt nằm ở đầu một ổ đĩa. Đây là nơi chưa các phân vùng ổ đĩa. MBR chỉ hỗ trợ tối đa 4 phân vùng.
 - ➤ GPT là viết tắt của GUID Partition Table. Đây là một chuẩn mới, đang dần thay thế chuẩn MBR, GPT hỗ trợ tối đa 128 phân vùng. Phù hợp khi cài từ windows 7 trở lên.

MBR	GPT
Hỗ trợ ổ cứng tối đa 2TB	Ô cứng lớn hơn 2TB
Chia được tối đa 4 phân vùng chính (Primary)	Tối đa 128 phân vùng
Kém tin cậy	Tin cậy hơn

❖ Do những ưu điểm của UEFI nên các máy tính mới ngày nay đều nên dùng chuẩn UEFI – GPT. Chỉ có những phần cứng rất rất cũ không hỗ trợ UEFI mới sử dụng Legacy – MBR.

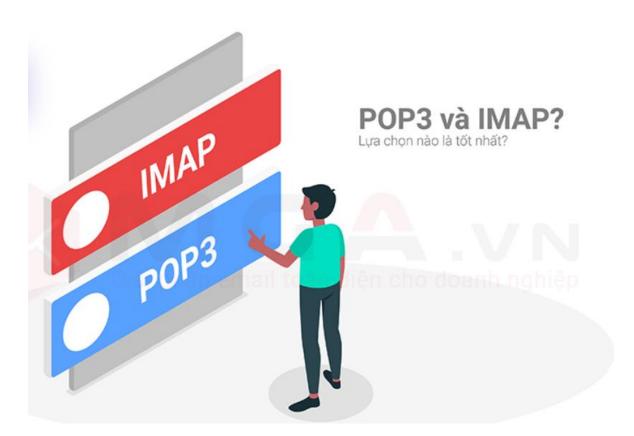
■ Legacy và UEFI.

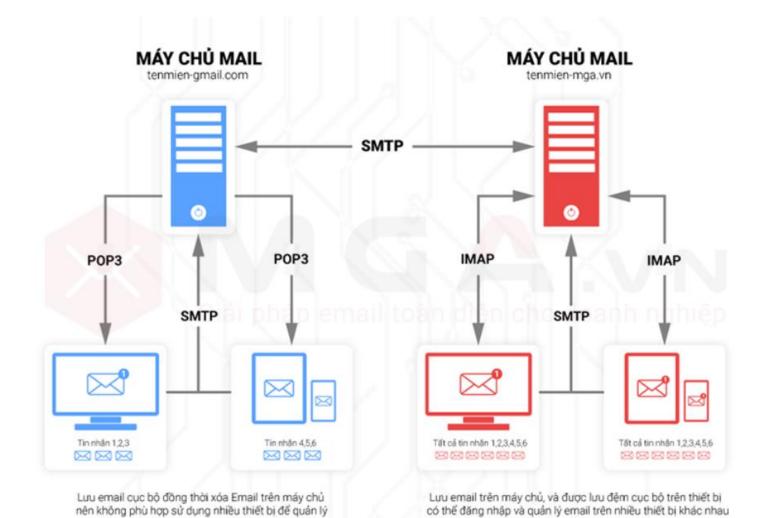
- Legacy BIOS thường được gọi là BIOS truyền thống, ra đời vào năm 1975, là một phần mềm được lưu trữ trên một chip trên bo mạch chủ của máy tính và về cơ bản nó là một tập hợp các hướng dẫn chạy các thiết bị để khởi động hệ điều hành máy tính.
- UEFI là từ viết tắt của Unifiel Extensible Firmware Interface, là một phần mềm mở rộng hợp nhất dùng để kết nối phần mềm máy tính với hệ điều hành của nó. Được Intel phát triển nhằm cải thiện các hạn chế của LEGACY BIOS.

Legacy	UEFI
Giao diện người dùng đơn giản, thao tác bằng bàn phím	Giao diện đồ họa, thao tác chuột, phím dễ sử dụng
Chỉ hỗ trợ ổ cứng định dạng MBR	Hỗ trợ cả MBR và GPT
Không hỗ trợ ổ cứng lớn hơn 2TB	Hỗ trợ ổ cứng tối đa 18EB
Hỗ trợ tối đa 4 phân vùng chính (Primary)	Hỗ trợ tối đa 128 phân vùng chính
Khả năng bảo mật kém hơn	Bảo mật cao hơn

- Các ứng dụng thường sử dụng.
 - Winrar, Unikey...
 - Office, Zoom, Google Meet, Microsoft team..
 - Zalo, viper, Skype...
 - VPN.
 - Adobe, Auto Cad.
 - Ccleaner.
 - Antivirus.

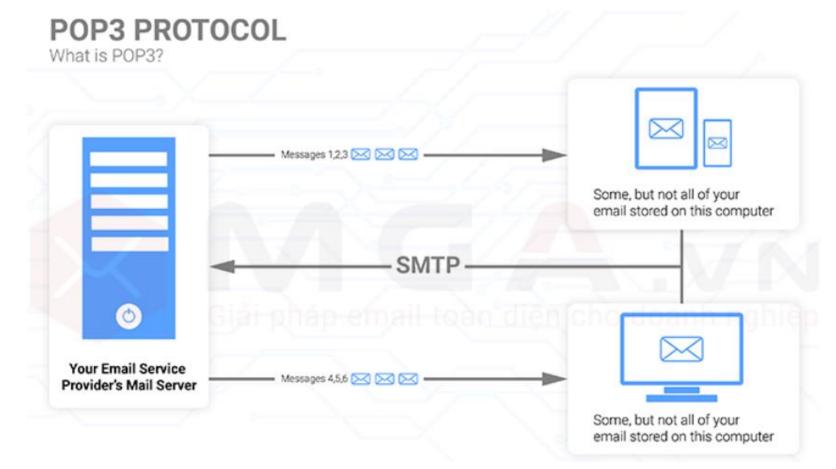
- Hướng dẫn cài đặt email.
 - Để gửi và nhận email, các hệ thống mail sever sẽ sử dụng 3 giao thức. POP3, IMAP, EXCHANGE.
 - Mỗi giao thức truyền đều có ưu điểm và nhược điểm.
 - User có thể sử dụng 1 trong 3 giao thức mail tùy thuộc vào phía mail server.





■ Mail POP3.

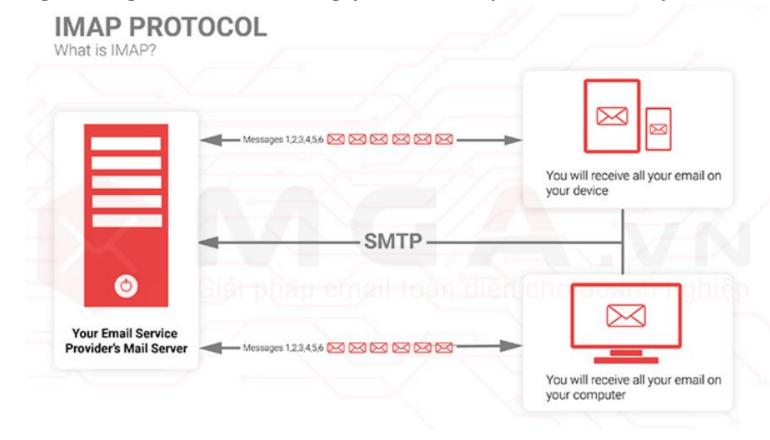
• POP3 là viết tắt của Post Office Protocol version 3 là một giao thức tầng ứng dụng, dùng để lấy thư điện tử từ server mail, thông qua kết nối TCP/IP. POP3 được sử dụng để kết nối tới server email và tải email xuống máy tính cá nhân thông qua ứng dụng email client như Outlook, Thunderbird, Windows Mail, Mac Mail...



- Cơ chế hoạt động mail POP3
- Cơ chế hoạt động của POP:
 - Kết nối đến server.
 - Nhận toàn bộ mail.
 - Lưu cục bộ như mail mới.
 - Xóa mail trên server.
 - Ngắt kết nối với server.
- Mặc định, port POP3 là:
 - Port 110 port không mã hóa
 - Port 995 SSL/TLS port, cũng có thể được gọi là POP3S.

- Ưu điểm và nhược điểm mail POP3
- ► Nhược điểm của POP3:
 - Mỗi lần nhận mail, POP sẽ download email đó về máy local (và mặc định xóa mail trên server đi)
 nên bạn sẽ không thể sử dụng nhiều thiết bị để quản lý cùng một tài khoản email qua giao thức
 POP.
- Ưu điểm của POP3:
 - Mail được lưu cục bộ, tức luôn có thể truy cập ngay cả khi không có kết nối Internet.
 - Kết nối Internet chỉ dùng để gửi và nhận mail.
 - Tiết kiệm không gian lưu trữ trên server.
 - Được lựa chọn để lại bản sao mail trên server.
 - Hợp nhất nhiều tài khoản email và nhiều server vào một hộp thư đến.

- Mail IMAP
- IMAP là viết tắt của Internet Message Access Protocol, là giao thức chuẩn Internet được sử dụng bởi các ứng dụng email để truy xuất thư email từ máy chủ thư qua kết nối TCP/IP. Ý tưởng của nó là thay vì người dùng cứ phải ràng buộc vào một email client nào đó, mà người dùng có thể check mail ngay trên đám mây internet từ bất kỳ thiết bị, ứng dụng nào.



- Cơ chế hoạt động của IMAP:
 - Kết nối đến server.
 - Lấy nội dung được yêu cầu từ người dùng và lưu đệm cục bộ (chẳng hạn như danh sách mail mới, tổng kết tin nhắn hay nội dung của những email được chọn lựa kỹ càng).
 - Xử lý các biên tập từ người dùng, ví dụ như đánh dấu email là mail để đọc hay xóa...
 - Ngắt kết nối với server.
- Mặc định, port IMAP là:
 - Port 143 port không mã hóa.
 - Port 993 SSL/TLS port, cũng có thể được gọi là IMAPS.

► Nhược điểm của IMAP:

• IMAP lưu các email trên mail server, nên dung lượng hòm thư của bạn sẽ bị giới hạn bởi các nhà cung cấp dịch vụ mail. Nếu bạn có một lượng lớn email cần lưu trữ, bạn sẽ gặp nhiều vấn đề khi gửi nhận mail khi hòm thư bị đầy. Nhiều người giải quyết vấn đề này bằng cách tạo một bản sao copy của các email đó thông qua mail client, sau đó xóa bỏ email gốc trên server.

■ Ưu điểm của IMAP:

- Mail được lưu trên server đầu xa, tức có thể truy cập từ nhiều địa điểm khác nhau.
- Xem nhanh hơn khi chỉ có các tiêu đề mail được tải về đến khi nội dung được yêu cầu rõ ràng.
- Mail được dự phòng tự động trên server.
- Tiết kiệm không gian lưu trữ cục bộ.
- Vẫn cho phép lưu mail cục bộ (nếu bạn cấu hình).

Mail EXCHANGE.

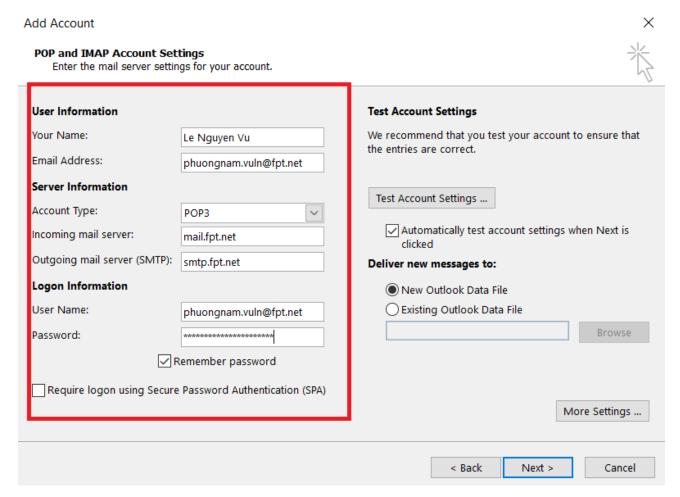
- Microsoft đã bắt đầu phát triển MAPI không lâu sau khi IMAP và POP được sử dụng. Một cách đơn giản, MAPI là một giao thức cho phép các ứng dụng & email client giao tiếp thông qua Microsoft Exchange server, với chức năng khá giống IMAP, nó có thể đồng bộ hóa email, danh bạ, lịch và những tính năng khác đến các email client hay ứng dụng nào đó. Tính năng này được đặt tên là "Exchange ActiveSync".
- Exchange và MAPI là công nghệ độc quyền của Microsoft nên chỉ những công ty nào sở hữu Exchange Mail server hoặc sử dụng dịch vụ Live Hotmail mới có thể sử dụng Exchange.

- Nên chọn POP3 hay IMAP.
- Chọn POP nếu:
 - Bạn muốn truy cập mail chỉ từ một thiết bị.
 - Bạn cần truy cập email thường xuyên dù có kết nối Internet hay không.
 - Không gian lưu trữ trên server hạn chế.

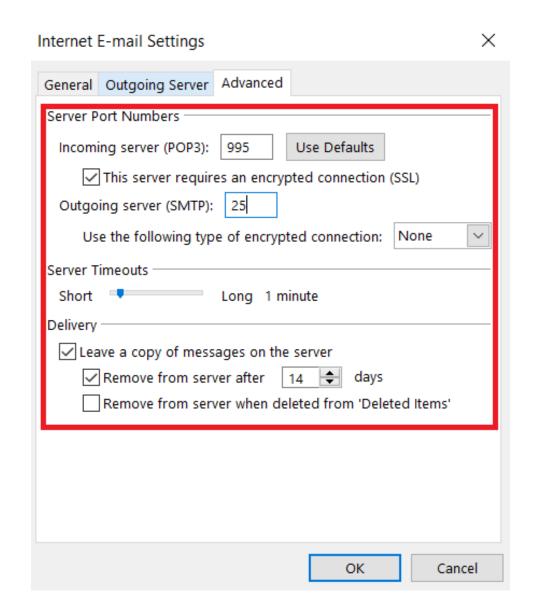
► Chọn IMAP nếu:

- Bạn muốn truy cập email từ nhiều thiết bị khác nhau.
- Bạn có một kết nối Internet thường xuyên và tin cậy.
- Bạn muốn xem nhanh các email mới hoặc những email trên server.
- Không gian lưu trữ cục bộ hạn chế.
- Bạn lo lắng về vấn đề mất mát dữ liệu do hỏng hóc trên các thiết bị cục bộ.

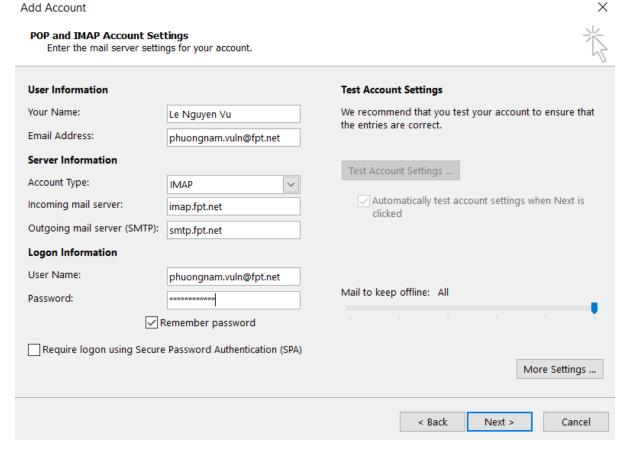
- Hướng dẫn cài đặt mail.
 - Mail POP3.
 - Microsoft outlook → Accounts setting → New Account -> POP of IMAP → Điền các thông tin mail.



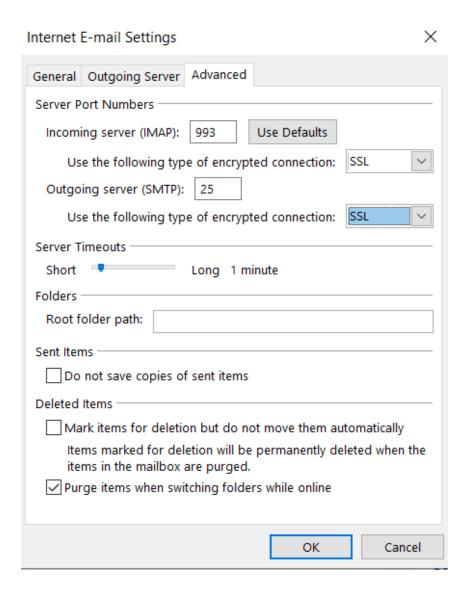
- Hướng dẫn cài đặt mail.
 - Mail POP3.
 - Chọn More setting → Outgoing server
 (tick chọn my outgoing server...) →
 Advanced
 - Cấu hình các thông tin port POP3 SMTP tùy thuộc vào mail server.



- Hướng dẫn cài đặt mail.
 - Mail IMAP.
 - Microsoft outlook → Accounts setting → New Account -> POP of IMAP → Điền các thông tin mail.



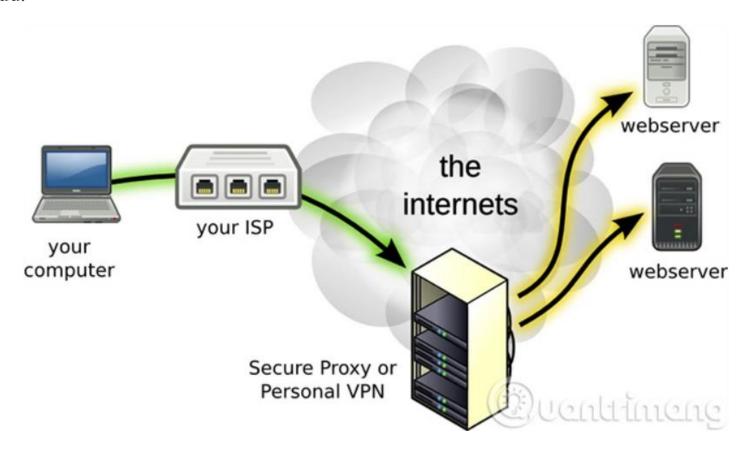
- Hướng dẫn cài đặt mail.
 - Mail IMAP.
 - Chọn More setting → Outgoing server (tick chọn my outgoing server...) → Advanced
 - Cấu hình các thông tin port IMAP SMTP tùy thuộc vào mail server.



HƯỚNG DẪN CÀI EMAIL

► VPN là gì.

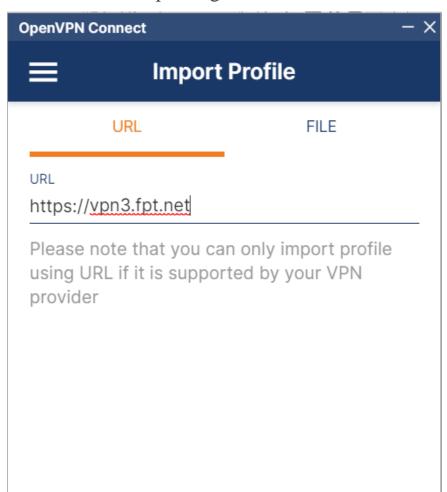
VPN là mạng riêng ảo, Virtual Private Network, là một công nghệ mạng giúp tạo kết nối mạng an toàn khi tham gia vào mạng công cộng như Internet hoặc mạng riêng do một nhà cung cấp dịch vụ sở hữu.

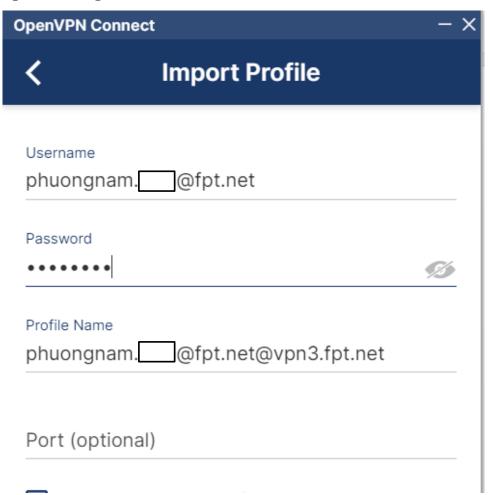


HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VPN

Cấu hình Open VPN Client.

Nhập thông tin về địa chỉ mail server vs nhập user và password tài khoản VPN.

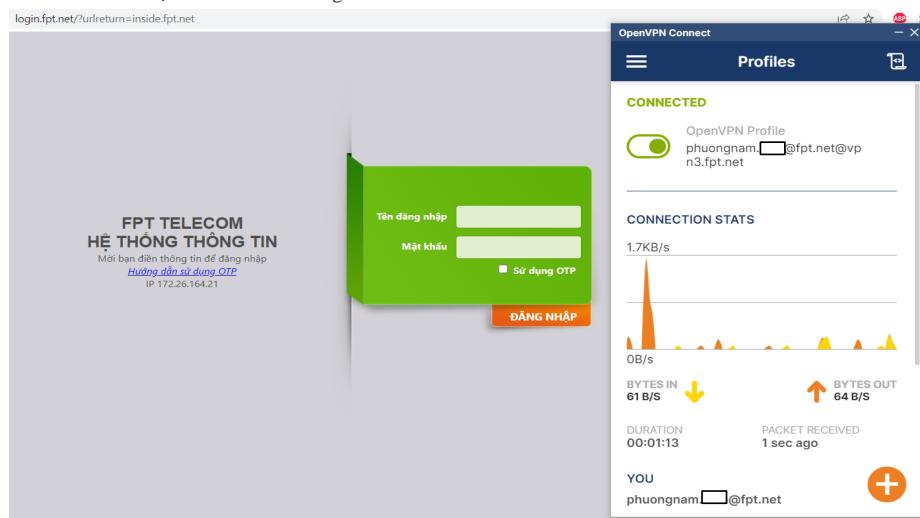




HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VPN

Cấu hình Open VPN Client.

Khởi tạo kết nối thành công.



- Hướng dẫn chẩn đoán và xử lý các lỗi cơ bản.
 - Lỗi màn hình xanh.
 - Lỗi máy in.
 - Lỗi file và ứng dụng hệ thống Windows.
 - Lỗi drive các thiết bị.
 - Lỗi khác.

■ Lỗi màn hình xanh.

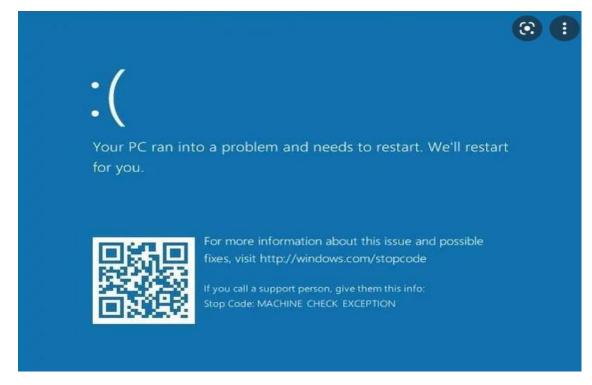
- Nguyên nhân : phần cứng thiết bị có vấn đề, hoặc drive thiết bị gặp trục trặc. Máy tính nhiễm virus.
- Nhận diện lỗi qua "stop code".



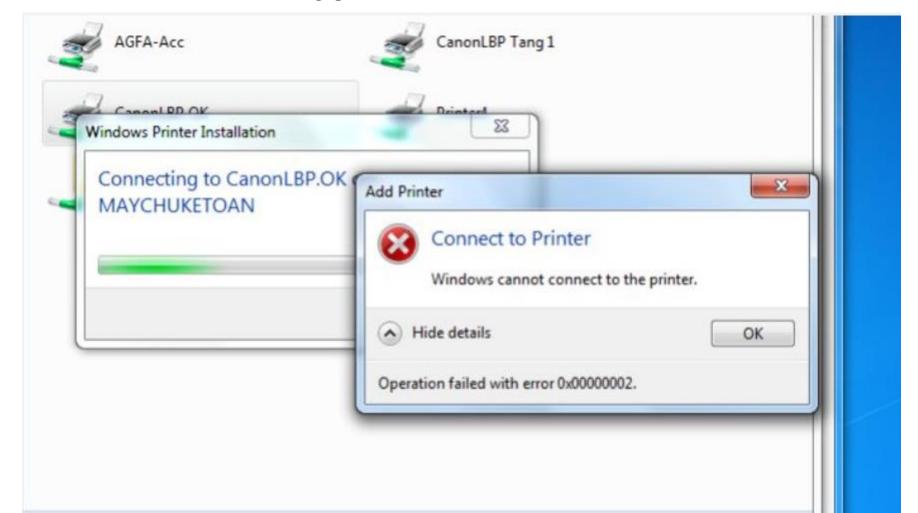
Your PC ran into a problem and needs to restart. We're just collecting some error info, and then you can restart. (0% complete)

If you'd like to know more, you can search online later for this error. THREAD STUCK IN DEVICE DRIVER

- Lỗi màn hình xanh.
 - stop code MACHINE_CHECK_EXCEPTION.
 - Liên quan đến vấn đề Ép xung máy tính, tên là MACHINE_CHECK_EXCEPTION tiếng việt là Ngoài Khả Năng Xử Lý. Khác với lỗi thứ 2 là bạn chỉ chỉnh nhầm thiết lập điện năng của mình RAM thì lỗi thứ 3 này xảy ra khi Ép xung các bộ phận khác như là CPU, GPU vượt quá giới hạn và khiến cho hệ thống bị sập.

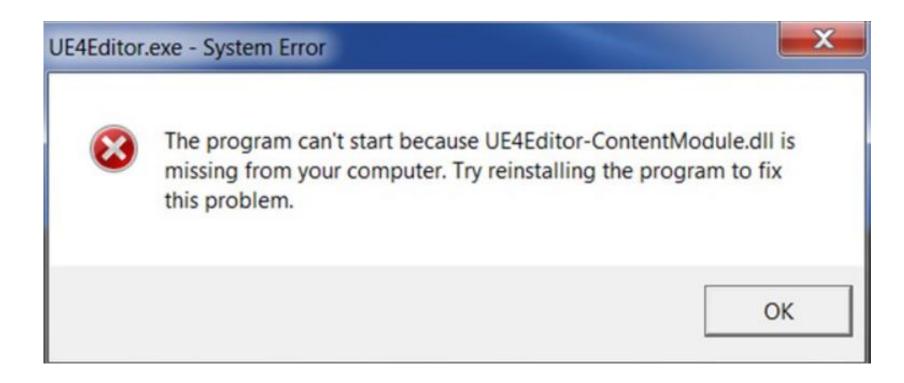


- ► Lỗi máy in.
 - Chuẩn đoán thông qua mã code lỗi "0x00000002".



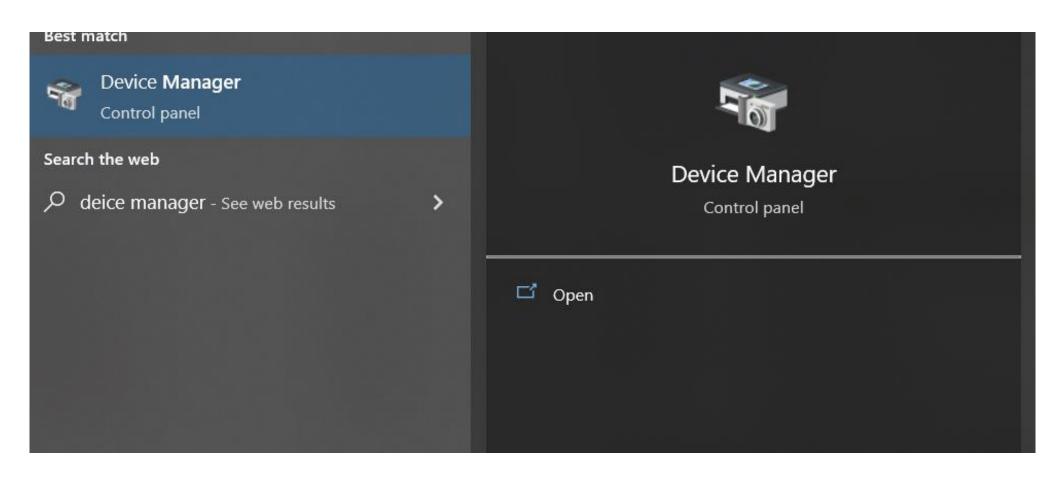
► Lỗi file và ứng dụng hệ thống Windows.

Ví dụ : lỗi file DLL "DLL là Thư viện của Windows giúp cho hệ điều hành giảm thiểu sự trùng lặp của tập tin".



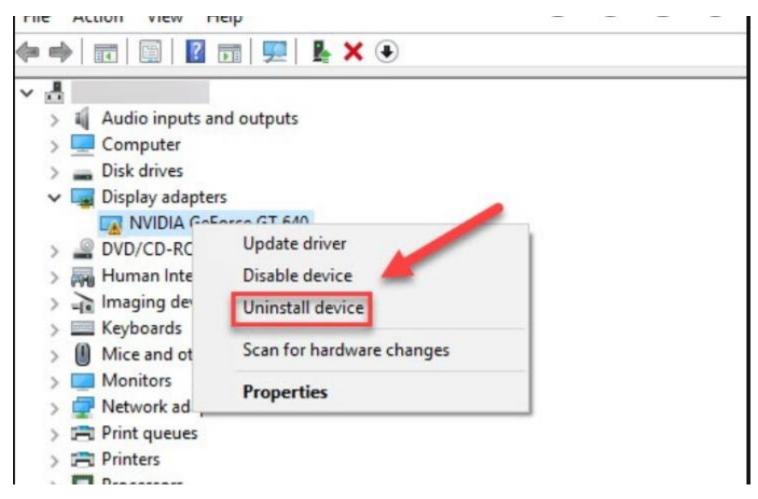
■ Lỗi drive thiết bị.

Để kiểm tra drive thiết bị ta vào Windows Search gõ "Device Manager".



■ Lỗi drive thiết bị.

Thiết bị chưa nhận được drive hoặc drive lỗi sẽ có dấu chấm than.



■ Lỗi khác.

- Ngoài các lỗi về file hệ thống, phần mềm. Thì ta có các lỗi liên quan đến kết nối "Wifi, Bluetooth, lõi mic, camera...."
- Sử dụng Troubleshooters tích hợp sẵn trong windows.



Get up and running



Internet Connections
Find and fix problems with connecting to the Internet or to websites.



口າ)) Playing Audio

Find and fix problems with playing sound



Find and fix problems with printing



Windows Update

Resolve problems that prevent you from updating Windows.



THANK YOU