

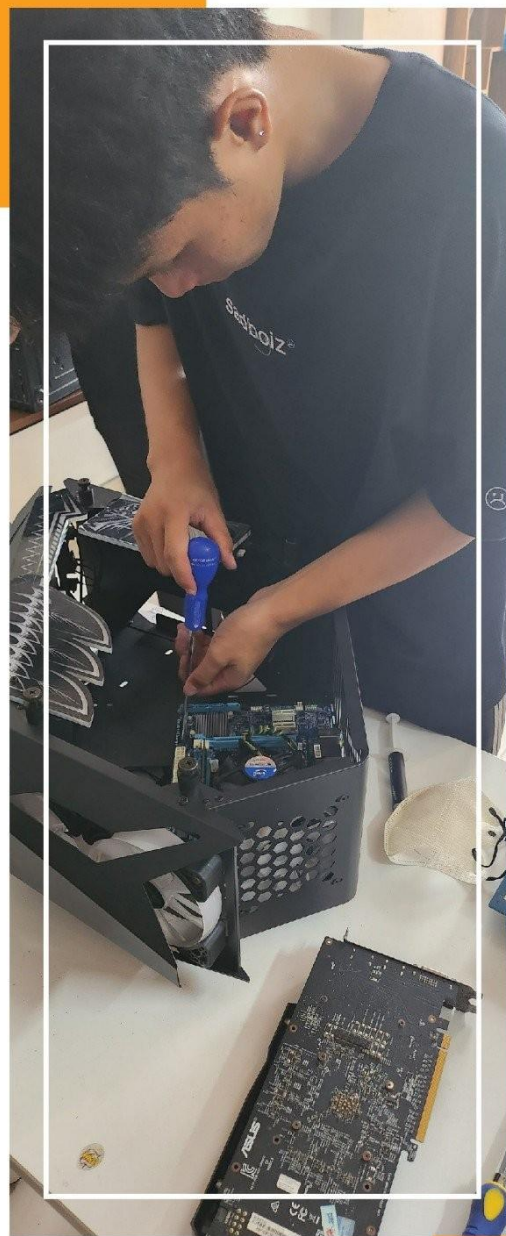


www.tinhocsaoviet.com

TIN HỌC VĂN PHÒNG

Giáo Trình KỸ THUẬT VIÊN TIN HỌC

Phần Cơ Bản



f trungtamtinhocvanphongsaoviet
✉ trungtamtinhocsaoviet@gmail.com
☎ 093 11 44 858 - 0818 552 558



QUÉT QR ĐỂ MỞ
GIÁO TRÌNH ONLINE

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: KHÁI NIỆM, LỢI ÍCH CỦA KHÓA HỌC KỸ THUẬT VIÊN MÁY TÍNH.....	1
I. KỸ THUẬT VIÊN MÁY TÍNH LÀ GÌ?	1
II. KHÓA HỌC KỸ THUẬT VIÊN MÁY TÍNH TẠI TIN HỌC SAO VIỆT	1
III. BẠN SẼ LÀM ĐƯỢC GÌ SAU KHI HOÀN THÀNH KHÓA HỌC KỸ THUẬT VIÊN MÁY TÍNH?.....	1
CHƯƠNG 2: TỰ CHỦ CÔNG VIỆC CÙNG AI VÀ INTERNET	2
I. ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) PHỔ BIẾN	2
II. ỨNG DỤNG INTERNET PHỔ BIẾN	2
III. BẮT ĐẦU CÙNG CHAT GPT	2
CHƯƠNG 3: TỔNG QUAN VỀ MÁY TÍNH	3
I. MÁY TÍNH LÀ GÌ?	3
II. CÁC LOẠI MÁY TÍNH.....	3
CHƯƠNG 4: CÁC THÀNH PHẦN MÁY TÍNH.....	6
I. PHẦN CỨNG.....	6
II. PHẦN MỀM	13
CHƯƠNG 5: TÍNH TƯƠNG THÍCH CỦA CÁC LOẠI LINH KIỆN MÁY TÍNH.....	14
I. SOCKET CPU VÀ BO MẠCH CHỦ (MOTHERBOARD):.....	14
II. LOẠI RAM VÀ BO MẠCH CHỦ:.....	14
III. CARD ĐỒ HỌA (GPU) VÀ BO MẠCH CHỦ:.....	15
IV. Ổ LƯU TRỮ (HDD, SSD) VÀ BO MẠCH CHỦ:.....	15
V. NGUỒN ĐIỆN (PSU) VÀ HỆ THỐNG:.....	16
VI. TẢN NHIỆT (COOLING) VÀ CPU/GPU:.....	16
CHƯƠNG 6: LÊN CẤU HÌNH CHO BỘ MÁY TÍNH HOÀN CHỈNH.....	17
I. XÁC ĐỊNH MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG MÁY TÍNH.....	17
II. CHỌN CÁC LINH KIỆN CHÍNH	17
III. LỰA CHỌN PHỤ KIỆN VÀ THIẾT BỊ NGOẠI VI.....	17
IV. LẮP RÁP VÀ KIỂM TRA.....	17
CHƯƠNG 7: THỰC HÀNH LẮP RÁP MÁY TÍNH	18
I. CHUẨN BỊ CÁC LINH KIỆN VÀ DỤNG CỤ CẦN THIẾT	18
II. LẮP CPU VÀ TẢN NHIỆT CPU	19
III. LẮP RAM	20
IV. LẮP Ổ CỨNG	20
V. LẮP NGUỒN ĐIỆN VÀO VỎ MÁY	21
VI. LẮP ĐẶT BO MẠCH CHỦ	21
VII. ĐÓNG VỎ CASE VÀ KẾT NỐI.....	22
VIII. KHỞI ĐỘNG VÀ CÀI ĐẶT HỆ ĐIỀU HÀNH	22
CHƯƠNG 8: CÀI ĐẶT HỆ ĐIỀU HÀNH TRÊN MÁY ẢO.....	23
I. LÀM QUEN VỚI PHẦN MỀM ẢO HÓA (VMWARE)	23
II. TẢI FILE .ISO WINDOWS 10	34
III. TẢI FILE .ISO WINDOWS 11	37
IV. CÀI ĐẶT HỆ ĐIỀU HÀNH WIN 10 TRÊN MÁY ẢO VMWARE	38
CHƯƠNG 9: CÀI DRIVER CHO MỘT SỐ THIẾT BỊ THÔNG DỤNG	51

I.	DRIVER LÀ GÌ?	51
II.	TỰ ĐỘNG CÀI ĐẶT DRIVER QUA WINDOWS UPDATE	51
III.	TẢI DRIVER TỪ TRANG WEB CỦA NHÀ SẢN XUẤT.....	51
IV.	CÀI ĐẶT DRIVER THỦ CÔNG.....	52
CHƯƠNG 10: PHÂN VÙNG VÀ QUẢN LÝ ĐĨA CỨNG		53
I.	TRUY CẬP CỬA SỔ QUẢN LÝ Ổ ĐĨA.....	53
II.	CHIA PHÂN VÙNG Ổ ĐĨA.....	54
III.	TẠO PHÂN VÙNG Ổ ĐĨA.....	55
IV.	XÓA PHÂN VÙNG Ổ ĐĨA	57
CHƯƠNG 11: CÀI ĐẶT PHẦN MỀM MÁY TÍNH THÔNG DỤNG		59
I.	CÀI ĐẶT PHẦN MỀM DUYỆT WEB	59
II.	CÀI ĐẶT PHẦN MỀM GIẢI NÉN.....	62
III.	CÀI ĐẶT PHẦN MỀM GỖ TIẾNG VIỆT	64
IV.	CÀI ĐẶT PHẦN MỀM ĐỌC FILE PDF	66
V.	CÀI ĐẶT PHẦN MỀM VĂN PHÒNG	68
VI.	CÀI ĐẶT PHẦN MỀM GIẢI TRÍ	71
VII.	GỖ CÀI ĐẶT PHẦN MỀM	73
CHƯƠNG 12: SAO LƯU VÀ KHÔI PHỤC HỆ ĐIỀU HÀNH		75
I.	SAO LƯU HỆ ĐIỀU HÀNH	75
II.	KHÔI PHỤC HỆ ĐIỀU HÀNH.....	77
CHƯƠNG 13: THỰC HÀNH CÀI ĐẶT HỆ ĐIỀU HÀNH TRÊN MÁY TÍNH VẬT LÝ.....		83
I.	TẠO USB CÀI ĐẶT HỆ ĐIỀU HÀNH	83
II.	THỰC HÀNH CÀI HỆ ĐIỀU HÀNH TRÊN MÁY TÍNH THỰC TẾ	85
CHƯƠNG 14: THỰC HÀNH BÀI KIỂM TRA CUỐI KHÓA.....		85

CHƯƠNG 1: KHÁI NIỆM, LỢI ÍCH CỦA KHÓA HỌC KỸ THUẬT VIÊN MÁY TÍNH

I. Kỹ thuật viên máy tính là gì?

Kỹ thuật viên máy tính là người chuyên đảm nhận các công việc liên quan đến bảo trì, sửa chữa, và nâng cấp hệ thống máy tính. Công việc của họ thường bao gồm:

1. Khắc phục sự cố phần cứng và phần mềm: Tìm và sửa chữa các vấn đề liên quan đến máy tính, bao gồm lỗi phần cứng như ổ cứng, bo mạch chủ, và lỗi phần mềm như hệ điều hành hoặc ứng dụng không hoạt động đúng cách.
2. Cài đặt và cấu hình phần mềm: Cài đặt các hệ điều hành và phần mềm ứng dụng, cấu hình để máy tính hoạt động hiệu quả nhất.
3. Bảo trì định kỳ: Thực hiện các công việc bảo trì để đảm bảo hệ thống hoạt động trơn tru, bao gồm việc dọn dẹp các tập tin không cần thiết, cập nhật phần mềm, và kiểm tra hiệu suất.
4. Hỗ trợ người dùng: Giúp đỡ người dùng trong việc sử dụng máy tính, giải đáp các câu hỏi và hỗ trợ khi họ gặp phải vấn đề kỹ thuật.
5. Bảo mật: Đảm bảo rằng hệ thống máy tính được bảo vệ khỏi các mối đe dọa an ninh mạng, như virus, phần mềm độc hại và các cuộc tấn công mạng.

II. Khóa học Kỹ thuật viên máy tính tại Tin học Sao Việt

Khóa học Kỹ thuật viên máy tính tại Tin học Sao Việt có các nội dung chính sau:

- Kiến thức cơ bản về phần cứng: Tìm hiểu cấu tạo và chức năng của các thành phần phần cứng máy tính như bo mạch chủ, CPU, RAM, ổ cứng, card đồ họa, và các thiết bị ngoại vi.
- Cài đặt và cấu hình hệ điều hành: Hướng dẫn cài đặt và cấu hình các hệ điều hành phổ biến.
- Sửa chữa và bảo trì phần cứng: Cung cấp kỹ năng sửa chữa các lỗi phần cứng thường gặp, thay thế các linh kiện hỏng hóc và bảo trì máy tính để duy trì hiệu suất tối ưu.
- Khắc phục sự cố phần mềm: Đào tạo cách giải quyết các vấn đề phần mềm, xử lý lỗi hệ thống và ứng dụng, và phục hồi dữ liệu.
- An ninh mạng và bảo mật: Giới thiệu các phương pháp bảo mật hệ thống, chống lại virus, phần mềm độc hại, và các mối đe dọa an ninh khác.
- Hỗ trợ kỹ thuật và dịch vụ khách hàng: Kỹ năng giao tiếp và hỗ trợ người dùng, bao gồm cách giải thích vấn đề kỹ thuật cho người dùng không chuyên và cung cấp dịch vụ khách hàng tốt.
- Thực hành thực tế: Cung cấp cơ hội thực hành với các thiết bị và phần mềm thực tế để củng cố kiến thức và kỹ năng.

III. Bạn sẽ làm được gì sau khi hoàn thành khóa học kỹ thuật viên máy tính?

Sau khi tốt nghiệp khóa học Kỹ thuật viên máy tính tại Tin học Sao Việt, bạn có thể:

- Sửa chữa máy tính cho cá nhân và doanh nghiệp nhỏ: Bạn có thể giúp khách hàng sửa chữa máy tính, thay thế linh kiện hỏng, và bảo trì hệ thống.
- Cài đặt và cấu hình hệ điều hành và phần mềm: Bạn có thể cài đặt và cấu hình các hệ điều hành như Windows và phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp và cá nhân.
- Hỗ trợ kỹ thuật tại các cửa hàng công nghệ: Bạn có thể làm việc tại các cửa hàng sửa chữa máy tính, cung cấp dịch vụ hỗ trợ và giải đáp các vấn đề kỹ thuật cho khách hàng.
- Quản lý hệ thống máy tính và bảo mật: Bạn có thể giúp các doanh nghiệp nhỏ thiết lập và bảo mật hệ thống máy tính của họ.
- Khởi nghiệp dịch vụ IT: Bạn có thể mở dịch vụ sửa chữa máy tính hoặc cung cấp dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật cho khách hàng.

Những kỹ năng bạn học được sẽ giúp bạn làm việc hiệu quả trong ngành công nghệ thông tin tại Việt Nam và mở ra nhiều cơ hội nghề nghiệp.

CHƯƠNG 2: TỰ CHỦ CÔNG VIỆC CÙNG AI VÀ INTERNET

Có 2 vấn đề mà người học luôn mong muốn khi kết thúc khóa học:

- **Làm sao học xong không bị quên?**
- **Học xong làm sao biết áp dụng vào công việc trong thực tế?**

Để giải quyết vấn đề trên, chỉ có thể trả lời là: Chúng ta phải có công cụ hỗ trợ.

Công cụ hỗ trợ hiệu quả nhất hiện nay là trí tuệ nhân tạo (AI) và một số ứng dụng Internet.

I. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) phổ biến

Chat GPT - [Bấm vào đây để sử dụng Chat GPT](#)

Copilot - [Bấm vào đây để sử dụng Copilot](#)

II. Ứng dụng Internet phổ biến

Trình duyệt Chrome - [Bấm vào đây để sử dụng Chrome](#)

III. Bắt đầu cùng chat gpt

Sử dụng ChatGPT trong quá trình học Kỹ thuật viên máy tính mang lại nhiều lợi ích.

Sử dụng ChatGPT trong quá trình học Kỹ thuật viên máy tính mang lại nhiều lợi ích. ChatGPT giúp bạn giải đáp nhanh các câu hỏi về phần cứng và phần mềm, giải thích các khái niệm phức tạp một cách dễ hiểu, và cung cấp tài liệu học tập bổ ích. Nó cũng hỗ trợ thực hành bài tập và cải thiện kỹ năng giải quyết vấn đề, đồng thời cho phép bạn học linh hoạt và nhận phản hồi kịp thời để nâng cao hiệu quả học tập.

Hãy yêu cầu CHAT GPT hướng dẫn các công việc sau:

Cấu tạo của máy tính gồm những gì?

Ổ cứng HDD là gì?

Cách đọc thông số của CPU

Sự khác biệt giữa laptop và máy tính để bàn?

CHƯƠNG 3: TỔNG QUAN VỀ MÁY TÍNH

I. Máy tính là gì?

Máy tính là một thiết bị điện tử được thiết kế để thực hiện các công việc tính toán và xử lý dữ liệu. Nó có thể thực hiện các phép tính số học, logic, lưu trữ, và truy xuất dữ liệu theo các chương trình được lập trình sẵn.

II. Các loại máy tính

Máy tính có thể được phân loại thành nhiều loại khác nhau dựa trên mục đích sử dụng:

1. Máy tính cá nhân (PC)



2. Máy tính xách tay (laptop)



3. Máy chủ (server)



4. Siêu máy tính (supercomputer)



Bài tập thực hành: Em hãy sử dụng chat GPT để hoàn thành bảng sau:

	Định nghĩa	Đặc điểm
Máy tính cá nhân (PC)		
Máy tính xách tay (laptop)		
Máy chủ (server)		
Siêu máy tính (supercomputer)		

CHƯƠNG 4: CÁC THÀNH PHẦN MÁY TÍNH

I. Phần cứng

Phần cứng máy tính là các thành phần vật lý của một hệ thống máy tính mà bạn có thể chạm vào và nhìn thấy. Chúng bao gồm tất cả các bộ phận cần thiết để máy tính hoạt động.

1. Phần cứng bên trong

Phần cứng bên trong máy tính bao gồm các thành phần cơ bản sau đây:

Bộ vi xử lý (CPU): CPU (Central Processing Unit - Đơn vị Xử lý Trung Tâm) là bộ phận trung tâm của một máy tính, chịu trách nhiệm xử lý các phép tính và các hướng dẫn (instructions) mà máy tính thực hiện. CPU là "bộ não" của hệ thống máy tính, điều khiển và điều hành các hoạt động của toàn bộ hệ thống.



Bộ nhớ RAM: RAM (Random Access Memory - Bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên) là một loại bộ nhớ trong máy tính được sử dụng để lưu trữ dữ liệu và các chương trình đang hoạt động tạm thời khi máy tính đang hoạt động.



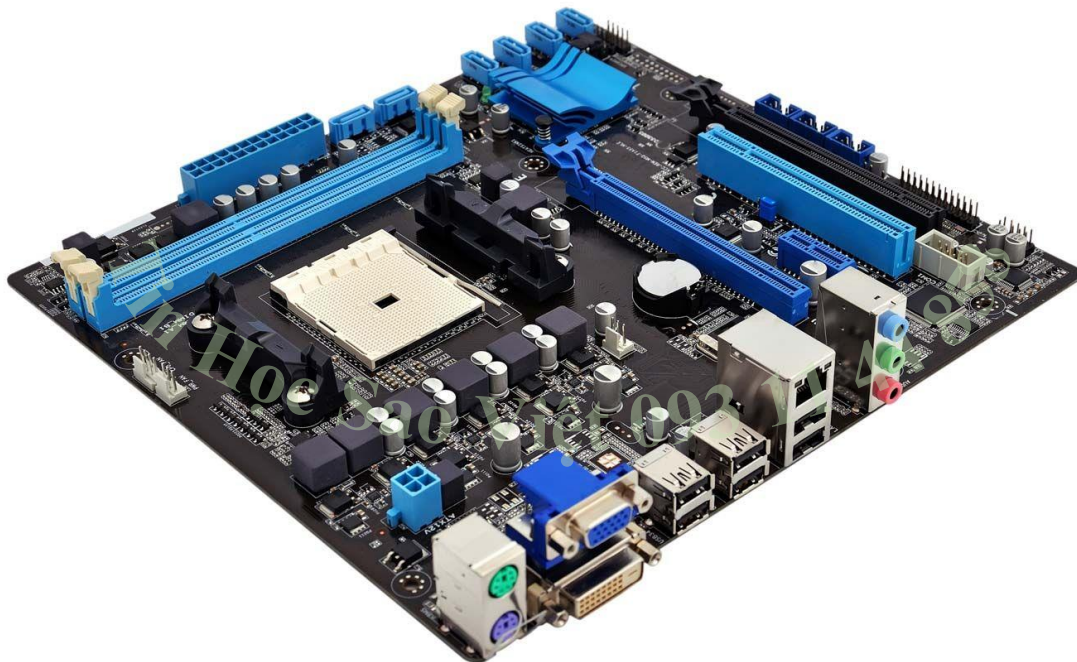
Ổ cứng (HDD/SSD): Là thiết bị lưu trữ dữ liệu dài hạn của máy tính. HDD (Ổ đĩa cứng) sử dụng đĩa quay để lưu trữ dữ liệu, trong khi SSD (Ổ đĩa rắn) dùng bộ nhớ flash và nhanh hơn, ít tiêu tốn điện năng hơn và ít bị hư hỏng hơn so với HDD.



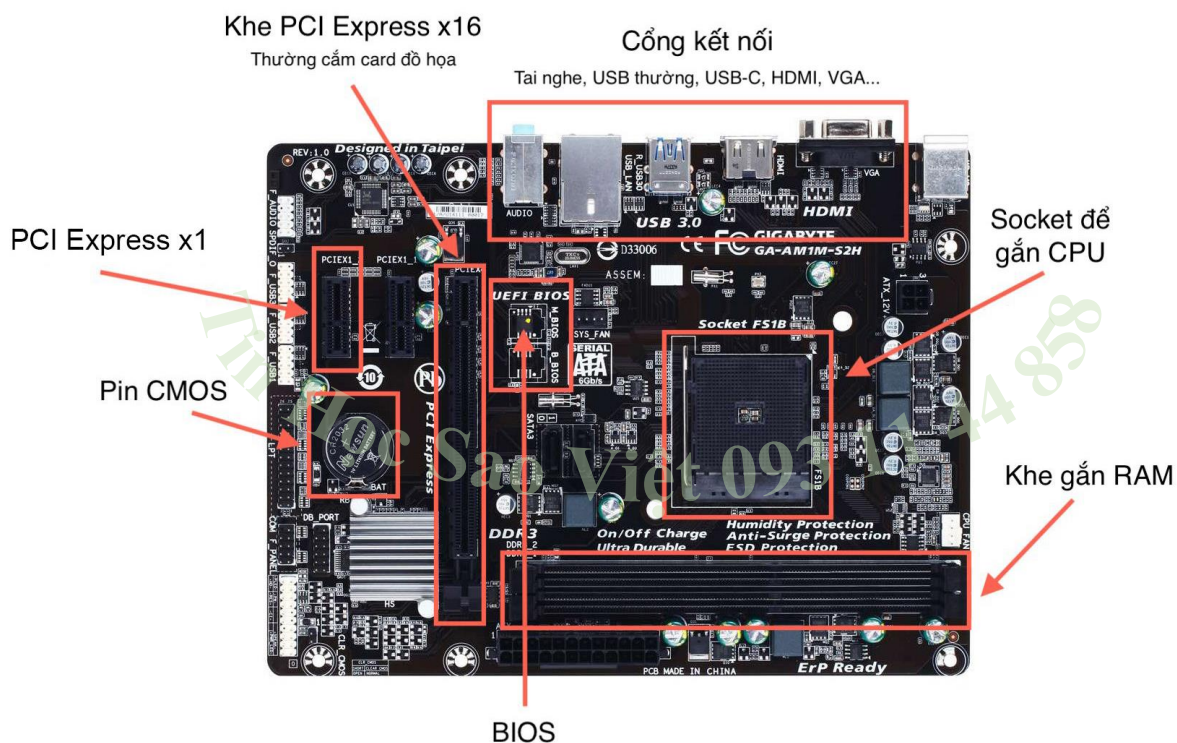
Card đồ họa (GPU): Card đồ họa (Graphics Processing Unit - GPU) là một thành phần quan trọng trong máy tính và thiết bị điện tử khác, chịu trách nhiệm xử lý và điều khiển các đồ họa, hình ảnh và video trên màn hình. GPU chủ yếu được sử dụng để tăng cường hiệu suất đồ họa của máy tính, đặc biệt là trong các ứng dụng yêu cầu xử lý đồ họa và video nặng



Bo mạch chủ (Motherboard): Bo mạch chủ (Motherboard) là một thành phần cốt lõi của một máy tính, chịu trách nhiệm kết nối và điều khiển các thành phần phần cứng khác nhau trong hệ thống. Nó cung cấp nền tảng để các linh kiện khác như CPU, RAM, card đồ họa, ổ cứng, và các thiết bị ngoại vi khác có thể hoạt động cùng nhau một cách hiệu quả.



Các thành phần trên bo mạch chủ



1. Socket CPU: Đây là khe cắm trên mainboard để lắp đặt vi xử lý (CPU). Socket CPU phải tương thích với loại vi xử lý mà bạn sử dụng.
 2. Khe cắm RAM: Mainboard có các khe cắm RAM để lắp đặt bộ nhớ RAM. Các loại khe cắm RAM bao gồm DDR4 và DDR5, và số lượng khe cắm RAM phụ thuộc vào loại và mô hình của mainboard.
 3. Khe cắm card mở rộng: Mainboard cung cấp các khe cắm card mở rộng để lắp đặt các card đồ họa, card âm thanh, card mạng và các card mở rộng khác. Số lượng và loại khe cắm phụ thuộc vào loại và mô hình của mainboard.
 4. Chipset: Là một bộ phận quan trọng trên mainboard, chipset quản lý và điều khiển các kết nối và giao tiếp giữa các thành phần khác nhau trên mainboard.
 5. Cổng kết nối: Mainboard có các cổng kết nối như USB, HDMI, Ethernet, Audio và các cổng khác. Các cổng này cho phép kết nối với các thiết bị ngoại vi như chuột, bàn phím, màn hình, loa, và các thiết bị lưu trữ khác.
 6. BIOS/UEFI: Đây là một phần mềm được tích hợp sẵn trong mainboard và quản lý các thiết lập và cấu hình của hệ thống máy tính. Nó cung cấp giao diện để bạn có thể thay đổi các thiết lập BIOS/UEFI của mainboard.
 7. VRM (Voltage Regulator Module): VRM là một bộ phận quan trọng trên mainboard, chịu trách nhiệm điều chỉnh và cung cấp điện áp cho CPU và các linh kiện khác.
 8. Khe cắm lưu trữ: Mainboard có các khe cắm để lắp đặt các ổ cứng (HDD/SSD) và các thiết bị lưu trữ khác như ổ đĩa quang.
- Những thành phần này cùng nhau tạo nên mainboard, đảm bảo hệ thống máy tính hoạt động một cách ổn định và hiệu quả.

Nguồn điện (Power Supply Unit - PSU): Nguồn điện (Power Supply Unit - PSU) là thiết bị quan trọng trong một hệ thống máy tính, cung cấp năng lượng điện cần thiết để các thành phần phần cứng khác nhau hoạt động. PSU chuyển đổi nguồn điện từ nguồn cấp đến các điện áp và dòng điện phù hợp để cung cấp cho các linh kiện trong máy tính như mainboard, CPU, card đồ họa, ổ cứng, và các thiết bị ngoại vi khác.



Tản nhiệt: Tản nhiệt (Cooling) trong một hệ thống máy tính là quá trình loại bỏ nhiệt độ từ các thành phần nóng như CPU, GPU và các linh kiện khác để duy trì nhiệt độ hoạt động an toàn và hiệu quả. Đây là một yếu tố quan trọng để bảo vệ và tối ưu hóa hiệu suất của hệ thống.



Card mạng và card âm thanh: Là các phần mở rộng để kết nối với mạng và hệ thống âm thanh của máy tính.



2. Phần cứng bên ngoài

Phần cứng bên ngoài máy tính bao gồm các thiết bị và phụ kiện mà bạn có thể kết nối vào máy tính để mở rộng tính năng hoặc cải thiện trải nghiệm sử dụng. Các phần cứng bên ngoài phổ biến bao gồm:

Màn hình: Là thiết bị hiển thị hình ảnh và nội dung từ máy tính. Có nhiều loại màn hình như màn hình LCD, LED, và OLED, có kích thước và độ phân giải khác nhau để phù hợp với nhu cầu sử dụng.



Bàn phím và chuột: Là các thiết bị nhập liệu chính để điều khiển và tương tác với máy tính. Có nhiều loại bàn phím và chuột như bàn phím cơ, chuột gaming, hay các loại bàn phím và chuột không dây.



Loa và tai nghe: Được sử dụng để phát ra âm thanh từ máy tính. Có loa ngoài, loa kéo, loa vi tính, và các loại tai nghe với chất lượng âm thanh và tính năng khác nhau.



Webcam và microphone: Được sử dụng cho các cuộc gọi video, hội nghị trực tuyến, và ghi âm. Các webcam hiện đại thường tích hợp cả microphone.



Ổ đĩa ngoài: Dùng để đọc và ghi đĩa CD, DVD, Blu-ray hoặc lưu trữ dữ liệu bên ngoài máy tính. Hiện nay có nhiều loại ổ đĩa di động nhỏ gọn và kết nối qua cổng USB.



Thiết bị lưu trữ di động (USB, ổ cứng di động): Được sử dụng để chuyển dữ liệu giữa các máy tính và lưu trữ dữ liệu dự phòng ngoài máy tính.



Bộ lưu điện (UPS): Là thiết bị cung cấp điện dự phòng để bảo vệ máy tính khỏi mất điện đột ngột và dao động điện áp.



Đầu đọc thẻ nhớ: Dùng để đọc dữ liệu từ các loại thẻ nhớ như SD, microSD, CompactFlash, v.v.



Docking station: Là thiết bị cho phép mở rộng kết nối của laptop, bao gồm các cổng USB, cổng mạng, cổng video, v.v.



3. Thiết bị ngoại vi khác

Máy in: là thiết bị được sử dụng để chuyển đổi các tài liệu và hình ảnh từ dạng điện tử trên máy tính thành dạng vật lý trên giấy. Các máy in có thể được sử dụng cho các mục đích như in tài liệu văn bản, hình ảnh, đồ họa, và các tài liệu khác.

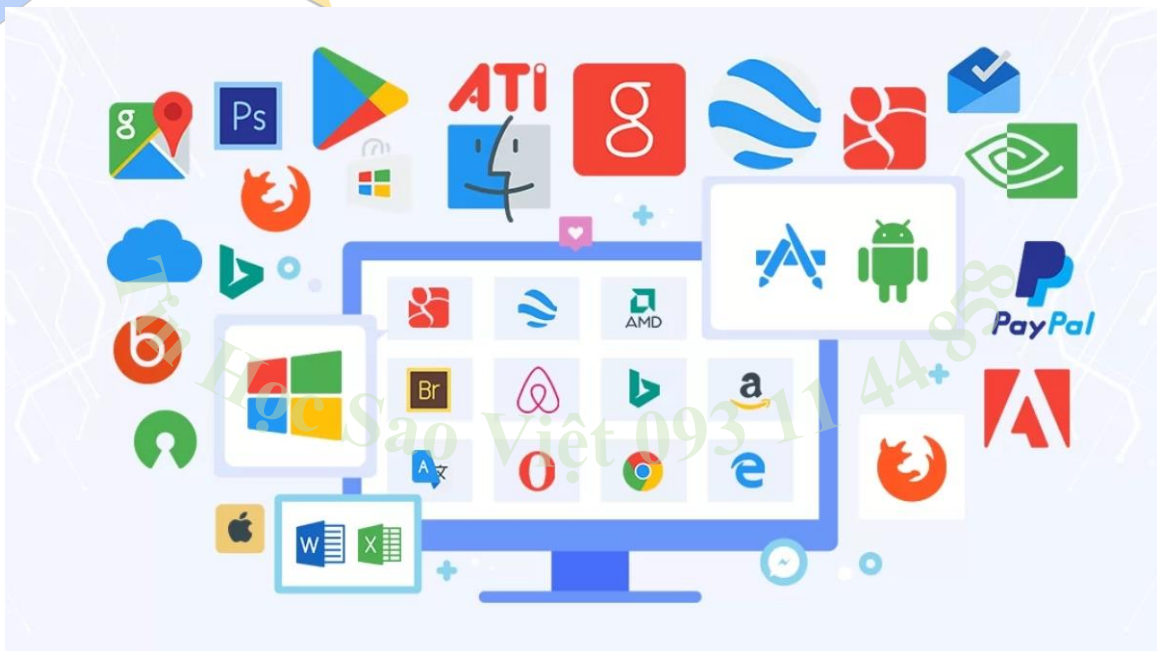


Máy photocopy: hay còn gọi là máy sao chụp, là thiết bị được sử dụng để sao chép các tài liệu văn bản hoặc hình ảnh từ nguồn gốc thành các bản sao tương tự. Các máy photocopy thường có khả năng xử lý nhanh chóng và sao chụp từ một mặt hay cả hai mặt của các tài liệu, tùy thuộc vào thiết kế của máy. Đây là công cụ phổ biến trong môi trường văn phòng, thư viện và các trường học để nhân bản tài liệu.



II. Phần mềm

Software, hay phần mềm, là thuật ngữ chỉ mọi loại chương trình, ứng dụng, hoặc dữ liệu được thiết kế và phát triển để thực hiện các tác vụ cụ thể trên máy tính hoặc các thiết bị điện tử khác. Trái ngược với phần cứng, mà bạn có thể chạm vào và cảm nhận được, Software chỉ tồn tại dưới dạng mã số hoặc dữ liệu, được lưu trữ trên ổ cứng, thẻ nhớ, hoặc được phát trực tuyến từ internet.



Software hoạt động như "bộ não" điều khiển phần cứng, cho phép người dùng tương tác với máy tính hoặc thiết bị thông qua giao diện đồ họa hoặc dòng lệnh, thực hiện một loạt các nhiệm vụ từ cơ bản đến phức tạp, như soạn thảo văn bản, chạy các ứng dụng phức tạp, quản lý cơ sở dữ liệu, chơi game, hay thậm chí điều khiển các thiết bị tự động và hệ thống thông minh.

CHƯƠNG 5: TÍNH TƯƠNG THÍCH CỦA CÁC LOẠI LINH KIỆN MÁY TÍNH

Tương thích của các linh kiện máy tính là một yếu tố rất quan trọng để đảm bảo hệ thống hoạt động một cách ổn định và hiệu quả. Dưới đây là một số yếu tố quan trọng cần phải xem xét khi đánh giá tính tương thích giữa các linh kiện máy tính:

I. Socket CPU và Bo mạch chủ (Motherboard):

CPU và bo mạch chủ cần có cùng loại socket để lắp đặt với nhau. Ví dụ, CPU Intel thế hệ thứ 11 (Alder Lake) sử dụng socket LGA 1700, nên cần bo mạch chủ hỗ trợ socket này để hoạt động.



II. Loại RAM và Bo mạch chủ:

RAM cần phải tương thích với bo mạch chủ theo mặt độ vật lý (DIMM, SO-DIMM) và loại giao tiếp (DDR3, DDR4, DDR5). Ví dụ, bo mạch chủ hỗ trợ DDR4 không thể chạy với RAM DDR3 và ngược lại.



III. Card đồ họa (GPU) và Bo mạch chủ:

GPU cần phải tương thích với khe cắm PCIe trên bo mạch chủ. Ví dụ, card đồ họa PCIe x16 cần được lắp vào khe PCIe x16 trên bo mạch chủ để hoạt động với hiệu suất tối đa.



IV. Ổ lưu trữ (HDD, SSD) và Bo mạch chủ:

Ổ lưu trữ cần phải kết nối với bo mạch chủ thông qua giao tiếp phù hợp như SATA, NVMe (cho M.2 SSD). Ví dụ, ổ SSD NVMe cần kết nối với khe M.2 trên bo mạch chủ hỗ trợ NVMe để có tốc độ truyền dữ liệu cao nhất.



V. Nguồn điện (PSU) và hệ thống:

Nguồn điện cần có đủ công suất và các loại cổng kết nối phù hợp với các linh kiện trong hệ thống. Ví dụ, hệ thống yêu cầu một nguồn điện có đủ cổng PCIe 6-pin hoặc 8-pin để cấp nguồn cho card đồ họa.



VSPTECH iFogame BRONZE 600W



80 PLUS SILVER CERTIFIED & SUPER BRONZE

Bộ nguồn VSPTECH IFORGAME hiệu năng cao bền bỉ được chứng nhận theo chuẩn 80 PLUS SILVER



VI. Tản nhiệt (Cooling) và CPU/GPU:

Hệ thống tản nhiệt cần phải có khả năng tản nhiệt đủ mạnh cho CPU và GPU. Ví dụ, tản nhiệt CPU phải có kích thước và kết nối phù hợp với socket CPU để đảm bảo hiệu suất làm mát.



Khi xây dựng hoặc nâng cấp một hệ thống máy tính, việc chọn các linh kiện tương thích với nhau là rất quan trọng để tránh các vấn đề về hiệu suất hoặc khả năng hoạt động. Các thông số kỹ thuật và hướng dẫn từ nhà sản xuất linh kiện sẽ là tài liệu hữu ích để đảm bảo tính tương thích của hệ thống.

CHƯƠNG 6: LÊN CẤU HÌNH CHO BỘ MÁY TÍNH HOÀN CHỈNH

Các bước lên cấu hình máy tính

I. Xác định mục đích sử dụng máy tính

Công việc chính: Ví dụ như làm việc văn phòng, đồ họa, chơi game, lập trình, làm video, hay sử dụng cho công việc khoa học và kỹ thuật.

II. Chọn các linh kiện chính

CPU: Chọn CPU phù hợp với nhu cầu sử dụng. Lựa chọn dựa trên yêu cầu về hiệu suất xử lý và công nghệ mới nhất.

Bo mạch chủ (Motherboard): Chọn bo mạch chủ có các tính năng phù hợp như kết nối PCIe, hỗ trợ RAM và các tính năng mở rộng khác.

RAM: Chọn dung lượng RAM phù hợp và tốc độ RAM phù hợp với nhu cầu. Ví dụ, 16GB hoặc 32GB cho các tác vụ đòi hỏi nhiều bộ nhớ.

Card đồ họa (GPU): Nếu cần, chọn card đồ họa phù hợp với yêu cầu chơi game hoặc xử lý đồ họa.

Ổ cứng (HDD/SSD): Chọn ổ cứng lưu trữ phù hợp với nhu cầu lưu trữ và tốc độ truy xuất dữ liệu.

Nguồn điện (PSU): Chọn nguồn điện có công suất và hiệu quả phù hợp để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định.

Vỏ case: Chọn vỏ case phù hợp với các linh kiện lắp ráp và nhu cầu làm mát.

III. Lựa chọn phụ kiện và thiết bị ngoại vi

Màn hình: Chọn màn hình với độ phân giải và kích thước phù hợp với nhu cầu sử dụng.

Bàn phím và chuột: Chọn bàn phím và chuột có chất lượng và tính năng phù hợp.

Loa và tai nghe: Nếu cần, chọn loa và tai nghe phù hợp với nhu cầu giải trí hoặc làm việc.

IV. Lắp ráp và kiểm tra

Sau khi đã mua được các linh kiện, lắp ráp máy tính theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

Kiểm tra lại từng bước lắp đặt để đảm bảo mọi linh kiện hoạt động đúng cách và không có sự cố.

CHƯƠNG 7: THỰC HÀNH LẮP RÁP MÁY TÍNH

Việc lắp ráp một bộ máy tính có thể được thực hiện theo các bước cơ bản sau đây.



I. Chuẩn bị các linh kiện và dụng cụ cần thiết

Các linh kiện chính: CPU, bo mạch chủ (Motherboard), RAM, card đồ họa (nếu có), ổ cứng (HDD/SSD), nguồn điện (PSU), vỏ case, tản nhiệt CPU (nếu không có sẵn trên bo mạch chủ), các dây cáp kết nối.



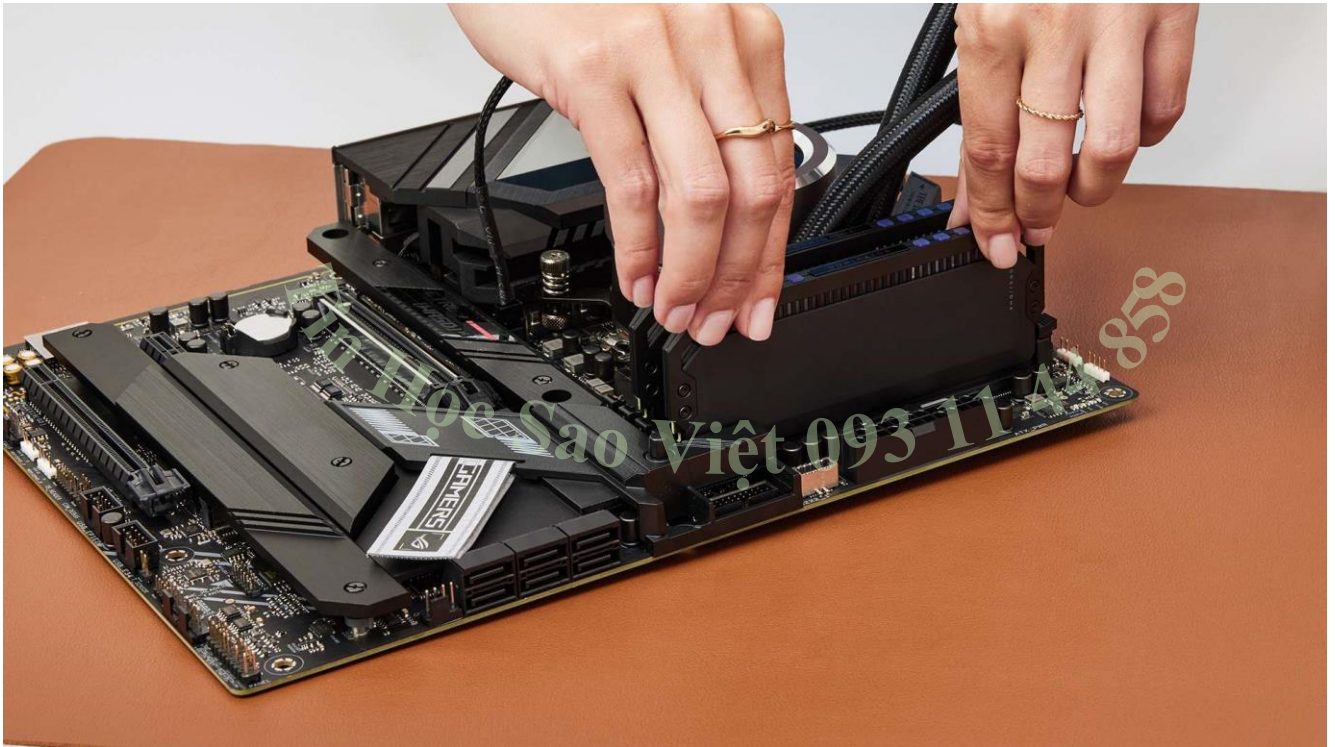
Dụng cụ lắp ráp: Đầu tua vít, băng keo điện, dao nhọn (nếu cần).



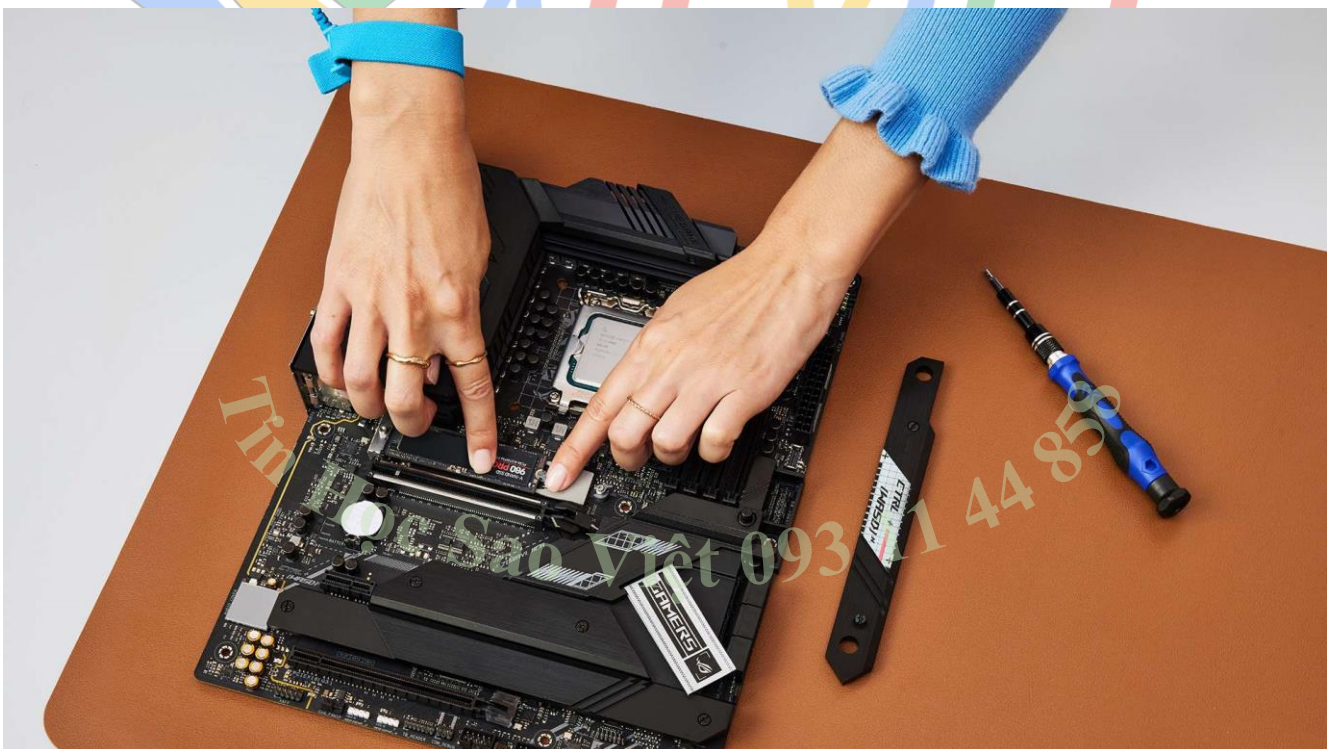
II. Lắp CPU và tản nhiệt CPU



III. Lắp RAM

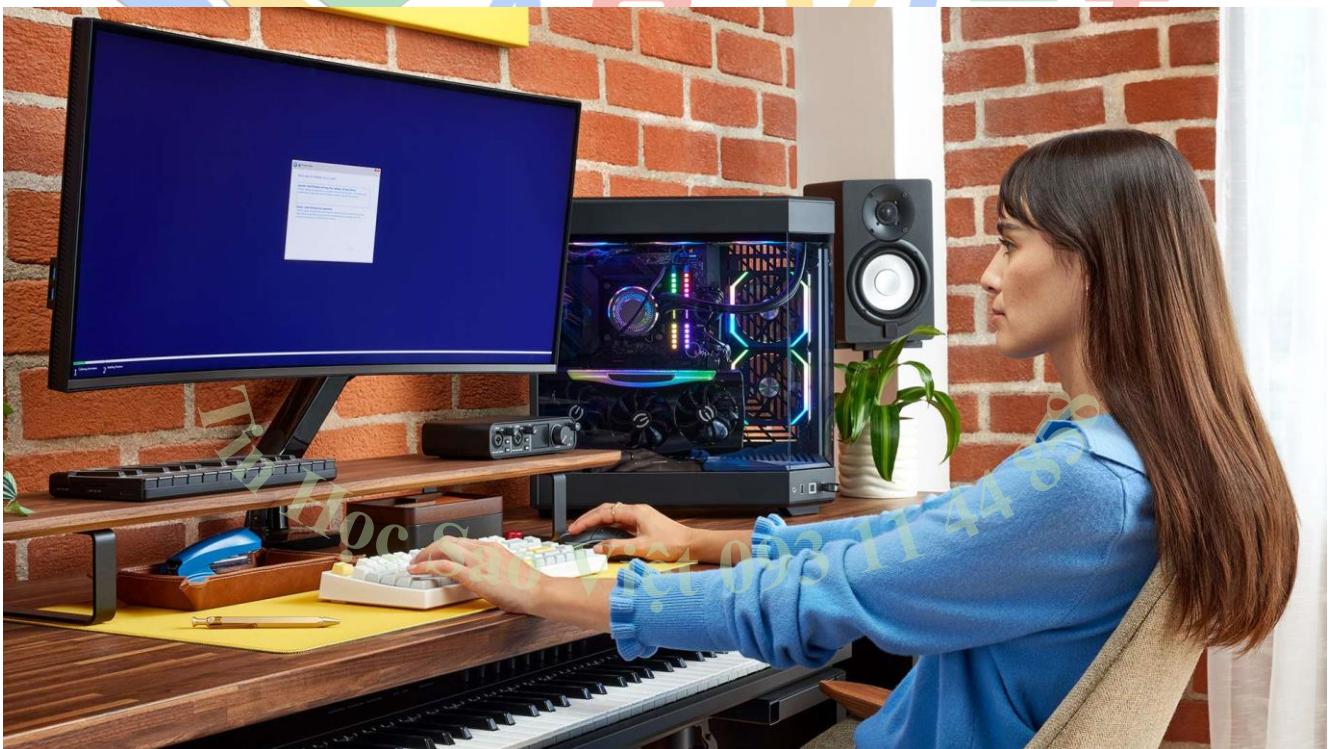


IV. Lắp ổ cứng



Lưu ý: Ổ cứng sử dụng dây cáp thì lắp ổ cứng vào vỏ máy và kết nối dây với bo mạch chủ và nguồn ở bước cuối cùng

V. Lắp nguồn điện vào vỏ máy**VI. Lắp đặt bo mạch chủ**

VII. Đóng vỏ case và kết nối**VIII. Khởi động và cài đặt hệ điều hành**

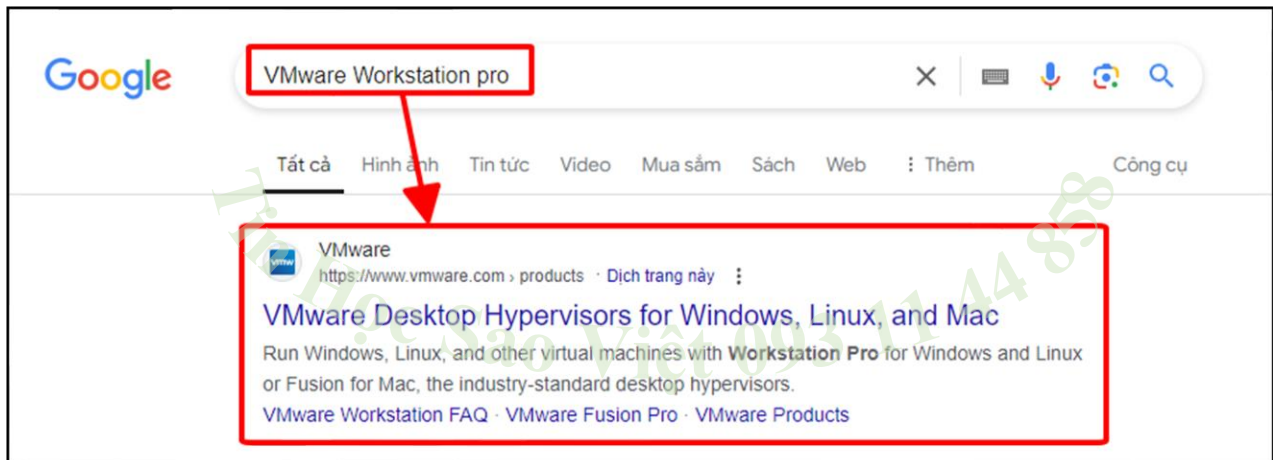
Lưu ý: Tùy mỗi loại linh kiện sẽ có thứ tự lắp khác nhau, kỹ thuật viên cần linh động không nhất thiết lắp theo thứ tự trên

CHƯƠNG 8: CÀI ĐẶT HỆ ĐIỀU HÀNH TRÊN MÁY ẢO

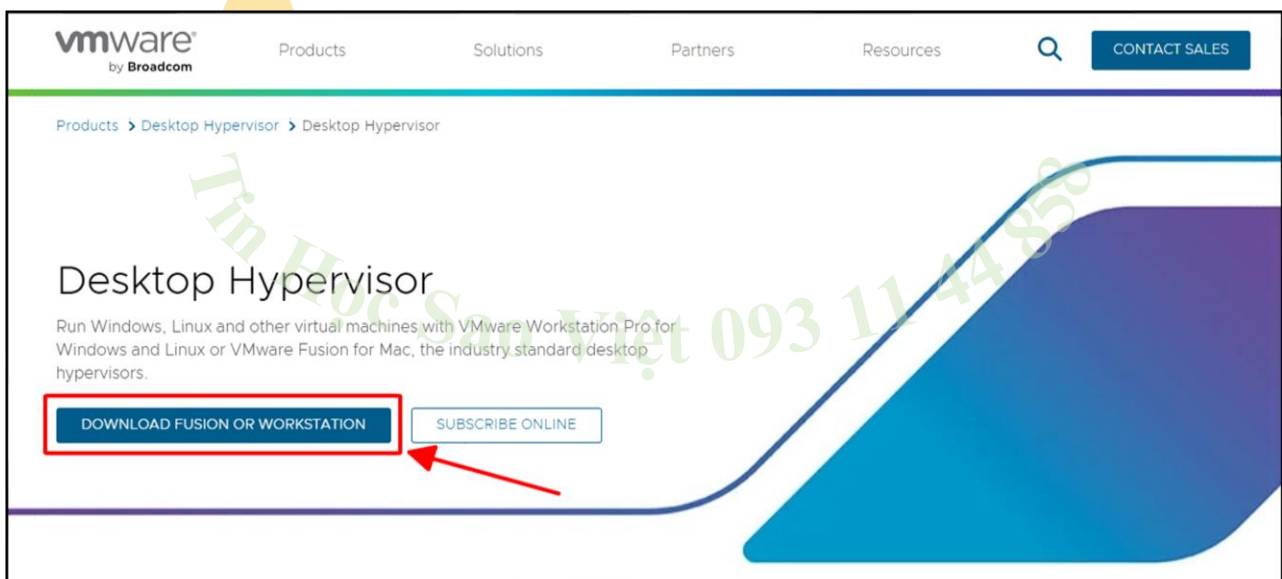
I. Làm quen với phần mềm ảo hóa (VMware)

1. Tải phần mềm VMware

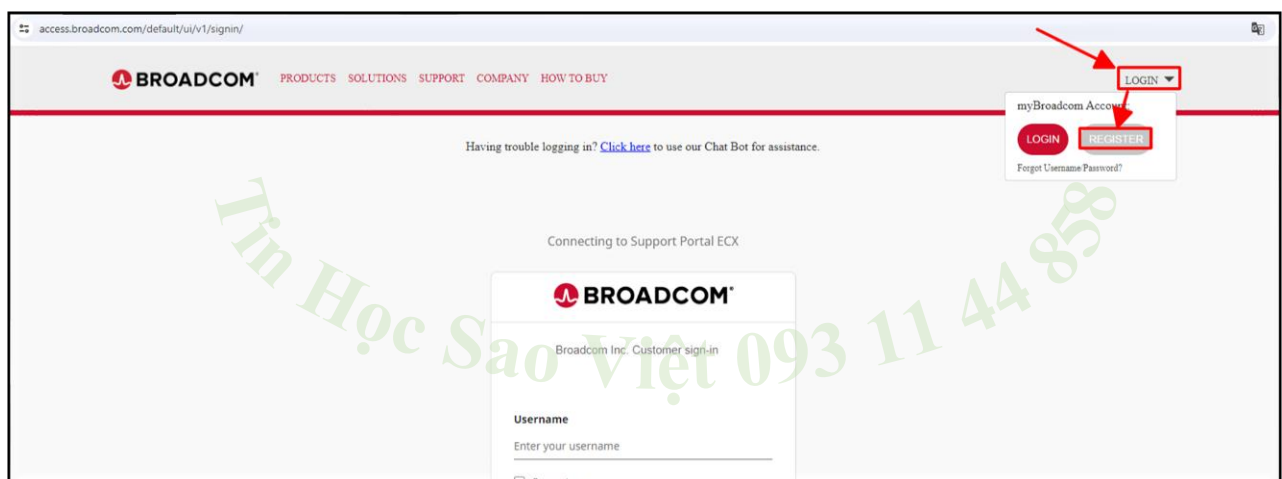
Bước 1: Tại trang tìm kiếm của google ta truy cập vào trang chủ của VMware bằng từ khóa như hình



Bước 2: Chọn mục DOWNLOAD FUSION OR WORKSTATION



Bước 3: Chọn mục đăng ký tài khoản



Bước 4: Nhập đầy đủ thông tin trong phần đăng ký rồi nhấn next

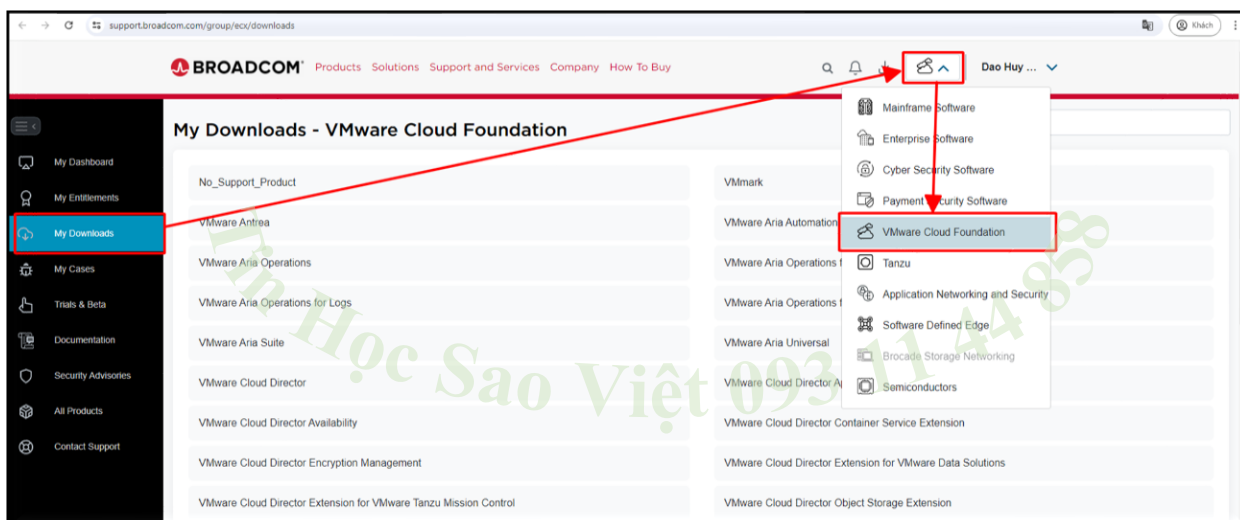
Bước 5: Nhập mã kích hoạt được gửi về gmail

Bước 6: Điền đầy đủ thông tin cá nhân và bấm Create Account

Bước 7: Chọn I'll do it later

Bước 8: Tiến hành đăng nhập bằng tài khoản đã tạo

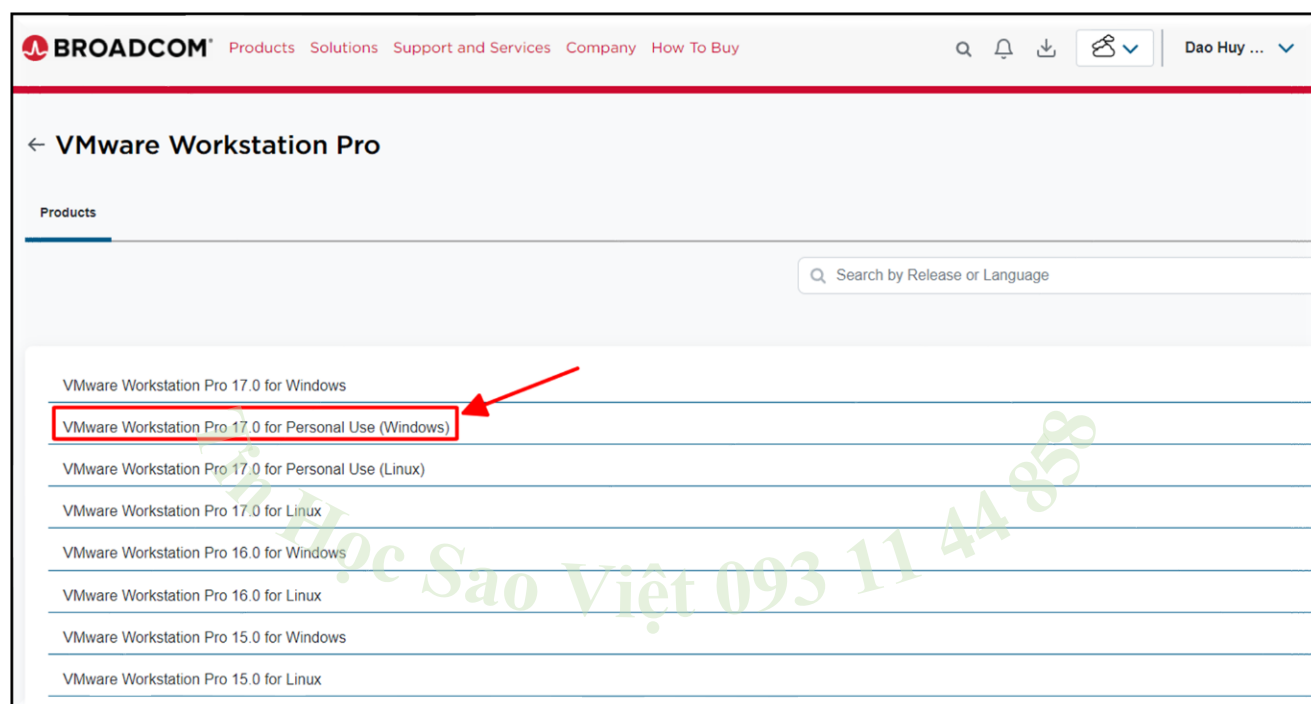
Bước 9: Tại trang tải xuống của BROADCOM ta chọn VMware Cloud... như hình



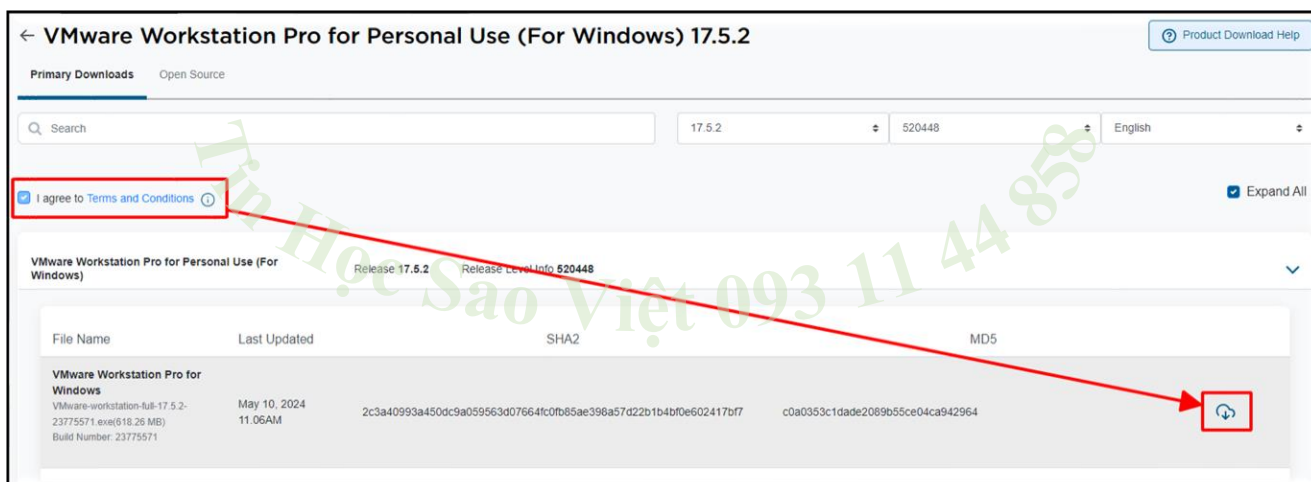
Bước 10: Tìm đến mục VMware Workstation Pro



Bước 11: Chọn phiên bản phù hợp để tải xuống



Bước 12: Tích chọn “I agree to Terms and Conditions” và nhấn tải xuống



Bước 13: Điền đầy đủ thông tin và nhấn Submit

BROADCOM Products Solutions Support and Services Company How To Buy

Trade Compliance Verification

First Name: Dao Last Name: Huy Hoang Email: trungtamtinhocsaovietquan@gmail.com Company: Other

* Address1: Duong Kinh Duong Vuong Address2: Address2 * City: Tp. Hồ Chí Minh * State/Province: Hồ Chí Minh

* Country: VIET NAM * Zip/Postal Code: 700000

I understand that the export laws and regulations of the United States and other countries apply to the use, export, and re-export of this software (including associated documentation, technical information, and support, "Software"). I will not use, export, or re-export the Software, directly or indirectly, except as permitted by United States and other applicable law. In particular, but without limitation, I will not export or re-export the Software, directly or indirectly, (i) info (or to a national or resident of any U.S. embargoed country (ii) to anyone on the U.S. Department of Commerce Table of Denial Orders or the U.S. Treasury Department list of Specially Designated nationals, Specially Designated Terrorists, or Specially Designated Narcotic Traffickers; or (iii) for any use that is prohibited by United States or other applicable law. I represent that I am not located in, under control of, or a national or resident of any such country or on any such list and that the U.S. government has not suspended, revoked, or denied your my export privileges. I affirm that I will not use the Software for nuclear, missile, chemical biological weaponry, or other weapons of mass destruction, or other weapons of mass destruction. (For more information on the U.S. export laws, see the Bureau of Industry and Security's home page.)

☒ I Agree ☐ I Do Not Agree

Cancel Submit

Bước 14: Chọn biểu tượng tải xuống để tiến hành tải xuống phần mềm

BROADCOM Products Solutions Support and Services Company How To Buy

← VMware Workstation Pro for Personal Use (For Windows) 17.5.2

Primary Downloads Open Source

Search 17.5.2

VMware Workstation Pro for Personal Use (For Windows) Release 17.5.2 Release Level Info 520448

File Name	Last Updated	SHA2
VMware Workstation Pro for Windows VMware-workstation-full-17.5.2-23775571.exe(518.28 MB) Build Number: 23775571	May 10, 2024 11.05AM	2c3a40993a450dc9a059563d07664fc0fb85ae398a57d22b1b4bf0e602417bf7 c0a0353c1dade2089b55ce04ca942964

Save As

Organize New folder

Quick access Desktop Downloads Documents Pictures Giáo trình Autoc Kỹ thuật viên Logo Hưng Thar Video

OneDrive - Person

File name: VMware-workstation-full-17.5.2-23775571.exe
Save as type: Application (*.exe)

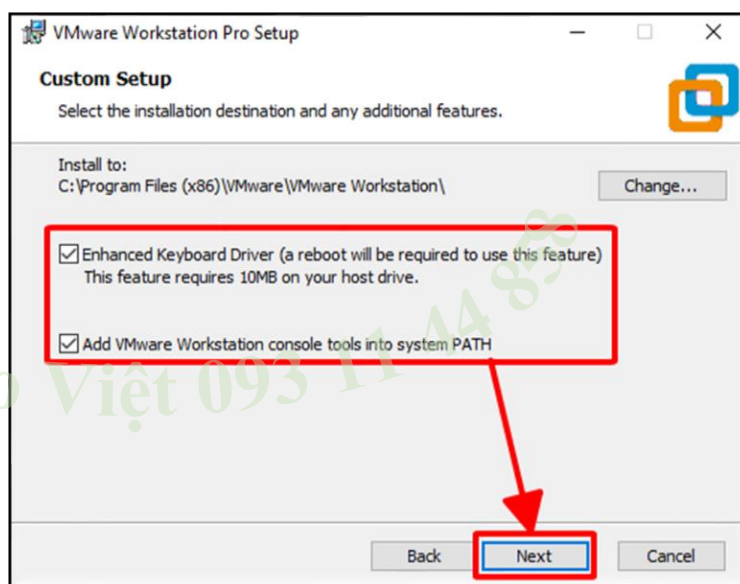
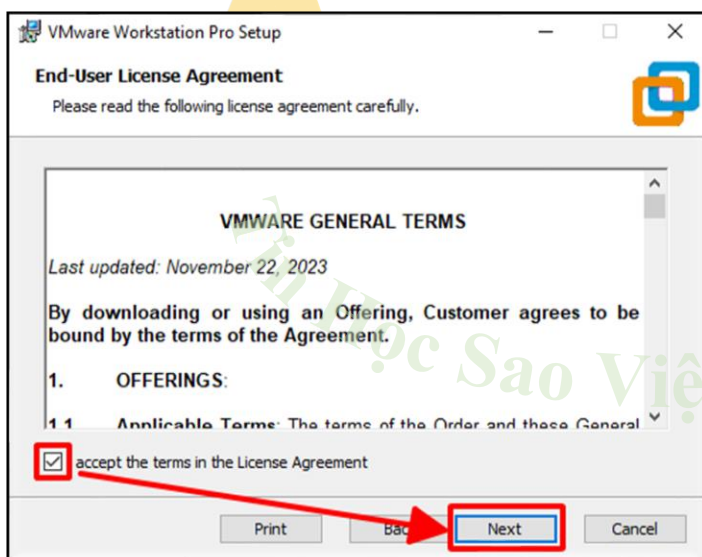
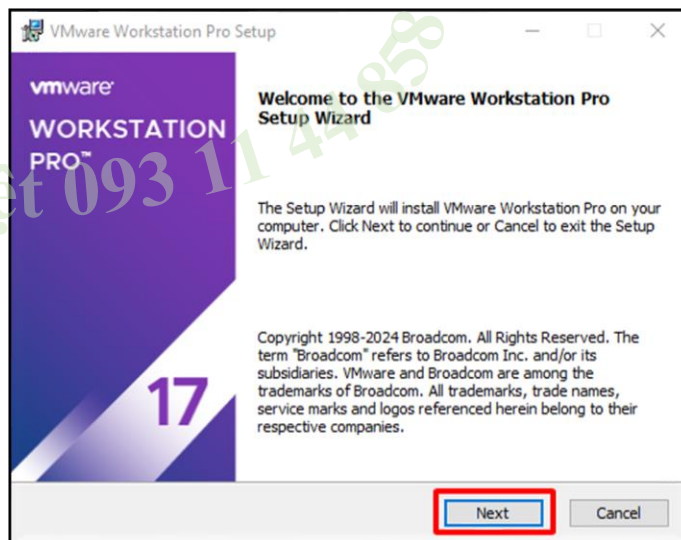
Save Cancel

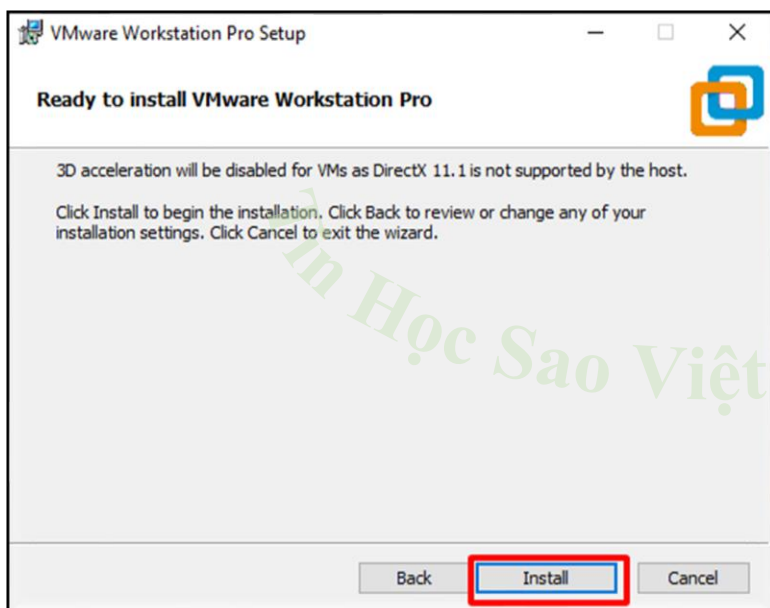
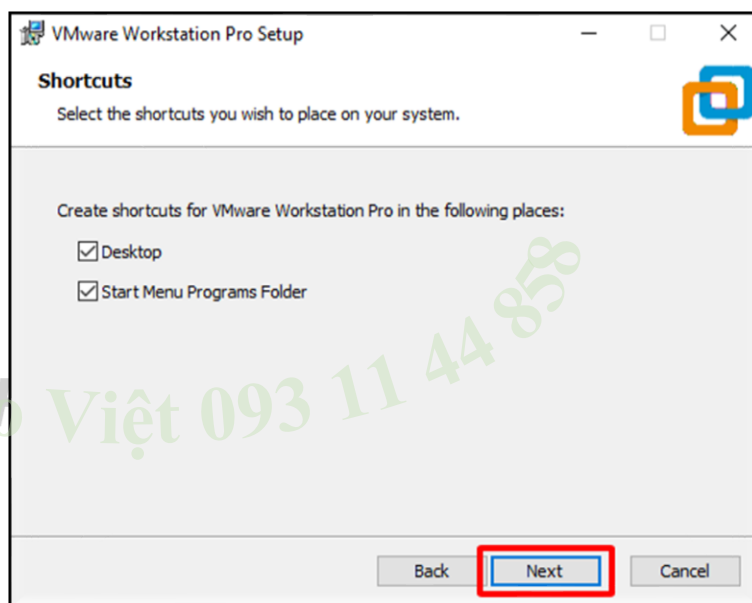
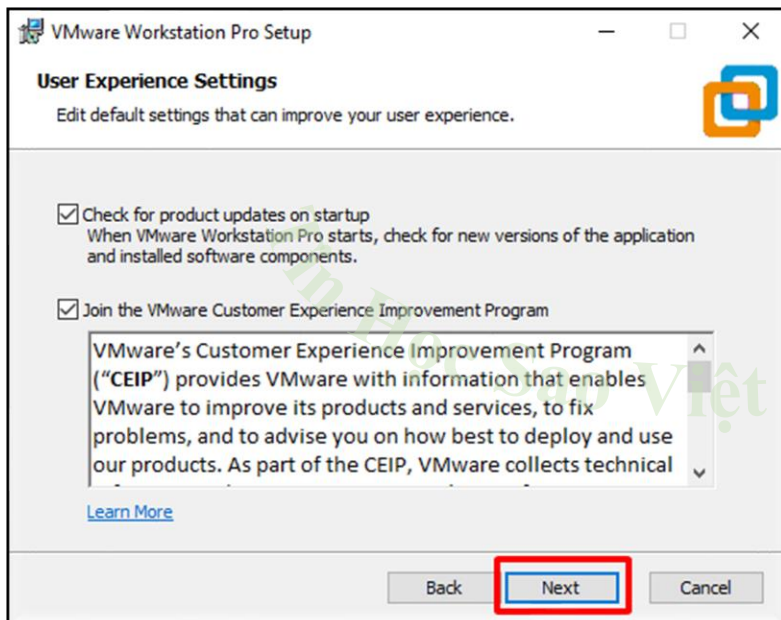
Save

Download

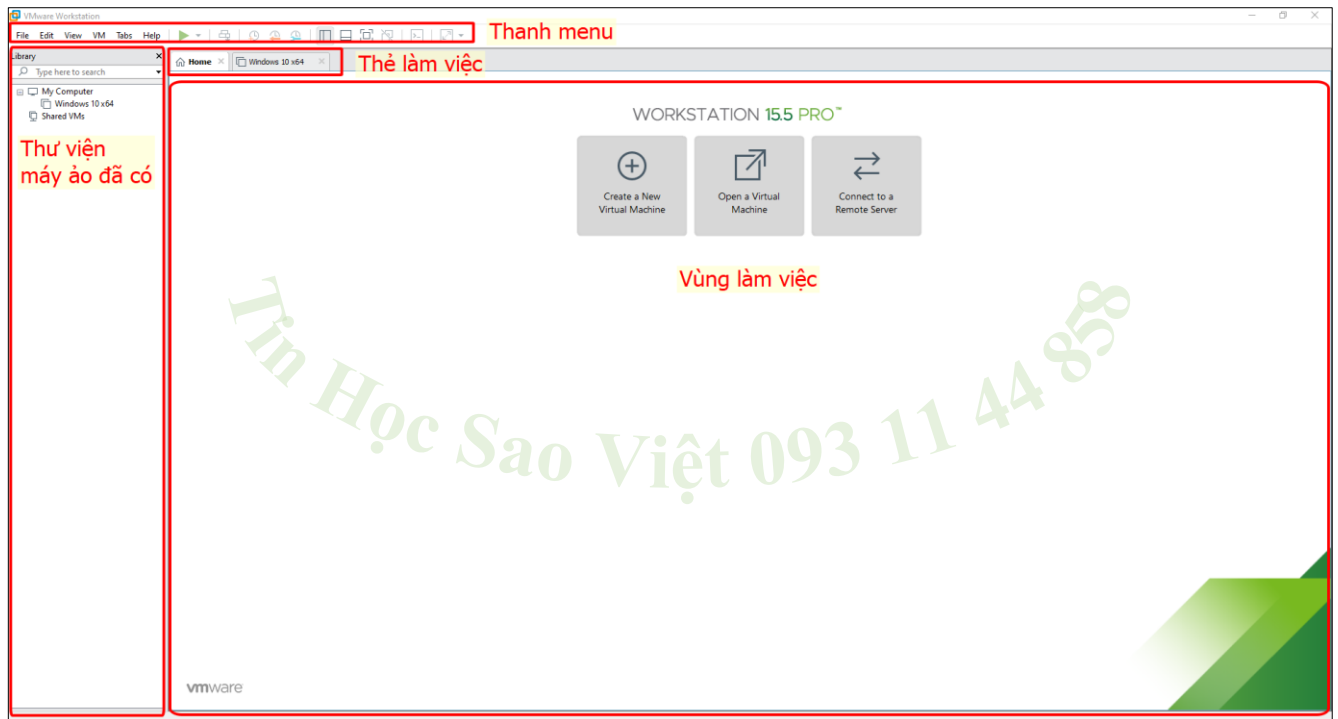
2. Cài đặt phần mềm VMware

Nhấn đúp chuột vào file cài đặt và cài đặt theo các bước như hình



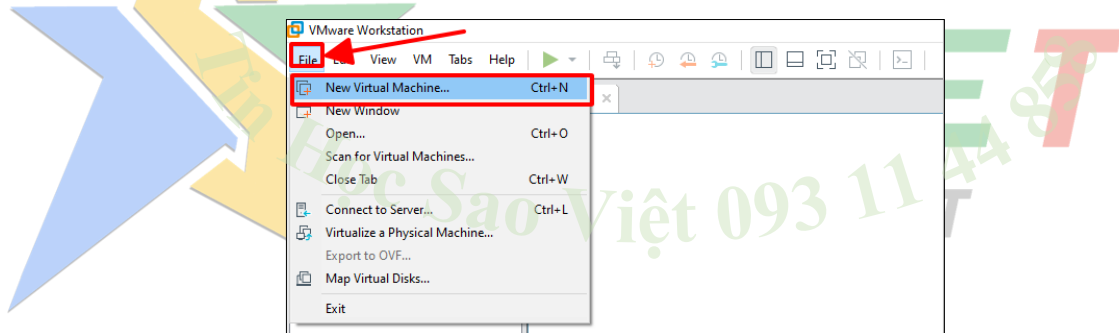


3. Giao diện làm việc của VMware

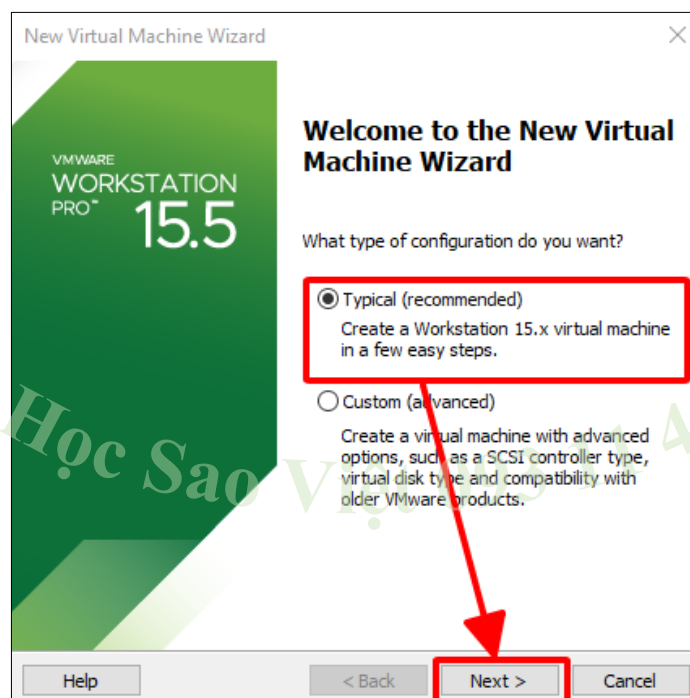


4. Tạo máy tính ảo trong VMware

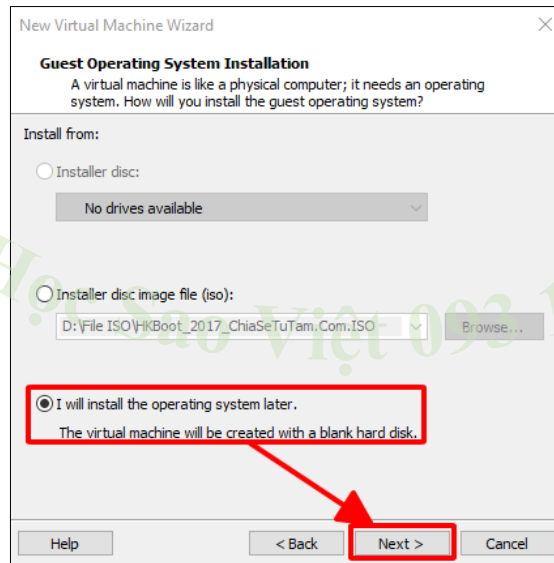
Bước 1: Vào file → New Virtual Machine...



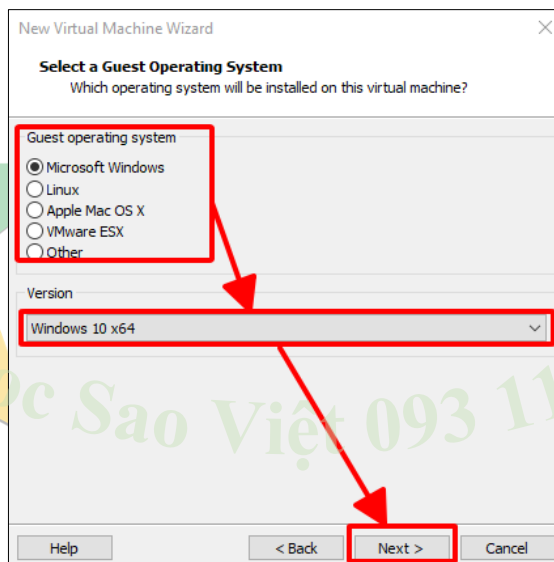
Bước 2: Chọn phương thức Typical (đơn giản) để tiến hành tạo máy ảo



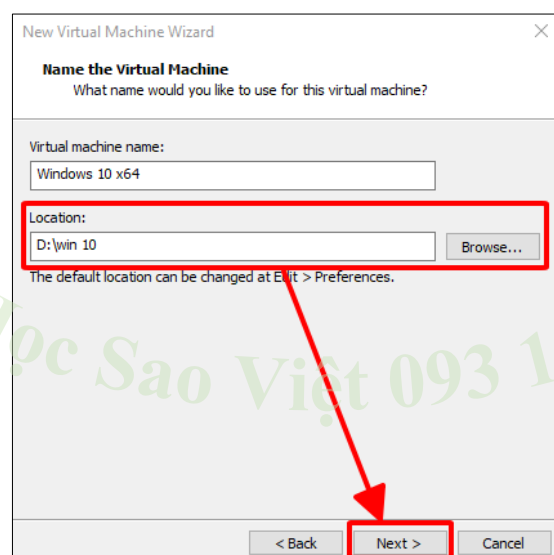
Bước 3: Ở bước này phần mềm yêu cầu ta chọn file cài đặt cho máy (file .iso). Tuy nhiên ta chọn mục số 3 (sẽ chọn file sau) rồi nhấn Next



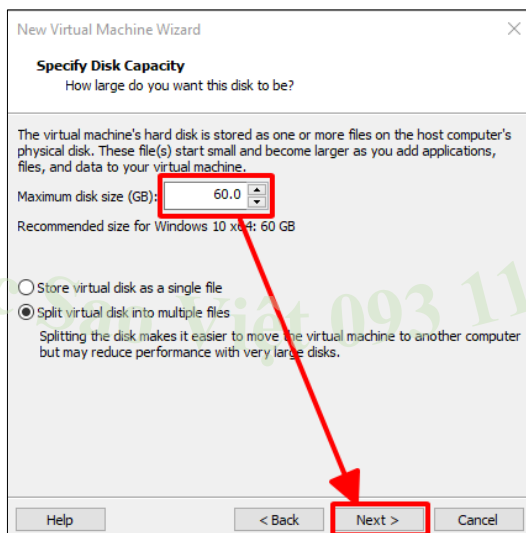
Bước 4: Chọn hệ điều hành muốn cài → chọn phiên bản hệ điều hành rồi nhấn Next



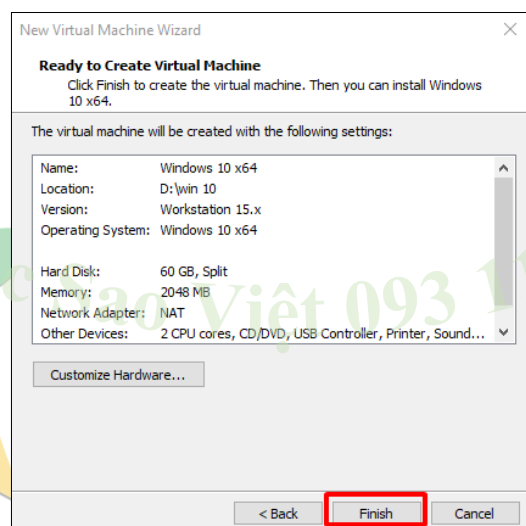
Bước 5: Chọn thư mục để lưu máy tính ảo (khuyến khích tạo thư mục riêng để lưu máy ảo)



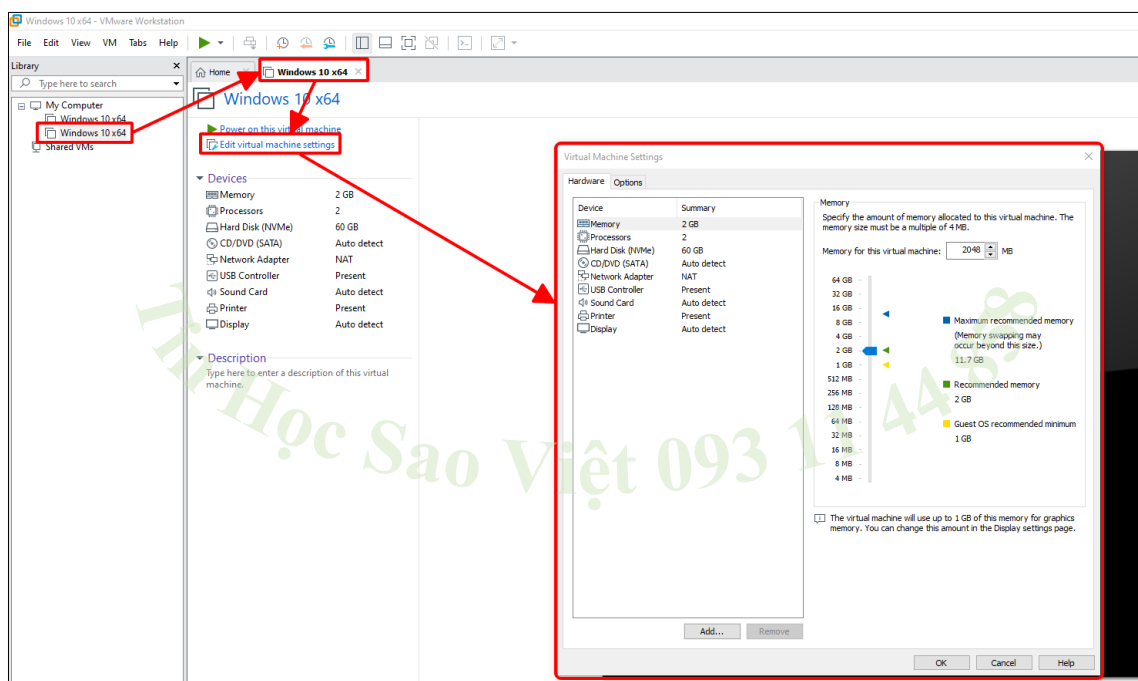
Bước 6: Chọn dung lượng phù hợp cho ổ cứng máy ảo rồi nhấn Next



Bước 7: Xem lại thông tin máy ảo rồi nhấn Finish để hoàn thành



Bước 8: Ngay lập tức 1 máy tính ảo được tạo ra. Ta chọn Edit virtual machine settings để hiệu chỉnh cấu hình, phần cứng máy ảo



5. Hiệu chỉnh cấu hình máy ảo

Memory: Hiệu chỉnh Ram

Processor: Hiệu chỉnh CPU

Hard Disk: Hiệu chỉnh ổ cứng

CD/DVD: Hiệu chỉnh đĩa CD

Network Adapter: Hiệu chỉnh đường mạng

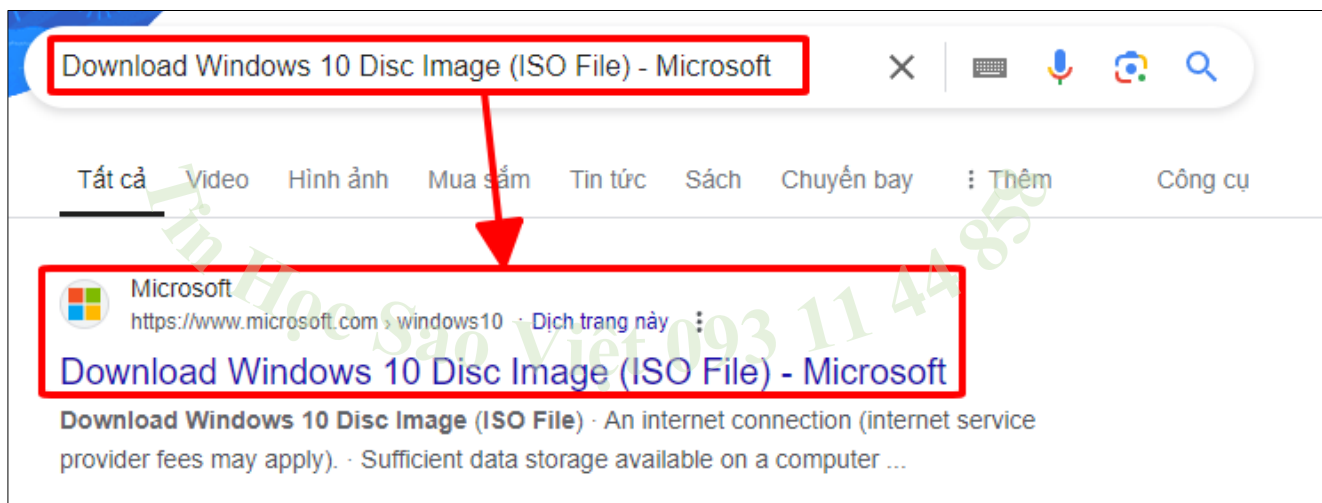
Các mục còn lại bao gồm: USB, âm thanh, máy in, màn hình (những mục này ít sử dụng)

Hardware Options	
Device	Summary
Memory	2 GB
Processors	2
Hard Disk (NVMe)	60 GB
CD/DVD (SATA)	Auto detect
Network Adapter	NAT
USB Controller	Present
Sound Card	Auto detect
Printer	Present
Display	Auto detect

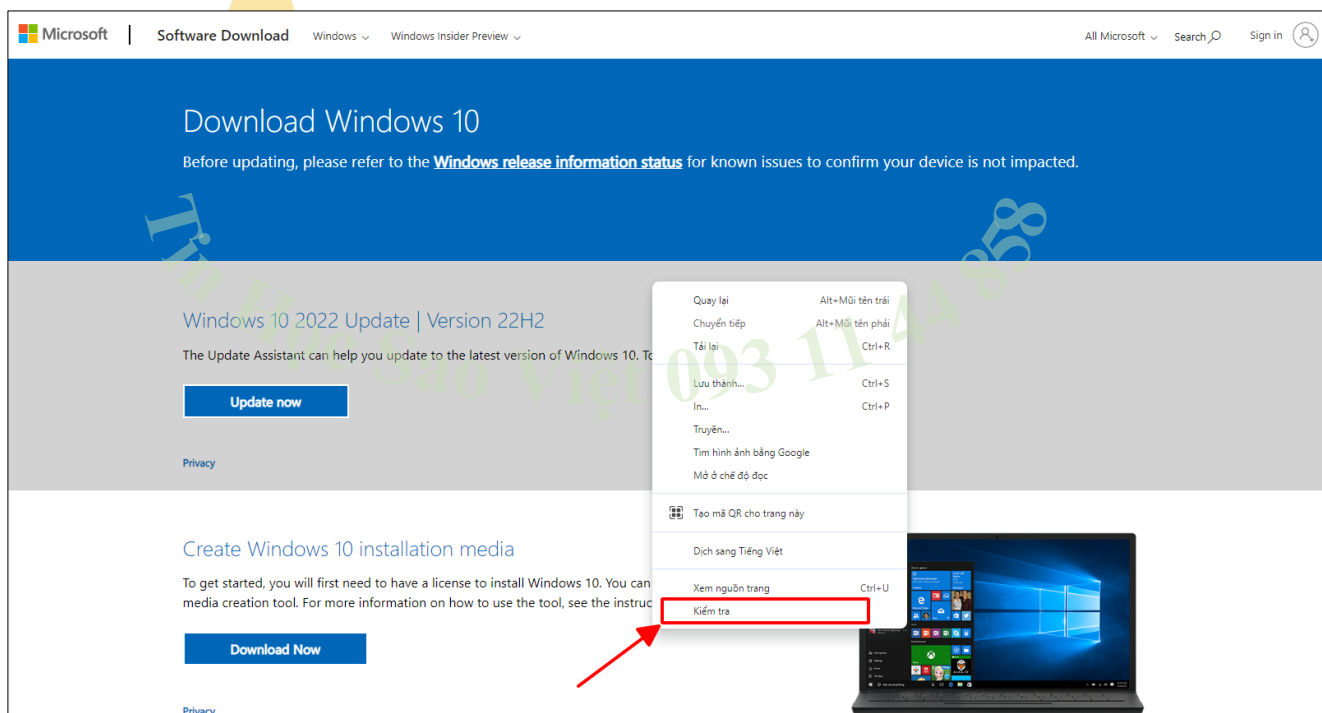


II. Tải file .ISO Windows 10

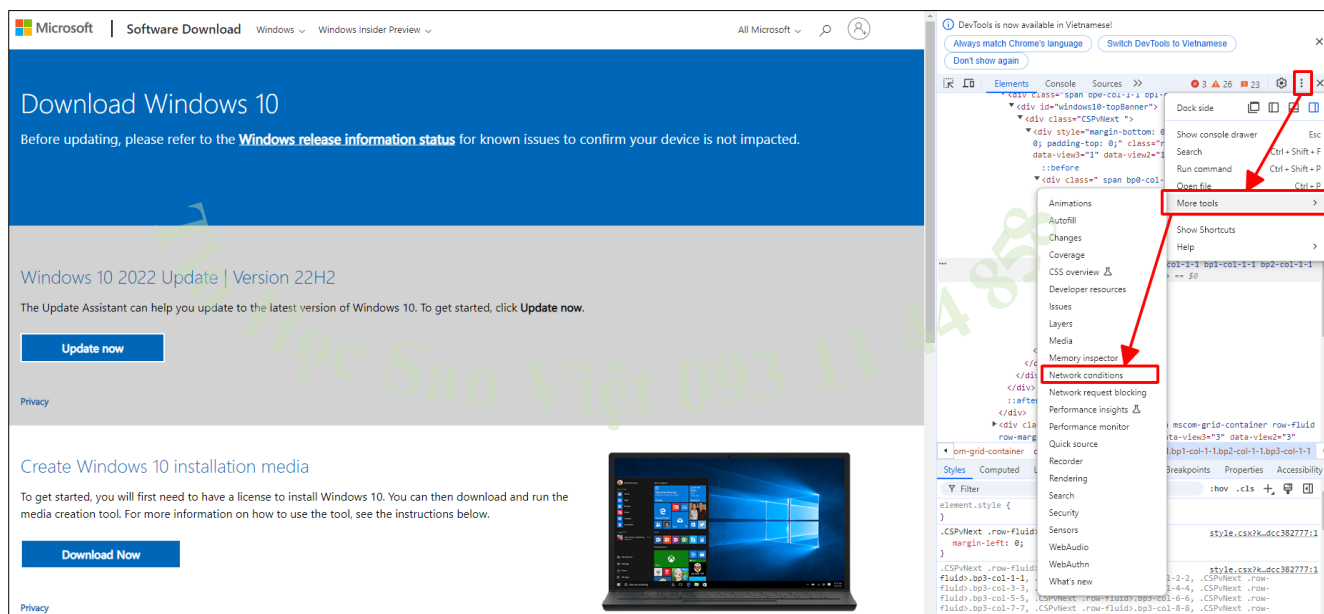
Bước 1: Tìm kiếm từ khóa “Download Windows 10 Disc Image (ISO File) – Microsoft” trên google và chọn bài viết thuộc trang tải xuống của Microsoft



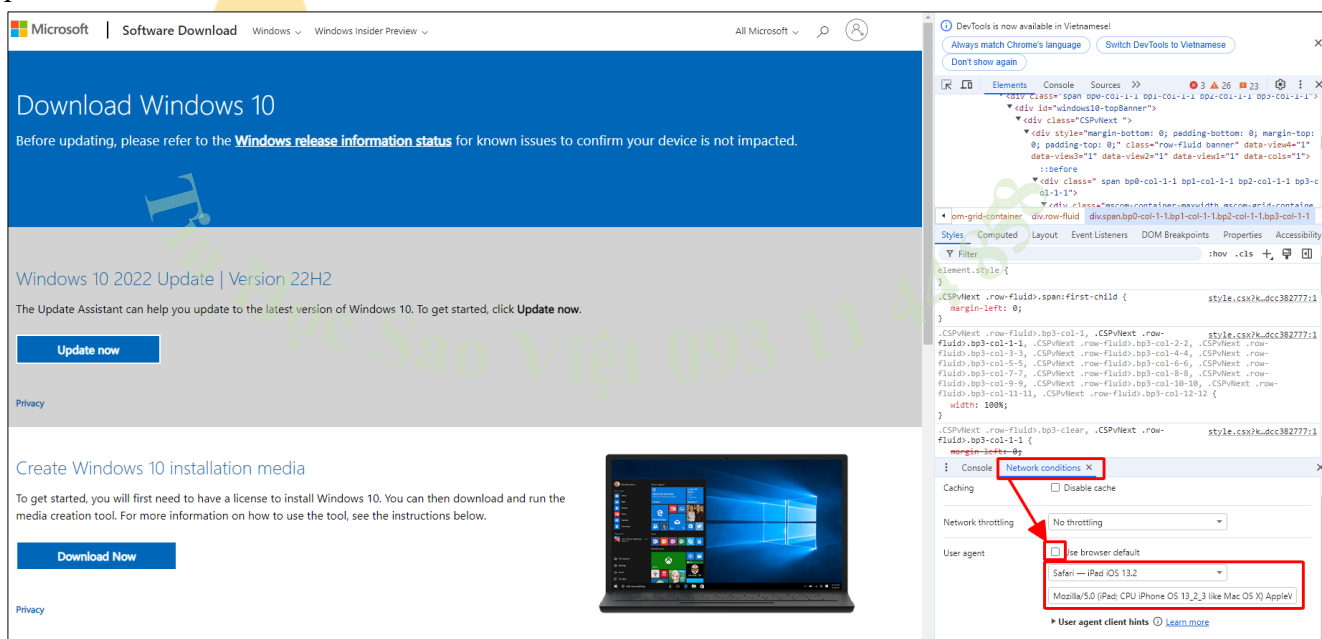
Bước 2: Tại trang tải xuống ta nhấn chuột phải vào khoảng trống rồi chọn kiểm tra



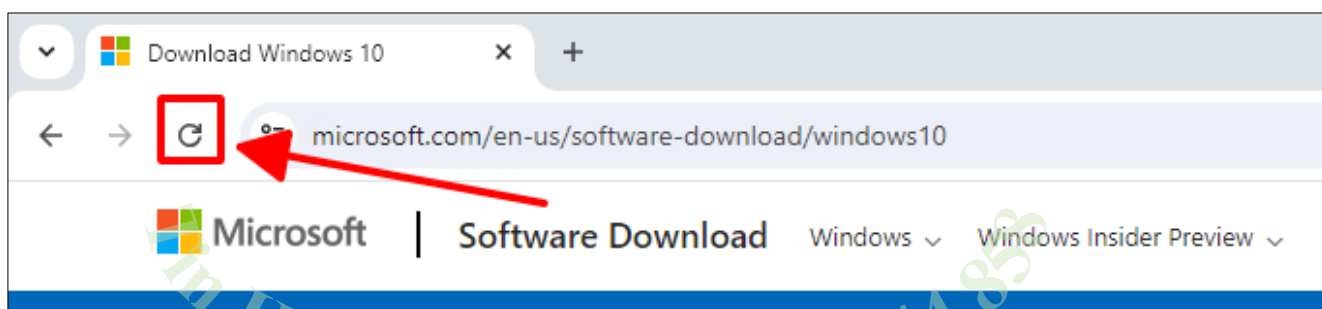
Bước 3: Nhấn vào dấu 3 chấm trên góc trái tại cửa sổ hiện ra → More tools → Network conditions



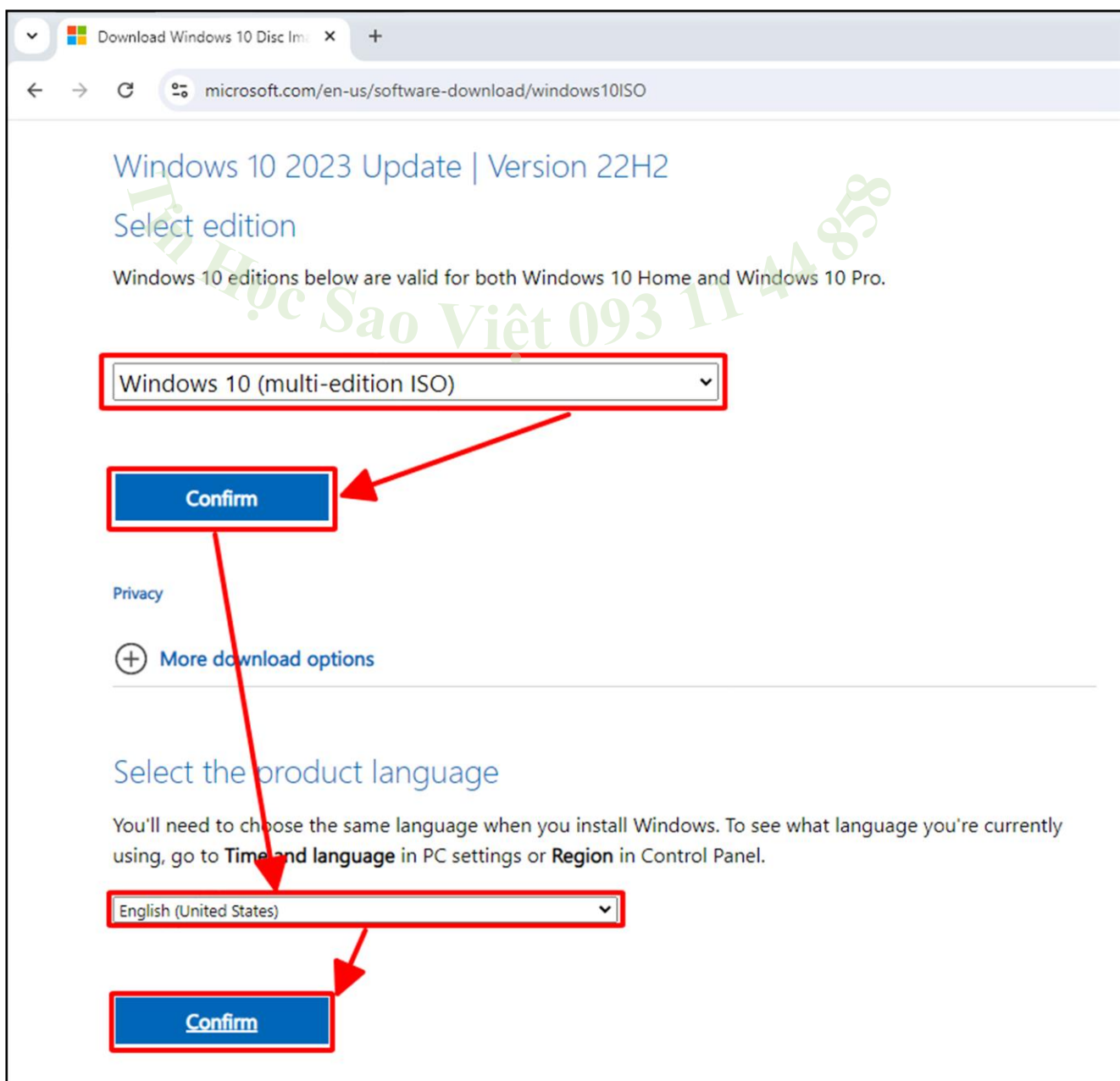
Bước 4: Thẻ Network conditions được hiện ra ta bỏ tích tại ô Use browser... → 2 ô liên dưới chọn các phiên bản như hình sau



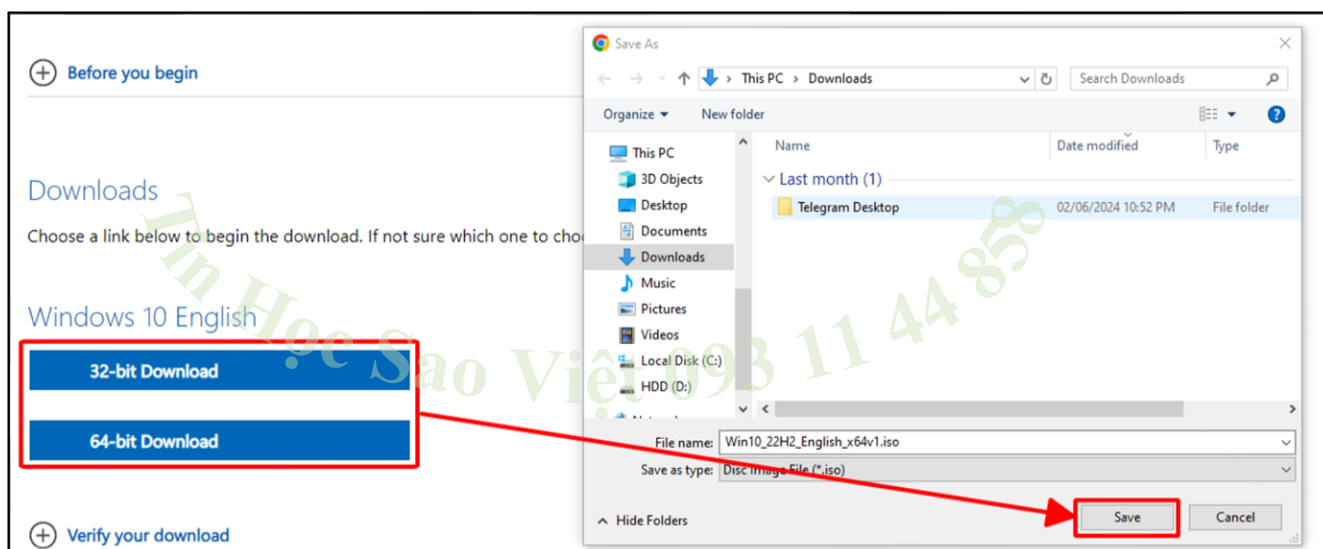
Bước 5: Tải lại trang



Bước 6: Ta tiến hành chọn Windows 10 → Confirm → Chọn ngôn ngữ → Confirm

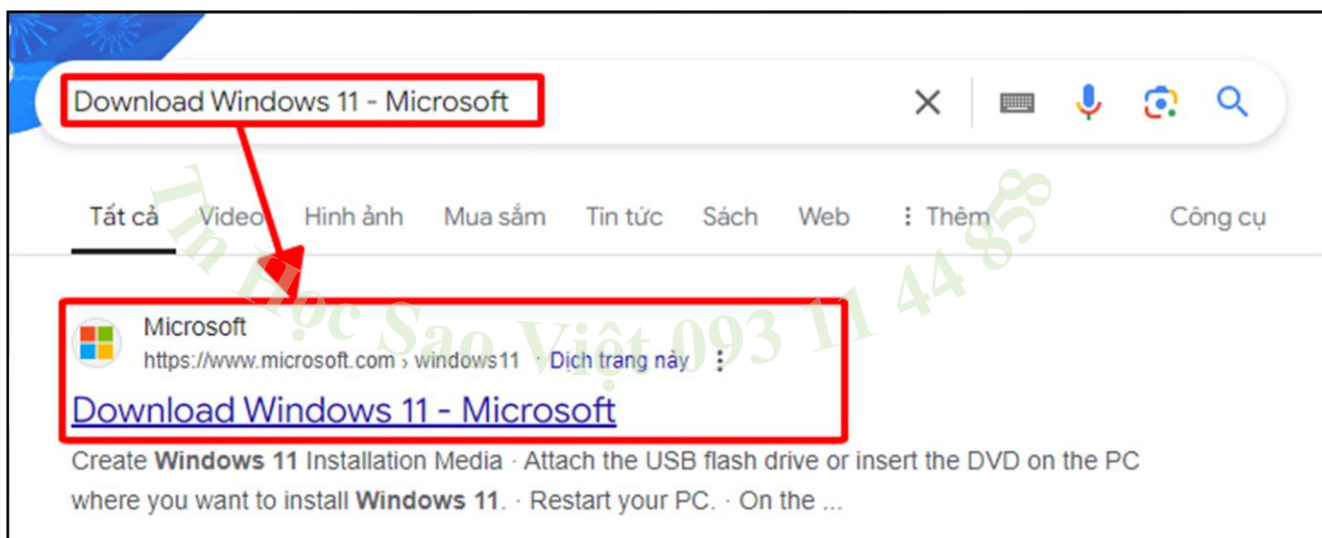


Bước 7: Chọn phiên bản và tiến hành tải xuống

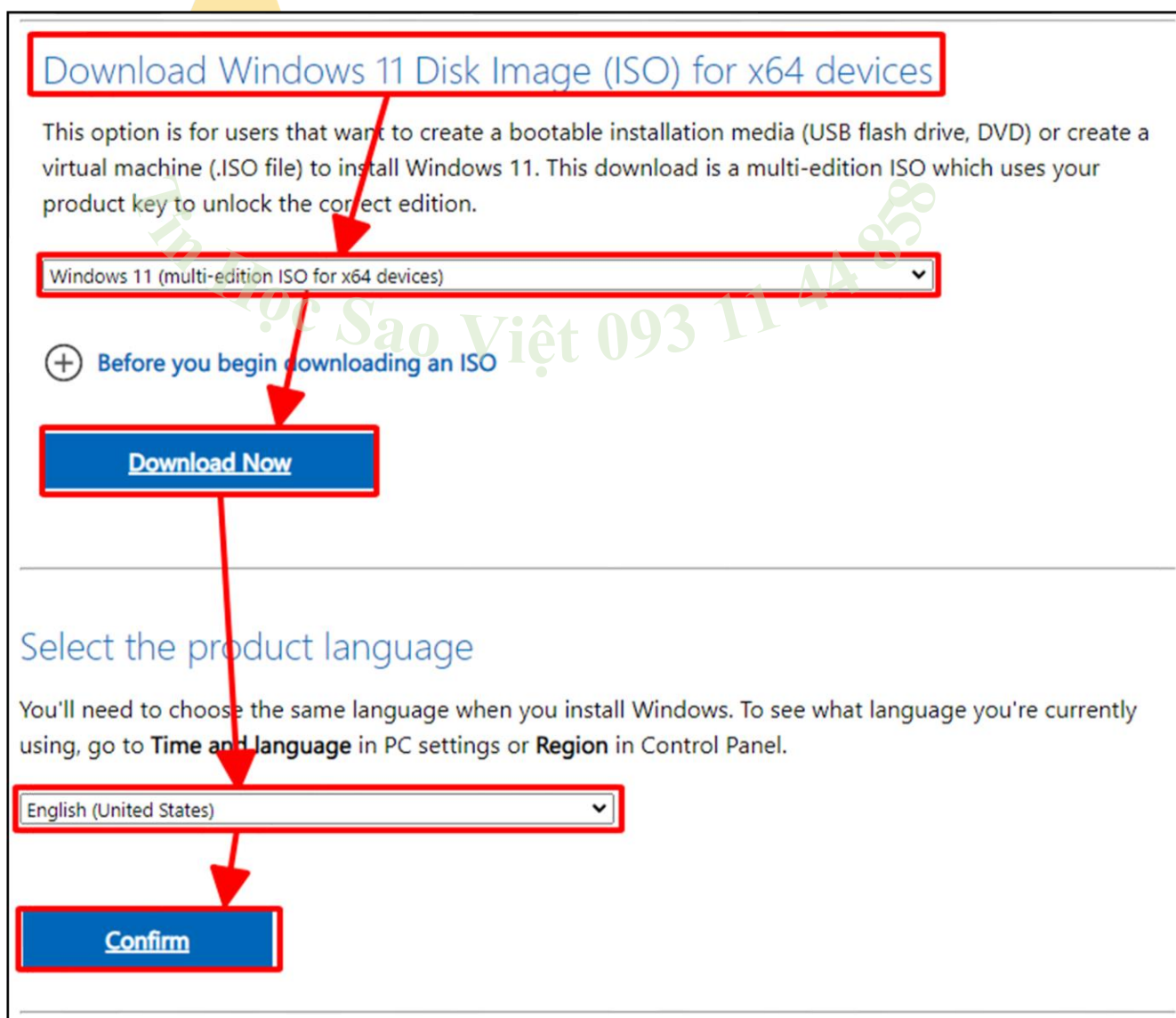


III. Tải file .ISO Windows 11

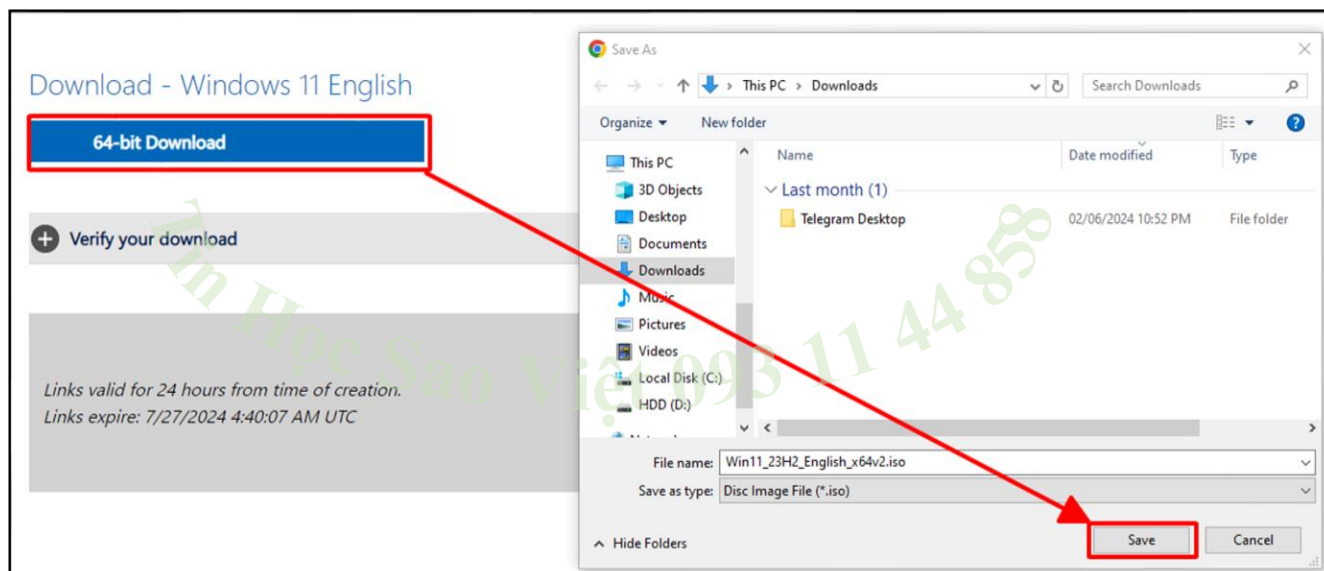
Bước 1: Tìm kiếm từ khóa “Download Windows 11 - Microsoft” trên google và chọn bài viết thuộc trang tải xuống của Microsoft



Bước 2: Ta tiến hành chọn Windows 11 → Confirm → Chọn ngôn ngữ → Confirm



Bước 3: Chọn phiên bản và tiến hành tải xuống

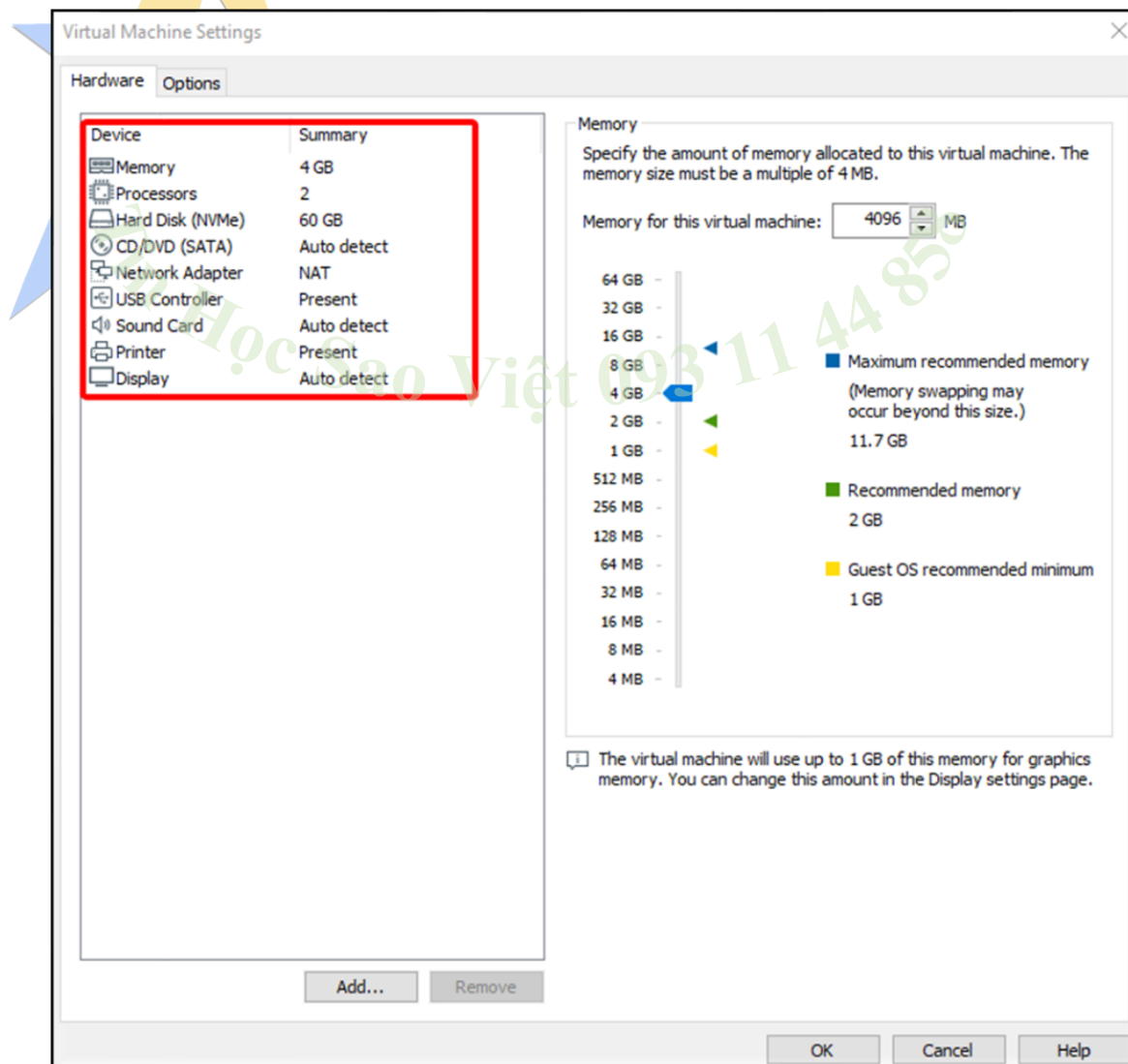


IV. Cài đặt hệ điều hành Win 10 trên máy ảo VMware

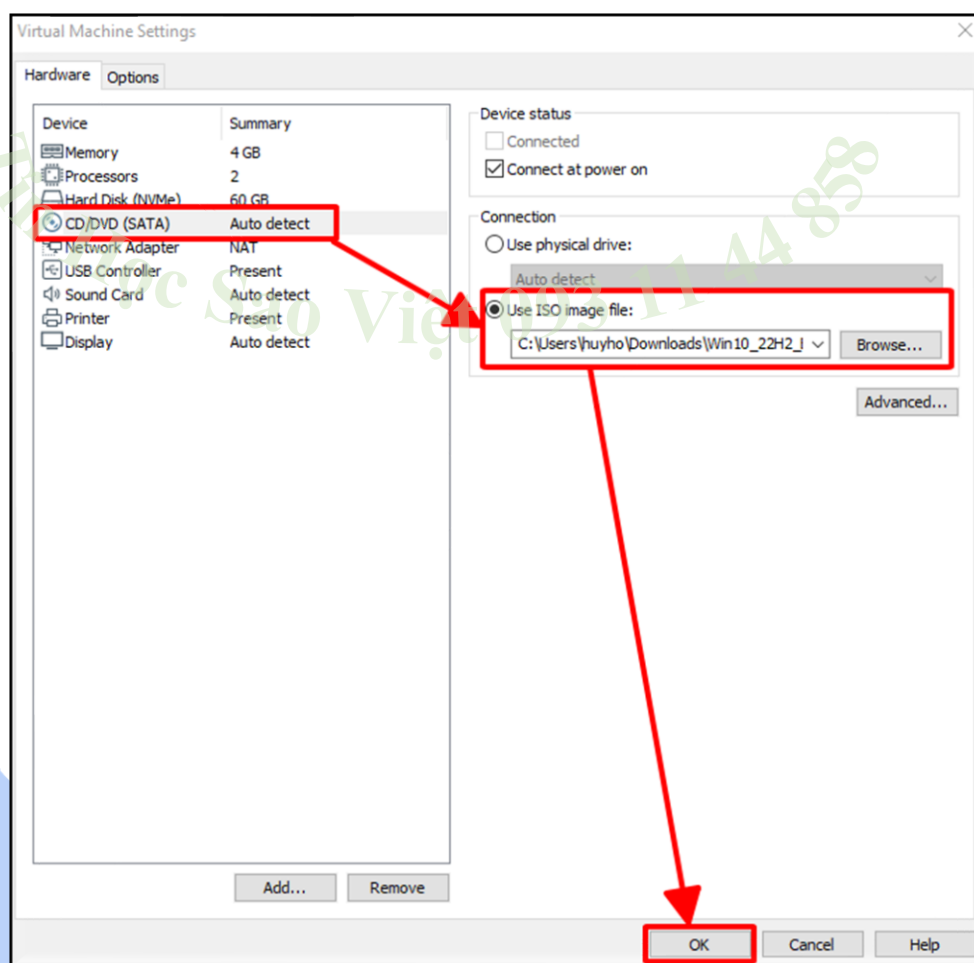
Ta sử dụng máy ảo đã tạo tại phần I phía trên để cài hệ điều hành

Bước 1: Hiệu chỉnh cấu hình phù hợp

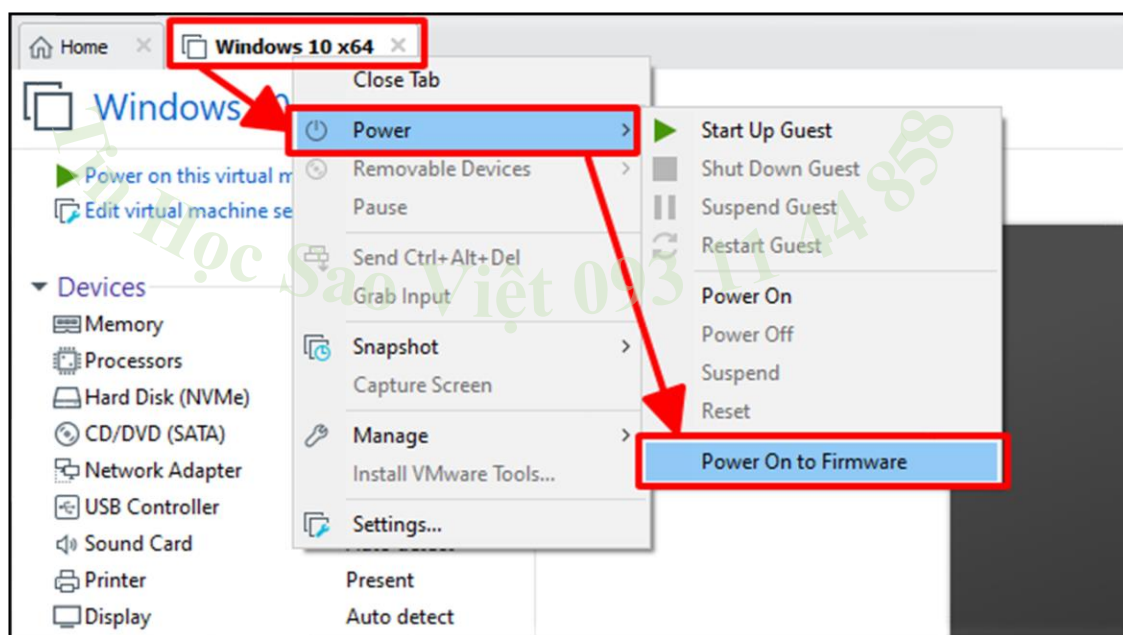
Ví dụ trong hướng dẫn này sử dụng một máy ảo được thiết lập cấu hình phần cứng như sau:



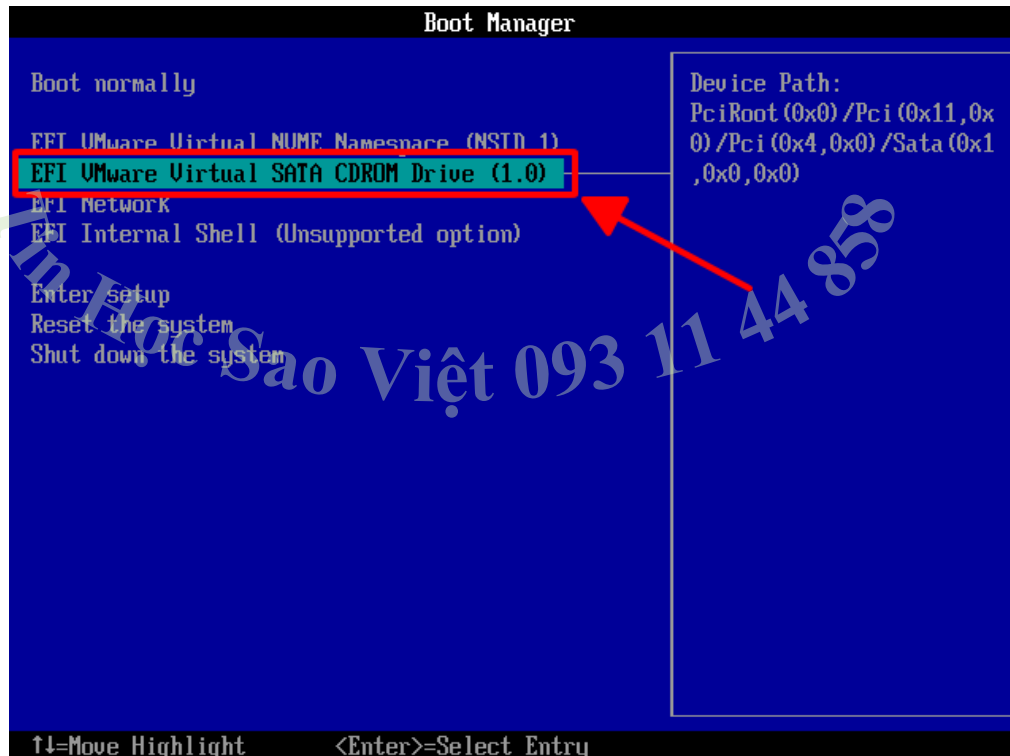
Bước 2: Tại cửa sổ Virtual Machine Settings ta chọn mục CD/DVD (thêm đĩa cài win vào máy ảo) → chọn Use image file (thêm file .iso win 10 đã tải ở phần II. File iso đóng vai trò như 1 đĩa cài win) → OK (bước này cũng tương tự như ta cắm usb cài win hoặc đĩa cài win trên máy tính thật)



Bước 3: Nhấn chuột phải vào tab máy ảo → Power → Power On to Firmware để khởi động máy tính ảo và truy cập vào Bios (bước này cũng tương tự như ta nhấn nút nguồn trên máy tính thật và dùng phím tắt để truy cập vào Bios)



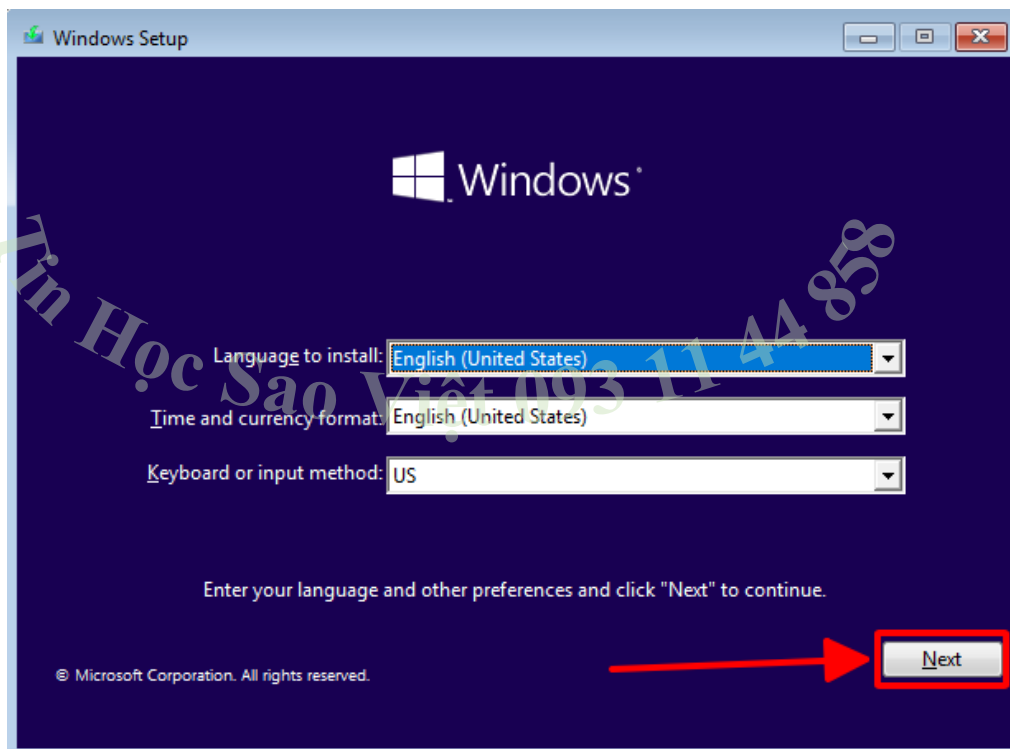
Bước 4: Chọn khởi động bằng đĩa CDROM (chính là file .iso Win 10 đã được thêm)



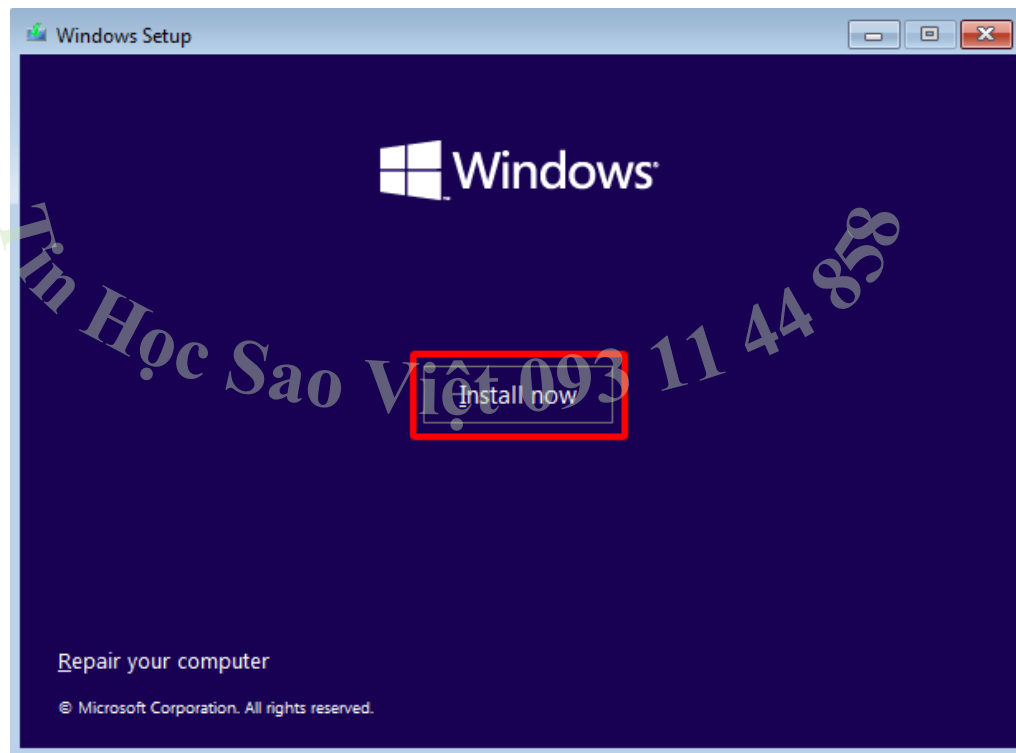
Bước 5: Khi hiển thị dòng chữ này ta cần nhấn phím bất kỳ để tiếp tục (nếu không nhấn màn hình sẽ quay lại bước 4)

Press any key to boot from CD or DVD...._

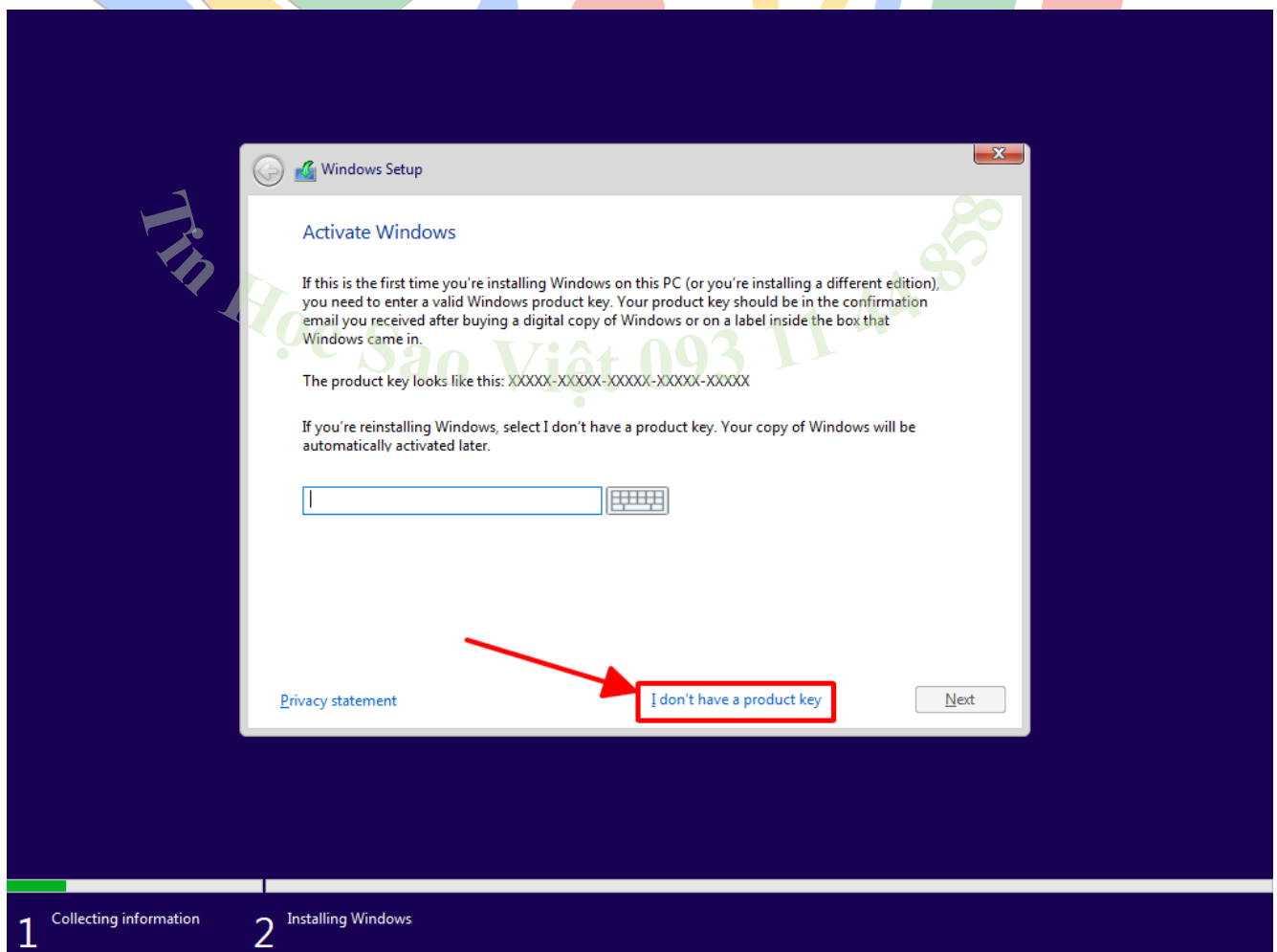
Bước 6: Nhấn Next



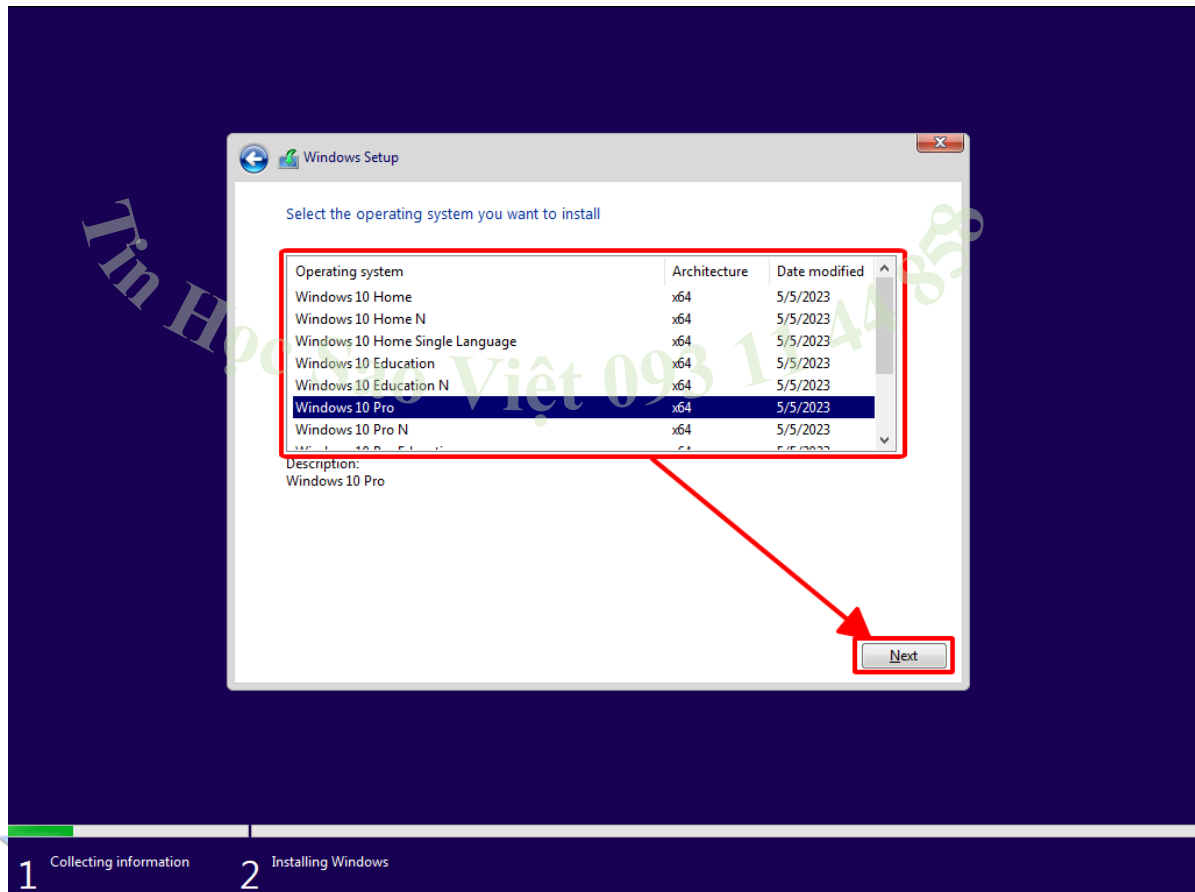
Bước 7: Chọn Install now



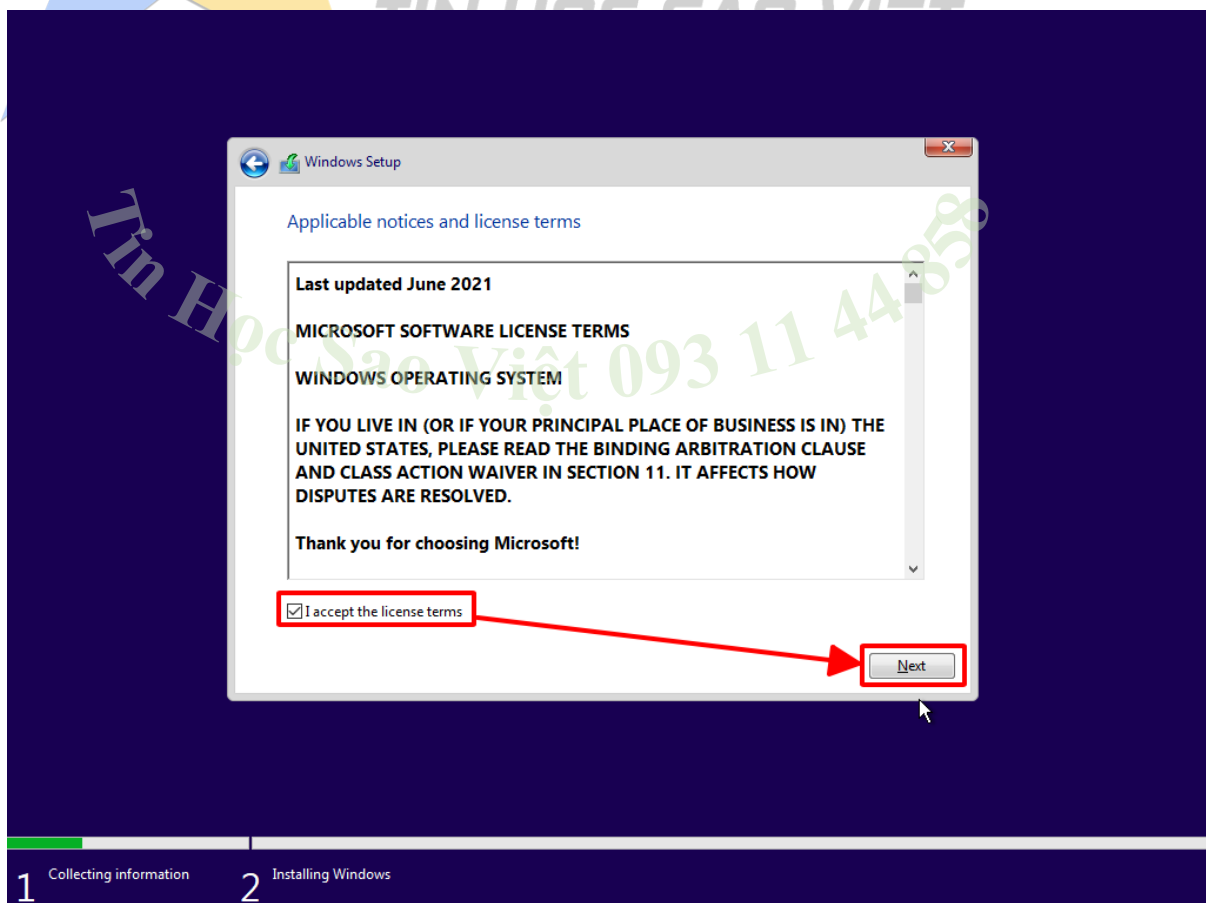
Bước 8: Chọn I don't have...



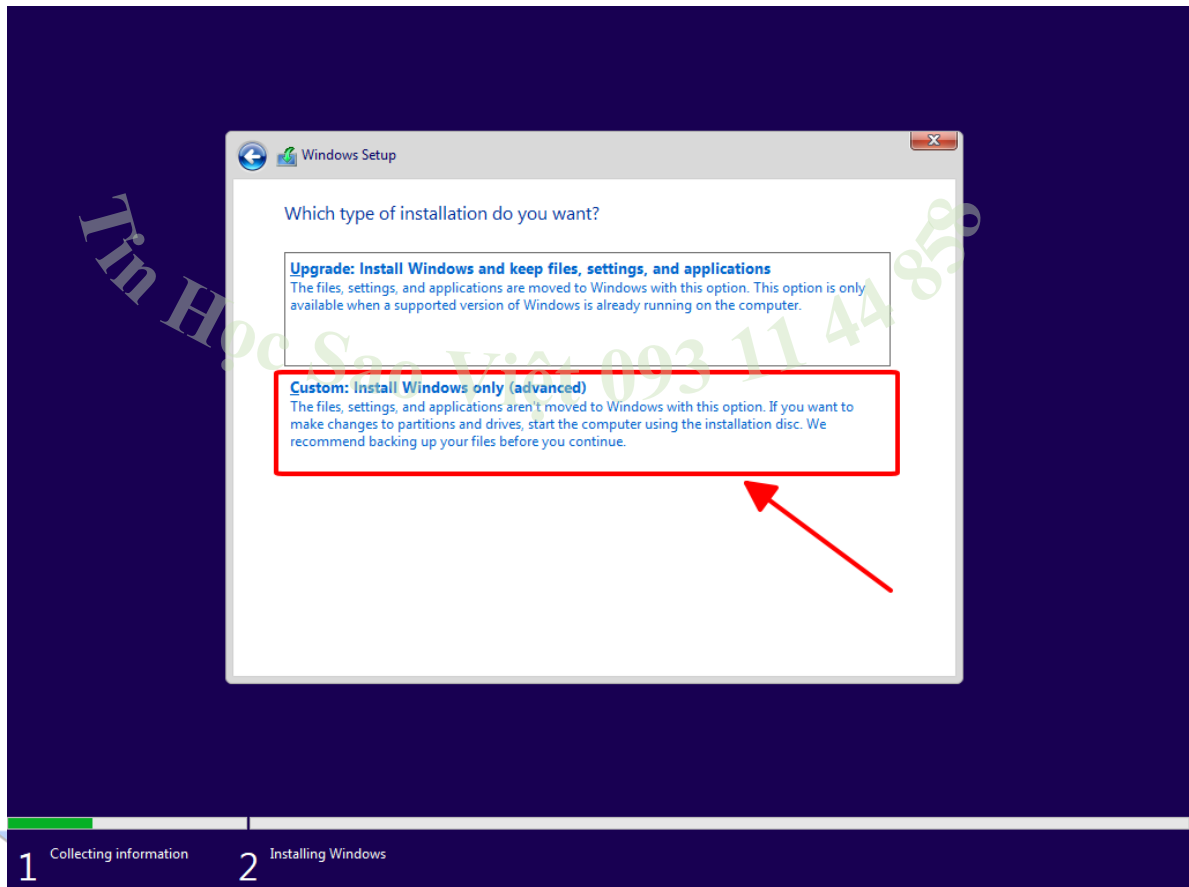
Bước 9: Chọn phiên bản muốn cài đặt rồi nhấn Next



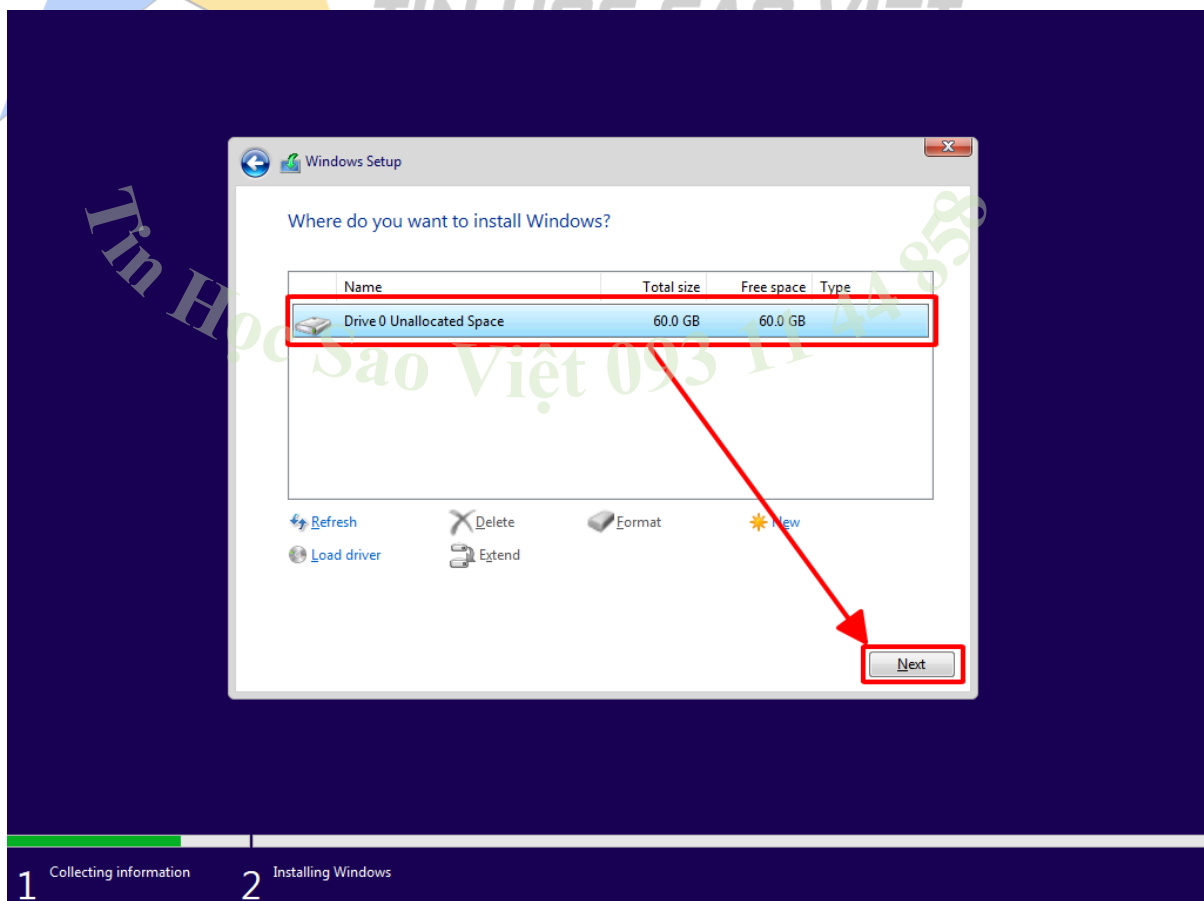
Bước 10: Tích chọn vào ô rồi nhấn Next



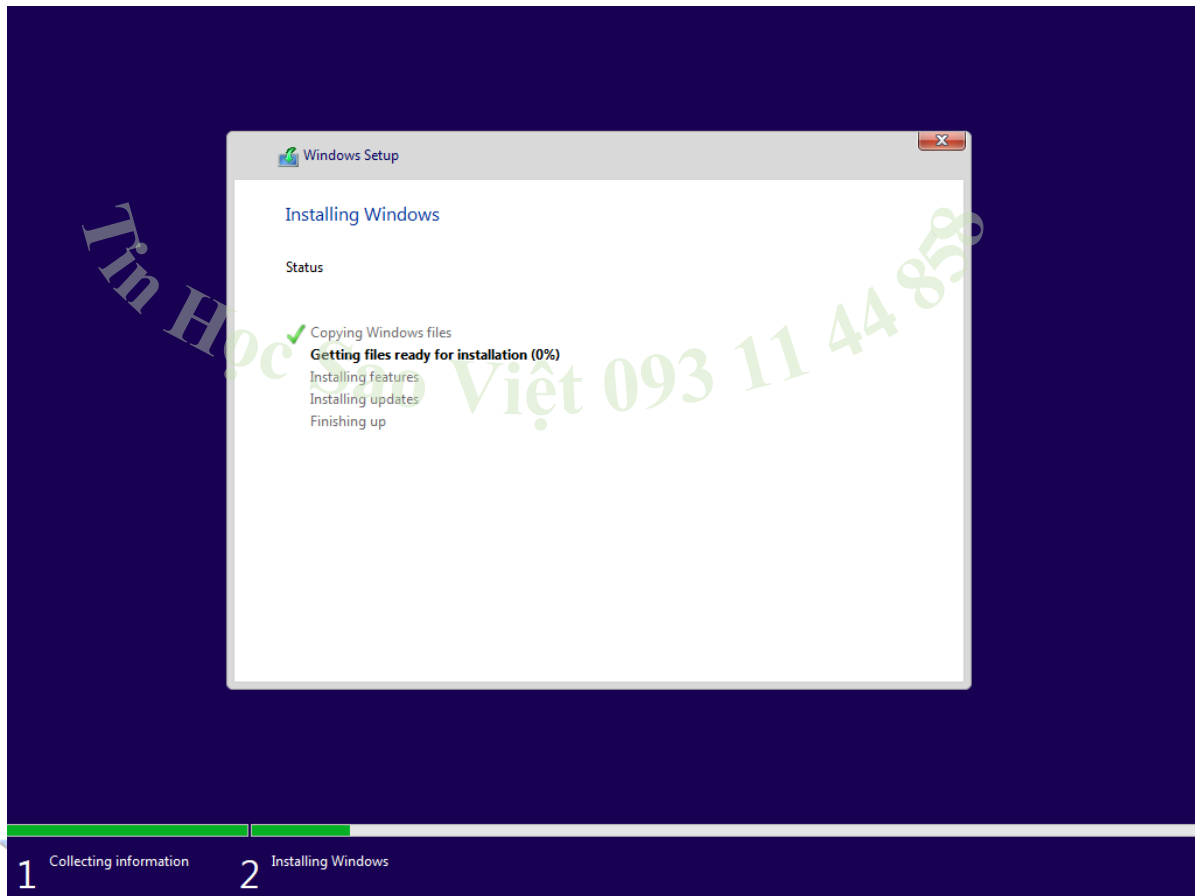
Bước 11: Chọn Custom



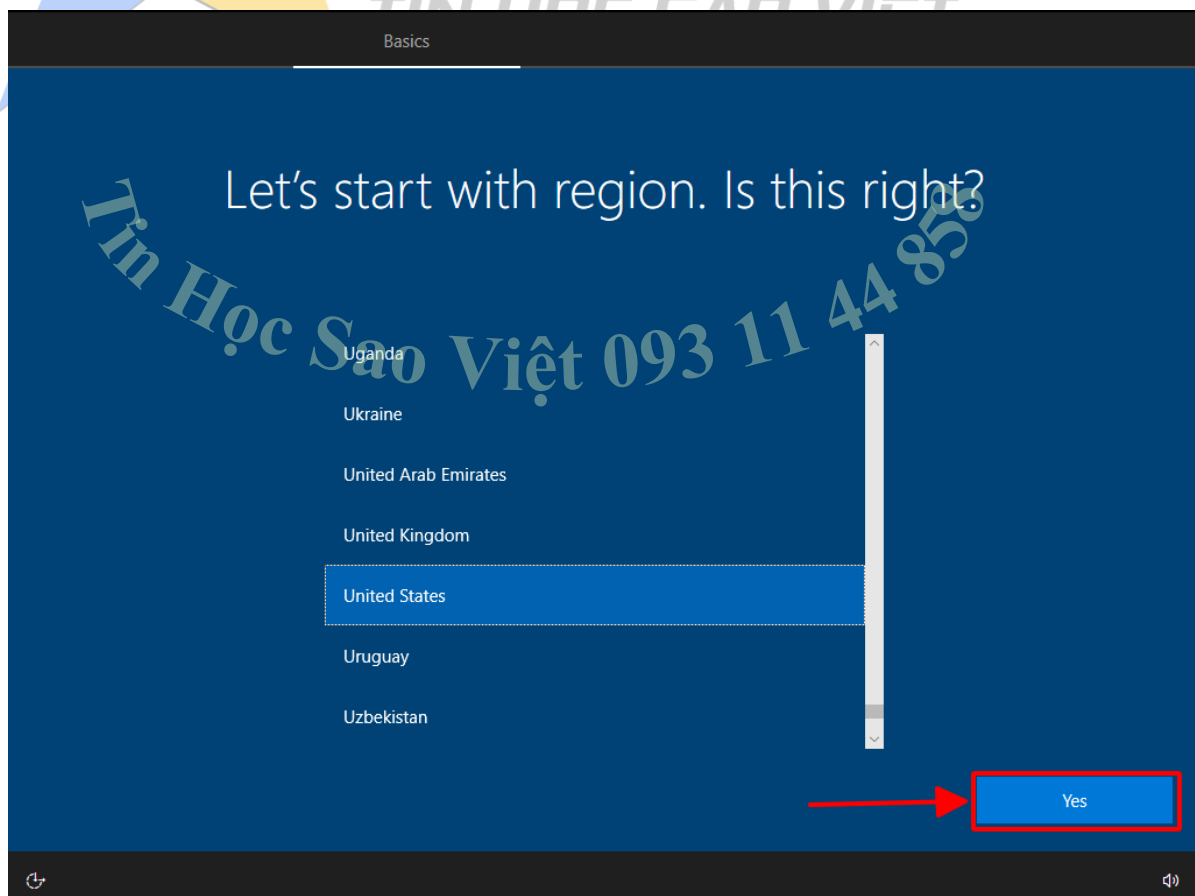
Bước 12: Chọn ổ đĩa rồi nhấn Next



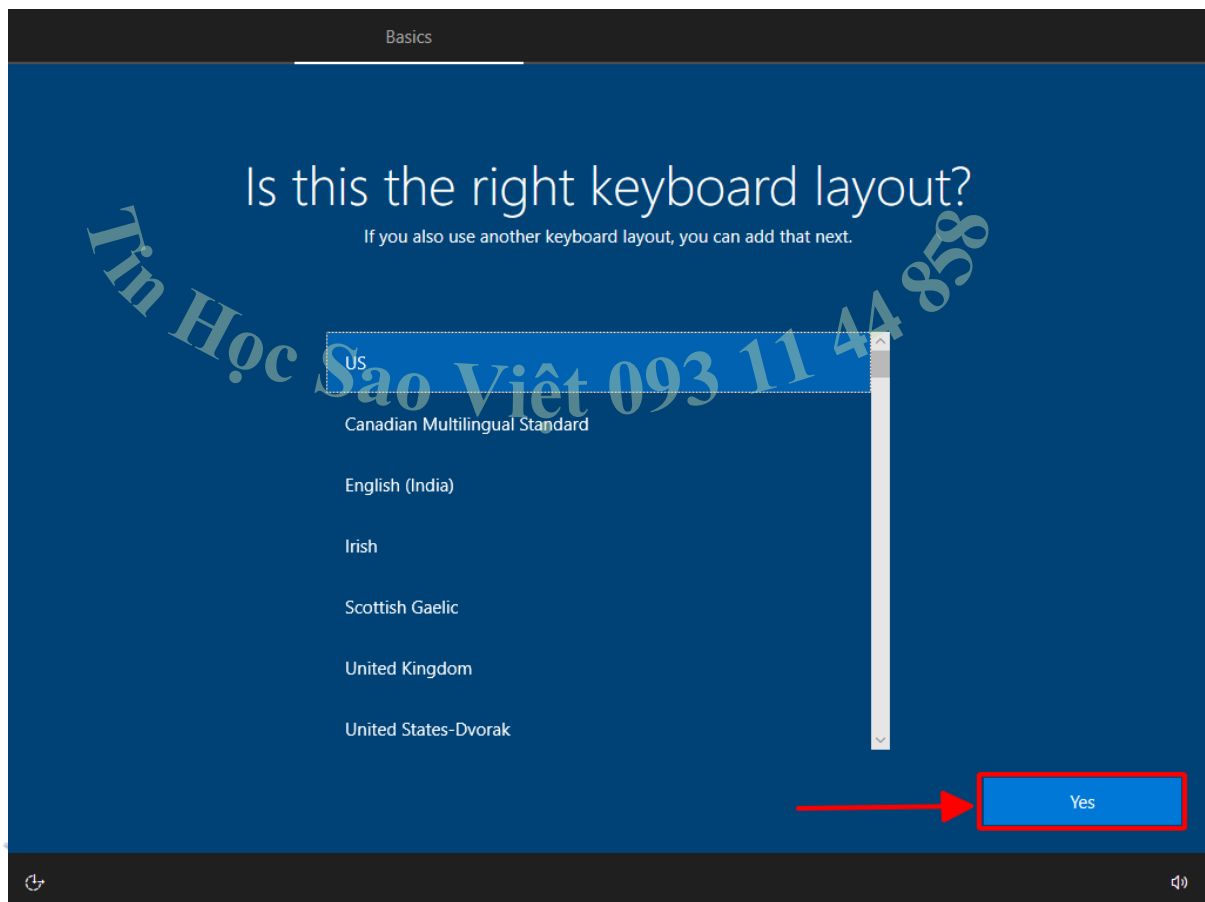
Bước 11: Đợi cho hệ điều hành được cài đặt (quá trình máy chạy sẽ hơi lâu)



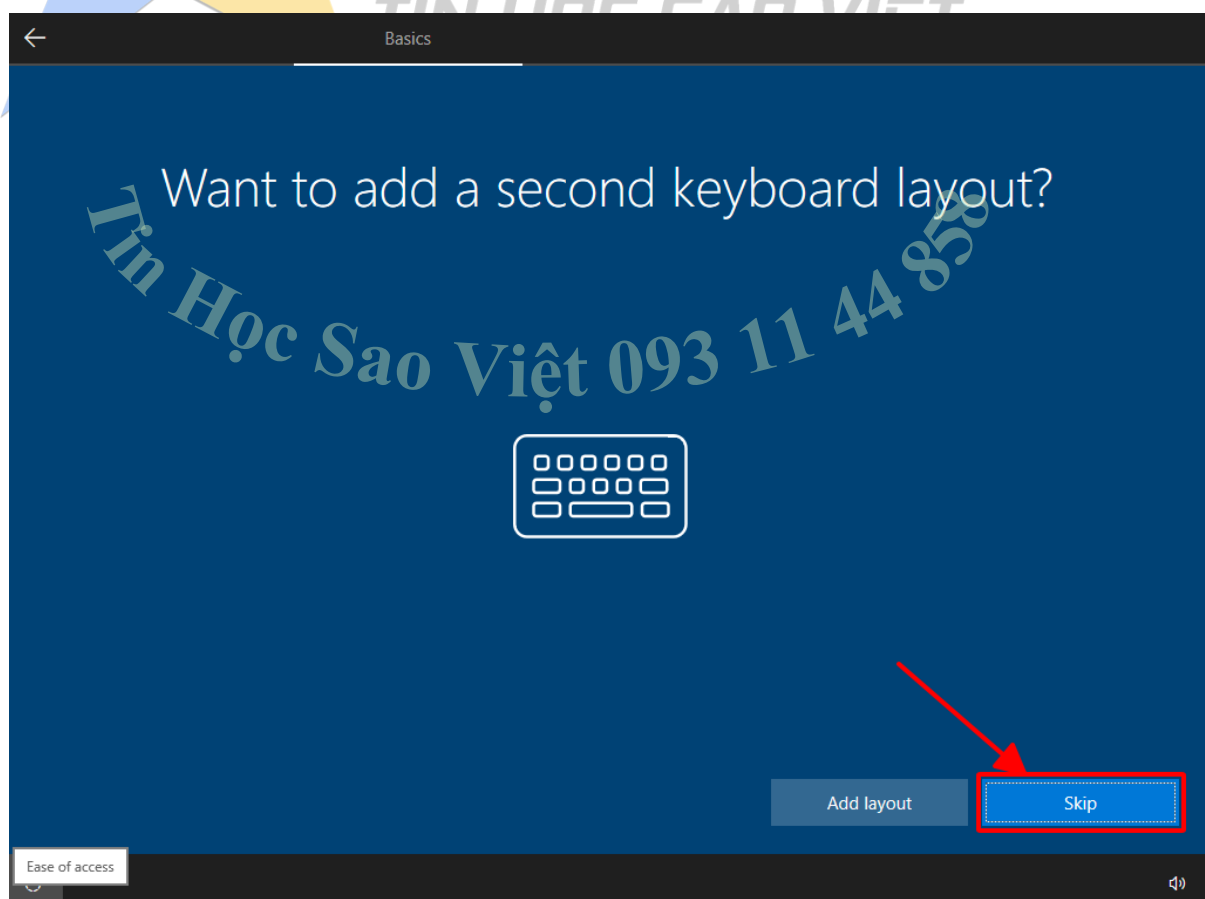
Bước 12: Chọn khu vực



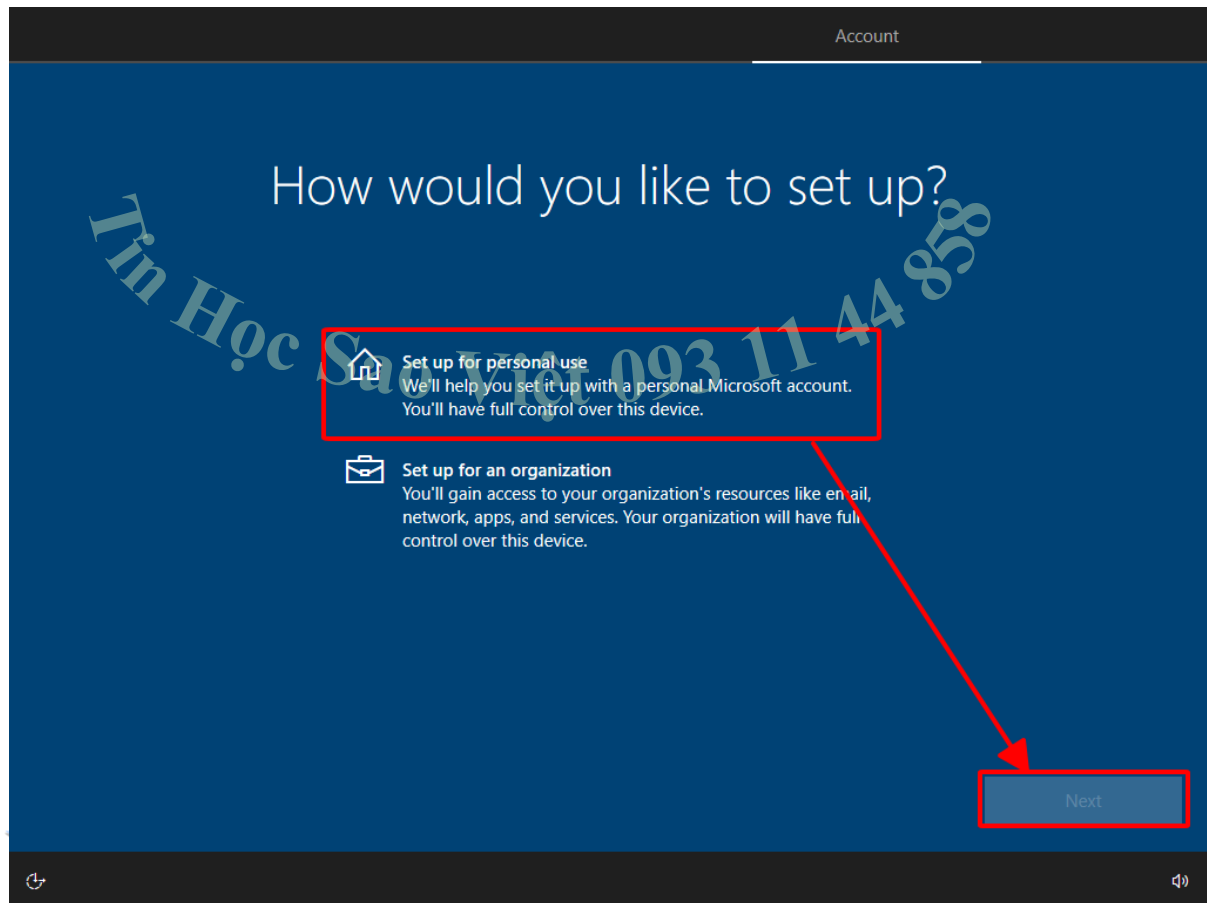
Bước 13: Bọn bàn phím



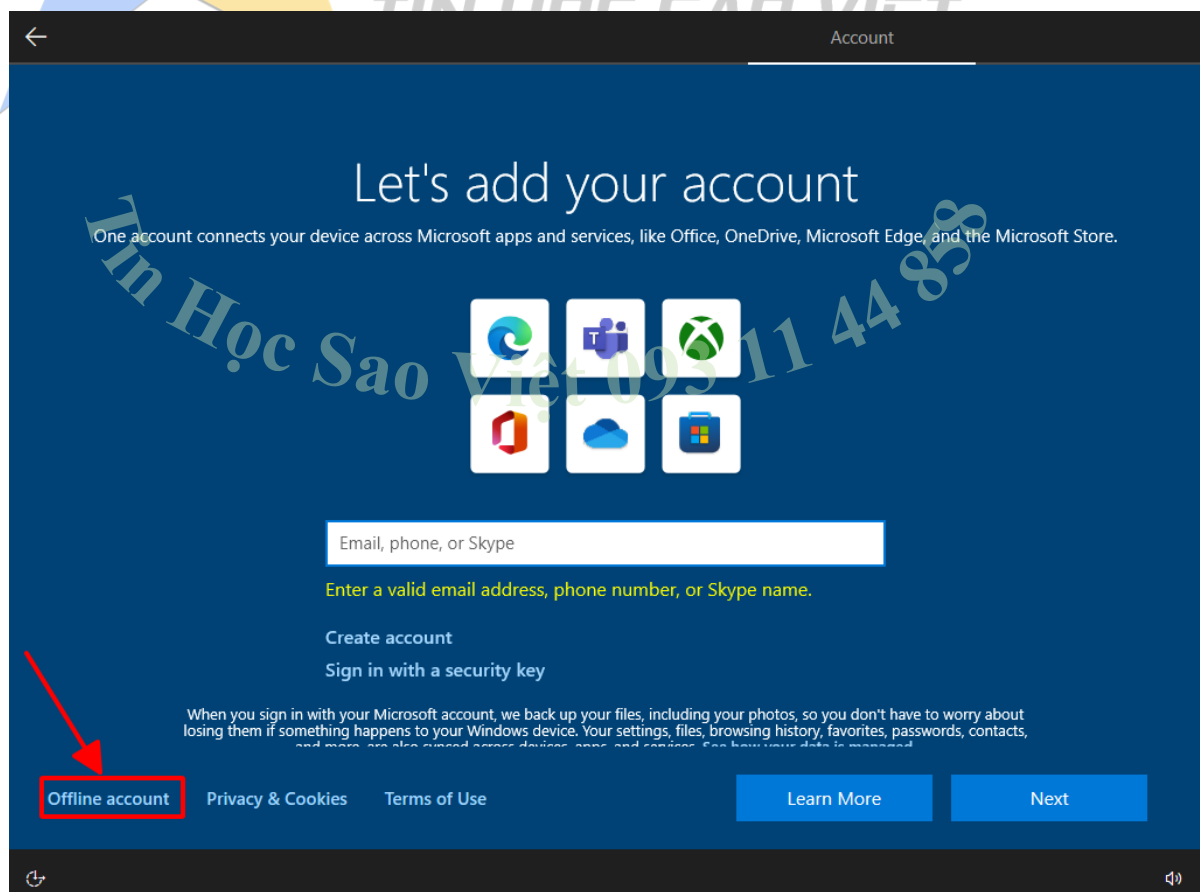
Bước 14: Chọn Skip



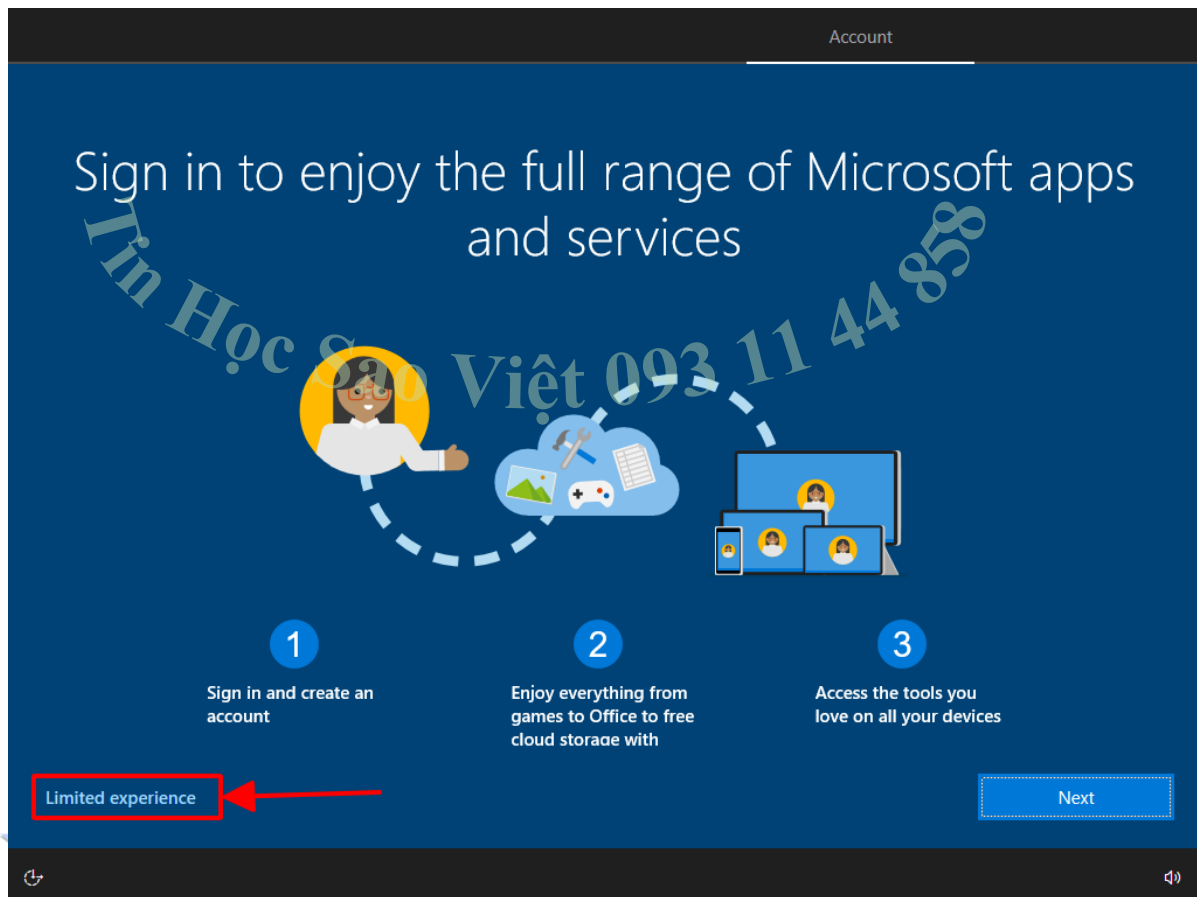
Bước 15: Chọn Set up for personal use → Next



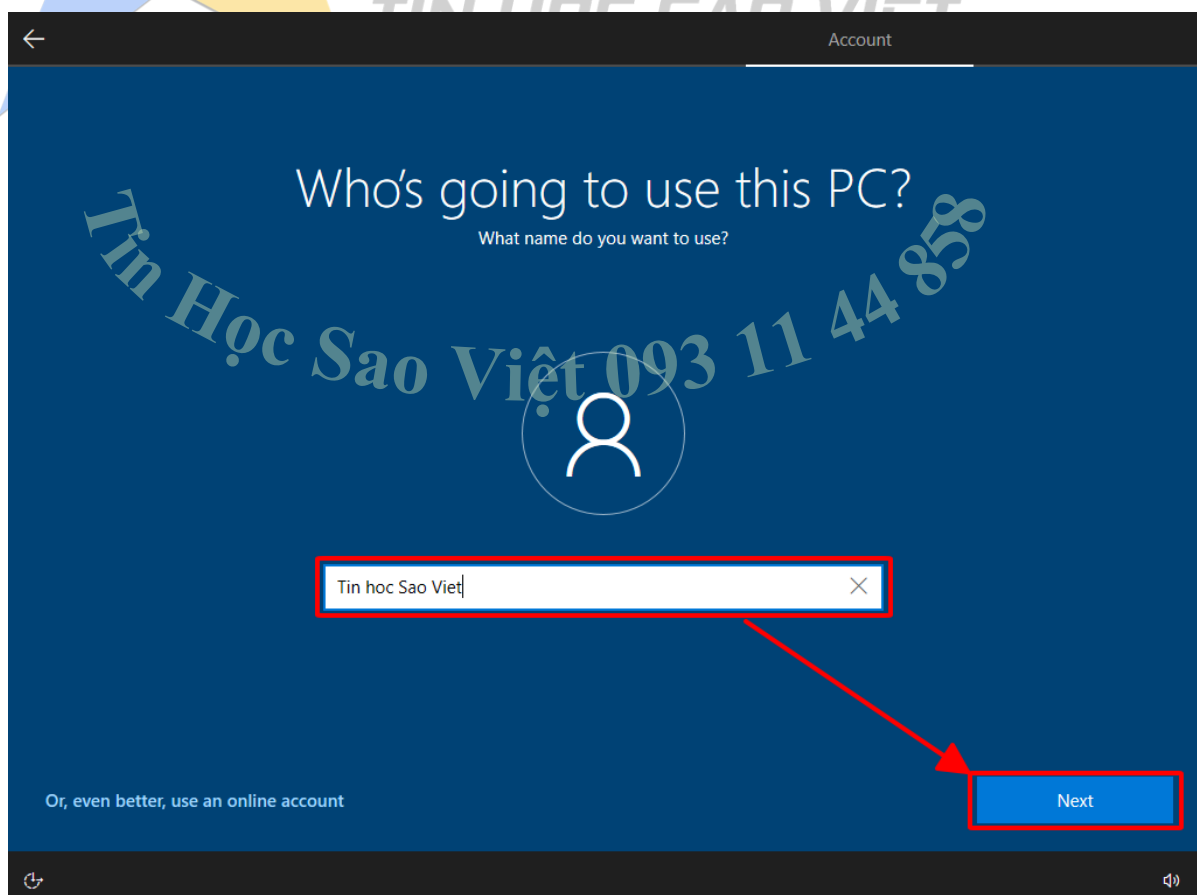
Bước 16: Chọn Offline account



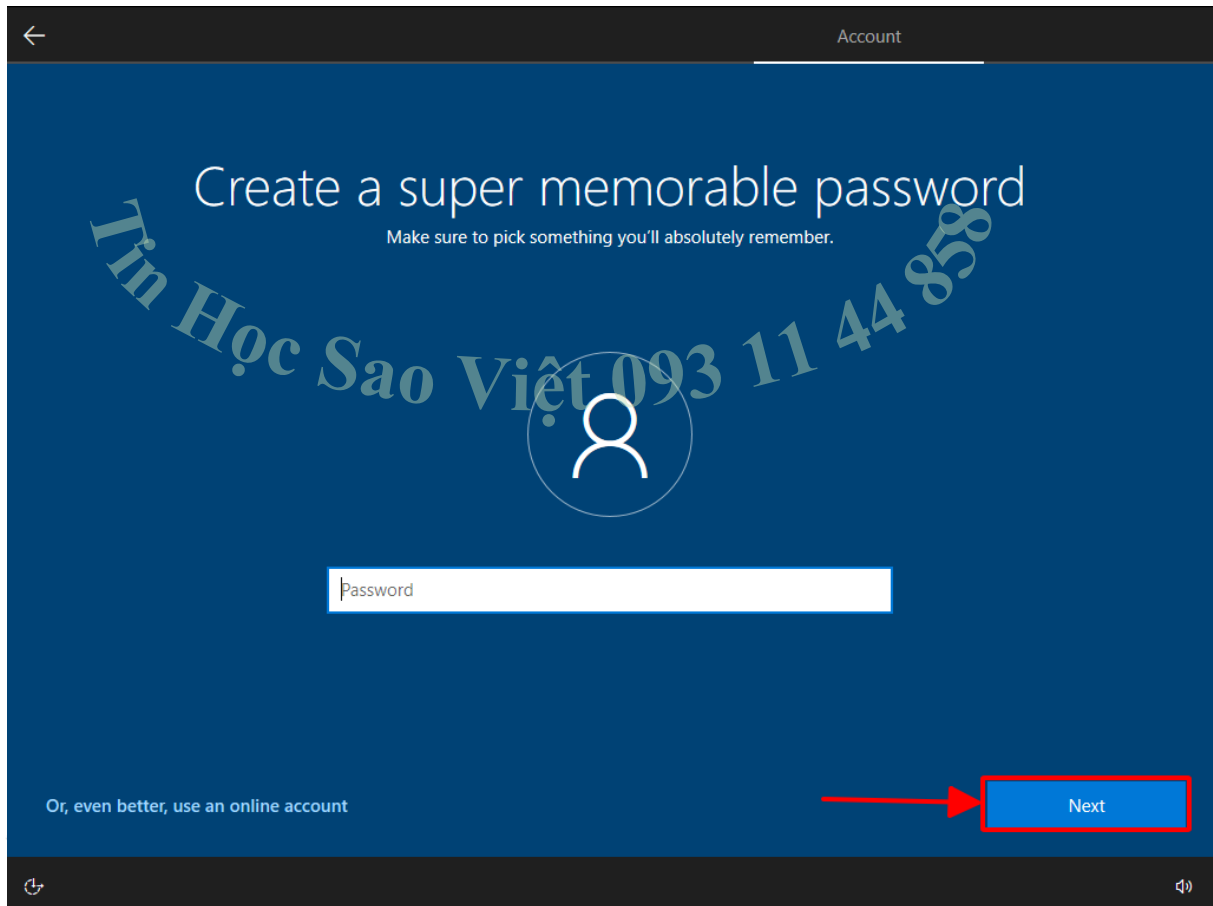
Bước 17: Chọn Limited experience



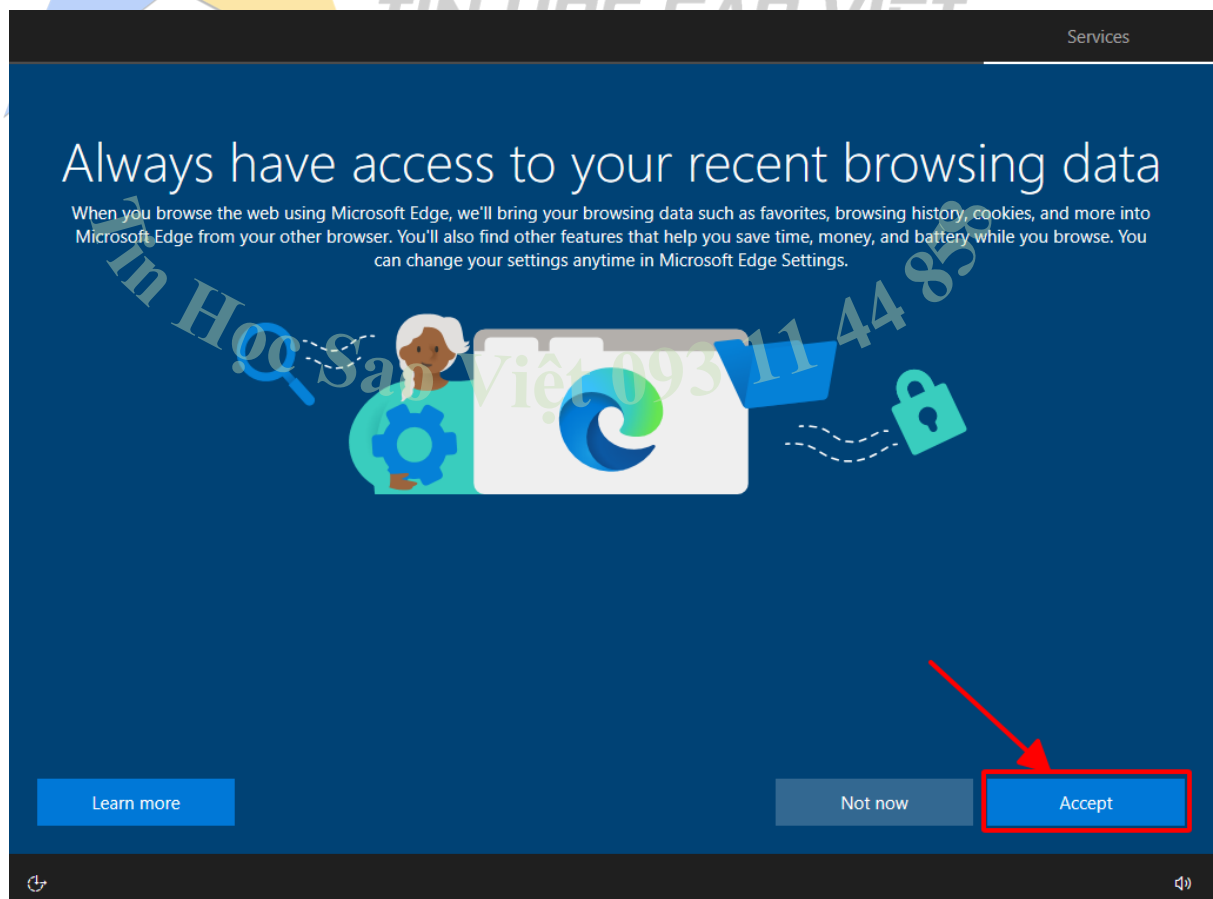
Bước 18: Đặt tên cho máy tính rồi nhấn Next



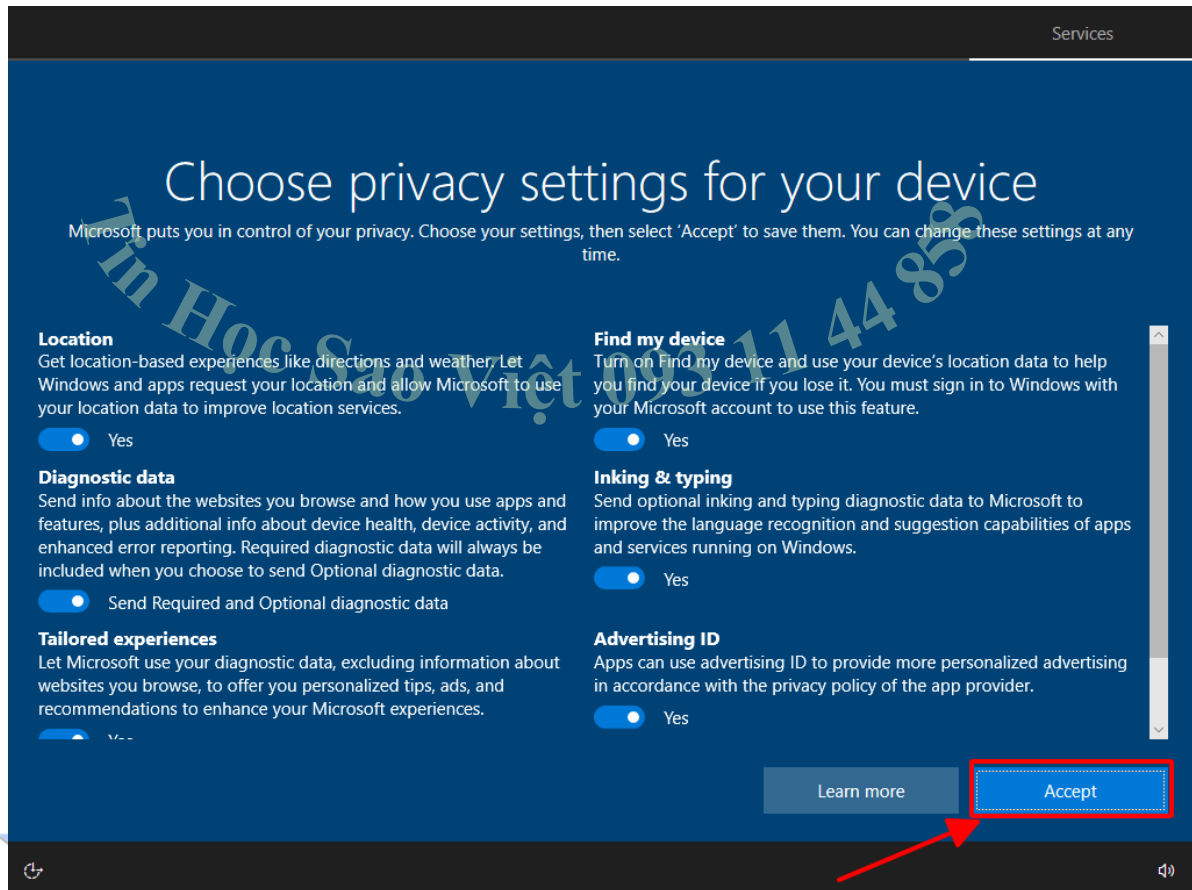
Bước 19: Nhấn Next để tiếp tục (không cần tạo mật khẩu)



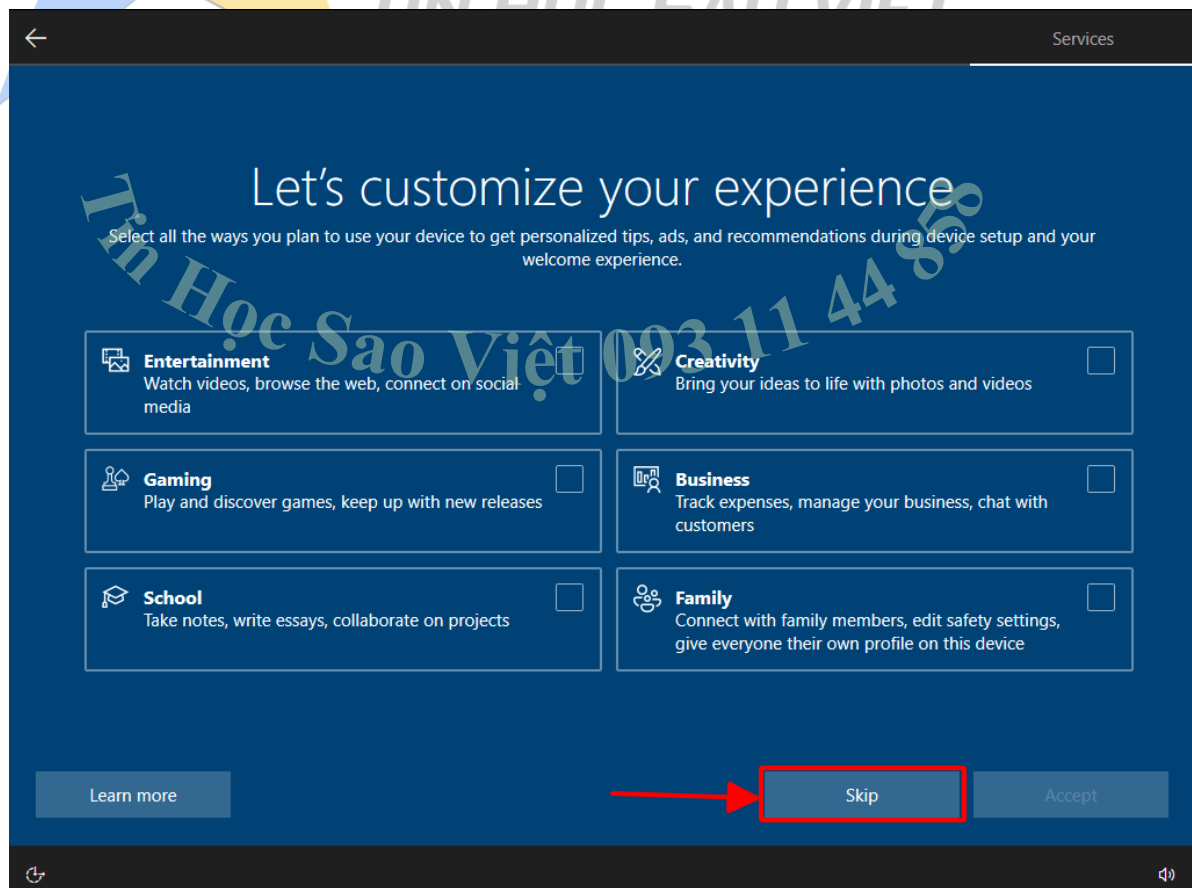
Bước 20: Chọn Accept



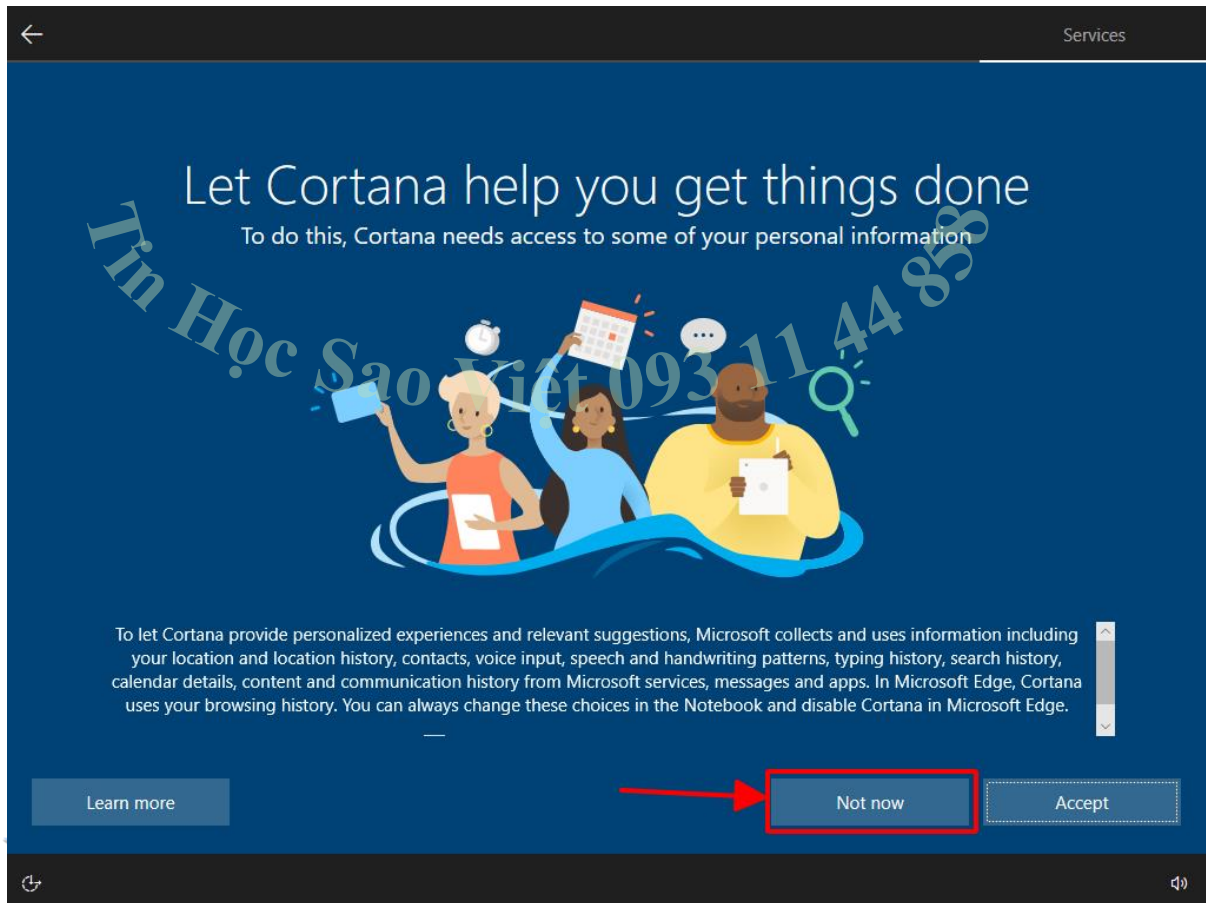
Bước 21: Chọn Accept



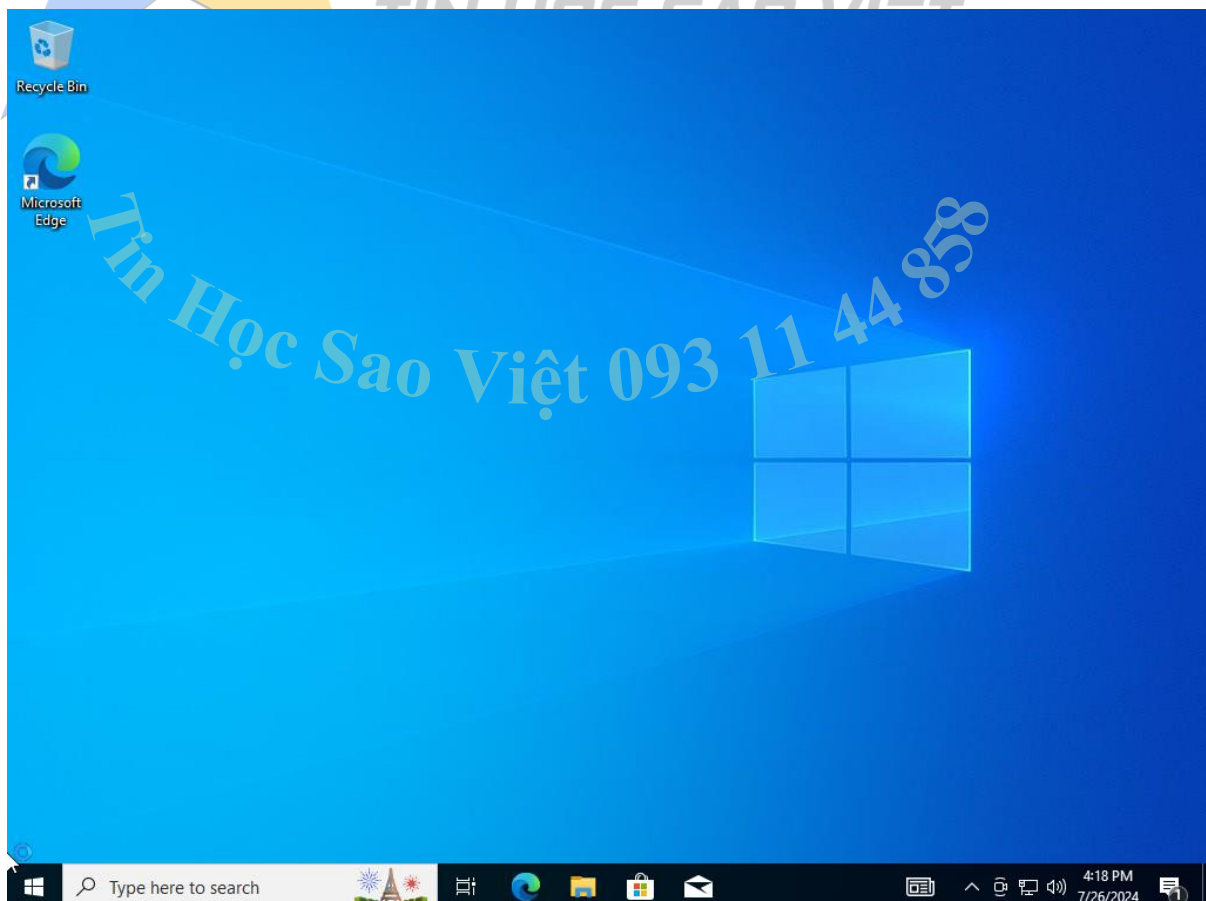
Bước 22: Chọn Skip



Bước 23: Chọn Not Now để hoàn thành



Bước 24: Máy tính tự động được khởi chạy vào trong Win 10



CHƯƠNG 9: CÀI DRIVER CHO MỘT SỐ THIẾT BỊ THÔNG DỤNG

I. Driver là gì?

DRIVER máy tính là phần mềm cho phép hệ điều hành và các phần mềm khác của máy tính giao tiếp với phần cứng hoặc thiết bị ngoại vi. Driver hoạt động như một cầu nối, giúp hệ điều hành hiểu cách điều khiển và tương tác với phần cứng mà nó không thể giao tiếp trực tiếp.

Ví dụ: khi bạn cắm một máy in vào máy tính, hệ điều hành cần có driver máy in để biết cách gửi lệnh in đến máy in và nhận phản hồi từ máy in.

Các loại driver thông dụng bao gồm:

- Driver âm thanh: Cho phép máy tính phát âm thanh qua loa hoặc tai nghe.
- Driver đồ họa: Cho phép máy tính hiển thị hình ảnh trên màn hình.
- Driver mạng: Cho phép máy tính kết nối với mạng internet hoặc mạng nội bộ.
- Driver máy in: Cho phép máy tính gửi lệnh in tới máy in.
- Driver chuột và bàn phím: Cho phép máy tính nhận diện và xử lý các lệnh từ chuột và bàn phím.

Mỗi thiết bị phần cứng thường yêu cầu driver riêng, và nhà sản xuất phần cứng thường cung cấp các driver này kèm theo thiết bị hoặc trên trang web của họ.

Để cài driver cho các thiết bị ngoại vi trên máy tính chạy hệ điều hành Windows, bạn có thể làm theo các bước chi tiết dưới đây:

Bước 1: Xác định thiết bị cần cài driver

Kiểm tra thông tin thiết bị: Thông tin này thường được ghi trên nhãn của thiết bị hoặc trong tài liệu đi kèm.

Bước 2: Kết nối thiết bị với máy tính

Kết nối qua cổng USB hoặc các cổng tương ứng khác.

Bước 3: Cài đặt driver (ta có thể thực hiện 1 trong những cách sau đây)

II. Tự động cài đặt driver qua Windows Update

Windows có khả năng tự động tìm kiếm và cài đặt driver cho nhiều thiết bị thông qua Windows Update.

Bước 1: Mở Settings bằng cách nhấn Windows + I.

Bước 2: Chọn Update & Security.

Bước 3: Chọn Windows Update và nhấn Check for updates. Windows sẽ tự động tìm và cài đặt driver cần thiết.

III. Tải driver từ trang web của nhà sản xuất

Bước 1: Xác định nhà sản xuất và model của thiết bị.

Bước 2: Truy cập trang web chính thức của nhà sản xuất.

Bước 3: Tìm đến mục Support hoặc Drivers.

Bước 4: Tìm driver phù hợp với phiên bản Windows của bạn (32-bit hoặc 64-bit).

Bước 5: Tải về driver cần thiết.

IV. Cài đặt driver thủ công

1. Sử dụng file cài đặt (.exe hoặc .msi)

Bước 1: Mở file driver đã tải về.

Bước 2: Làm theo hướng dẫn trên màn hình để cài đặt driver.

Bước 3: Khởi động lại máy tính nếu cần.

2. Sử dụng Device Manager

Bước 1: Mở Device Manager bằng cách nhấn Windows + X và chọn Device Manager.

Bước 2: Tìm thiết bị cần cài driver (thiết bị này thường sẽ có biểu tượng dấu chấm than màu vàng nếu chưa có driver).

Bước 3: Nhấp chuột phải vào thiết bị và chọn Update driver.

Bước 4: Chọn Browse my computer for driver software.

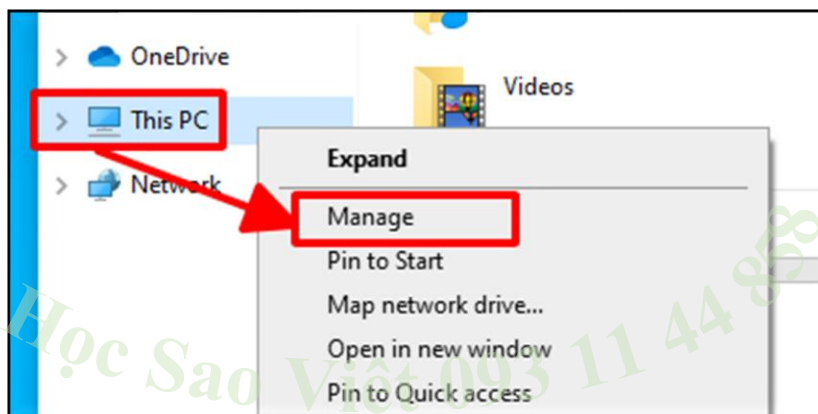
Bước 5: Duyệt đến thư mục chứa file driver đã tải về và chọn Next.

Bước 6: Làm theo hướng dẫn để hoàn tất quá trình cài đặt.

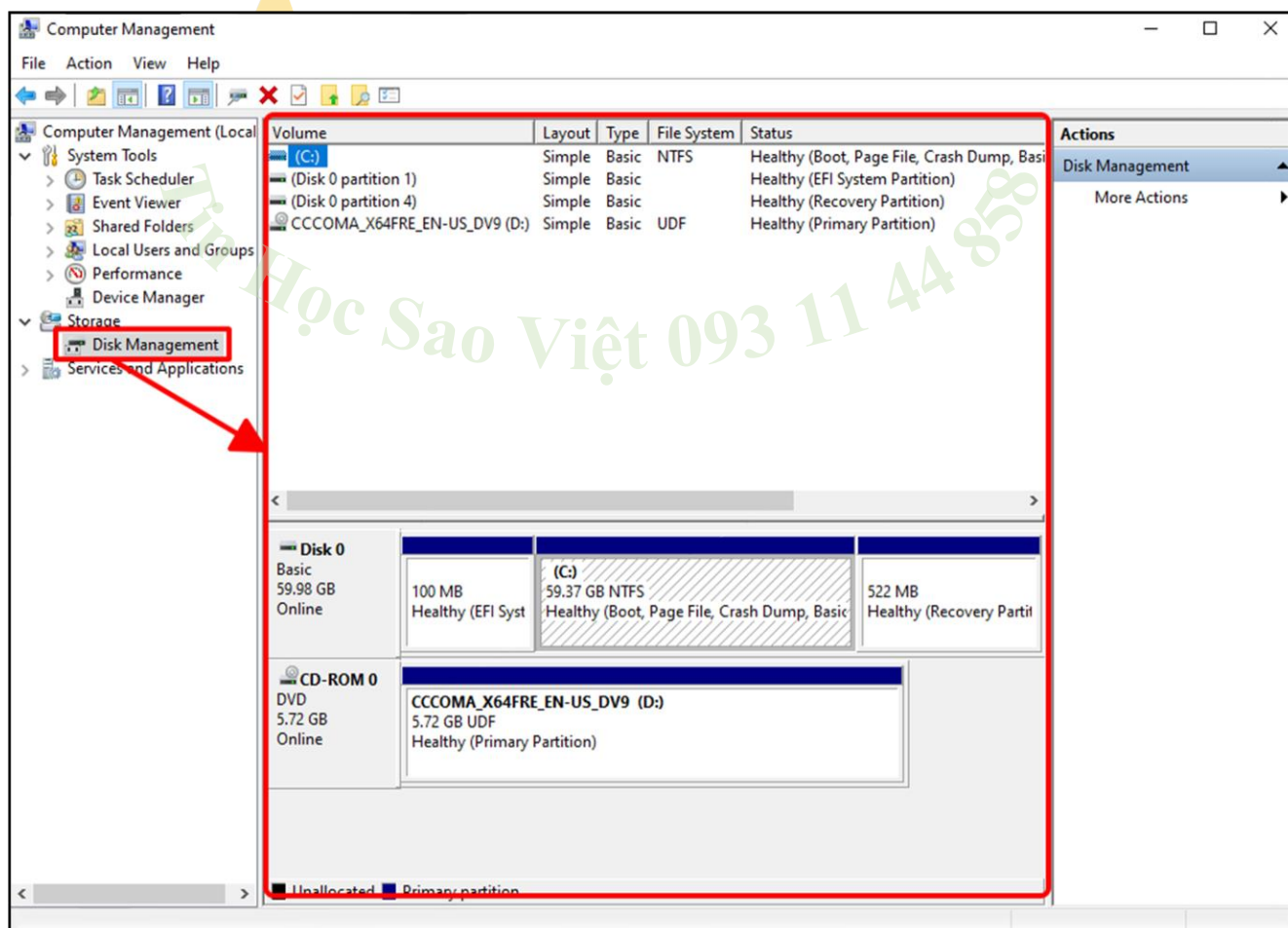


CHƯƠNG 10: PHÂN VÙNG VÀ QUẢN LÝ ĐĨA CỨNG**I. Truy cập cửa sổ quản lý ổ đĩa**

Bước 1: Nhấn chuột phải vào This PC rồi chọn Manage

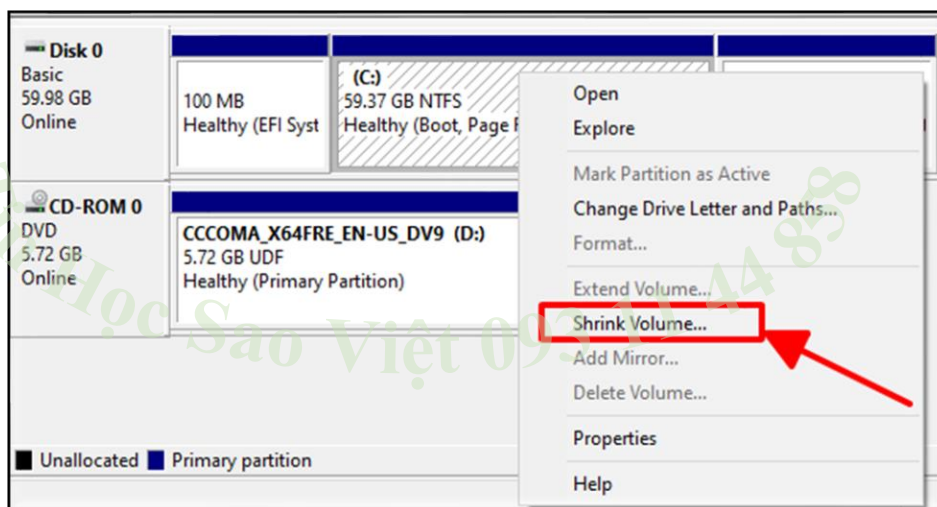


Bước 2: Tại cửa sổ Computer Management chọn mục Disk Management → sẽ hiển thị vùng làm việc để quản lý ổ cứng

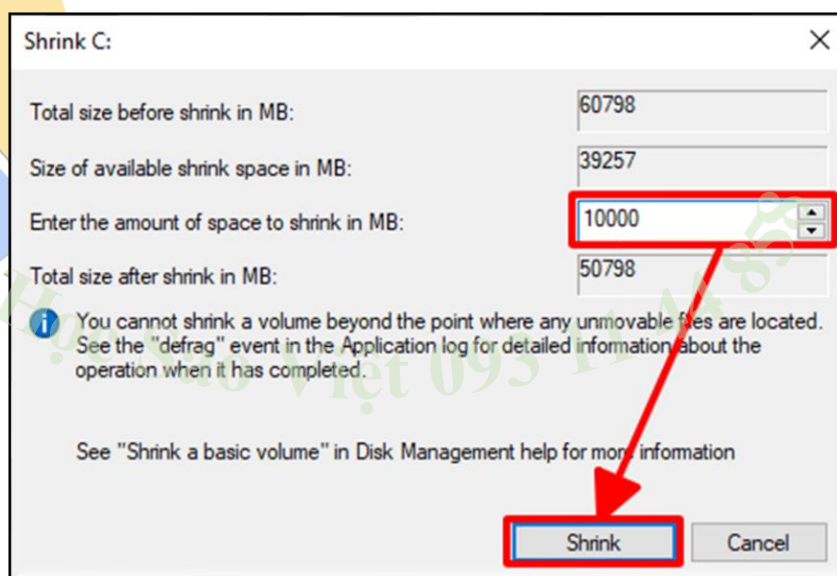


II. Chia phân vùng ổ đĩa

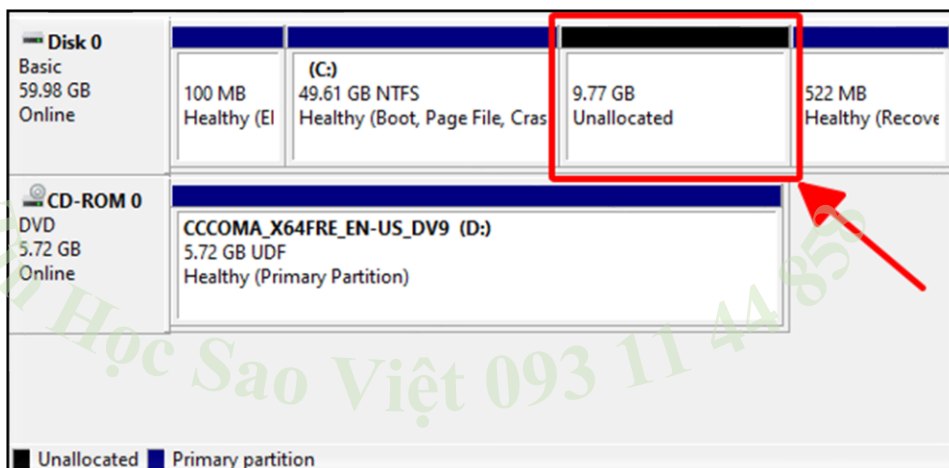
Bước 1: Trong cửa sổ Disk Management, nhấp chuột phải vào phân vùng bạn muốn chia nhỏ và chọn Shrink Volume.



Bước 2: Nhập dung lượng đĩa muốn chia rồi nhấn Shrink

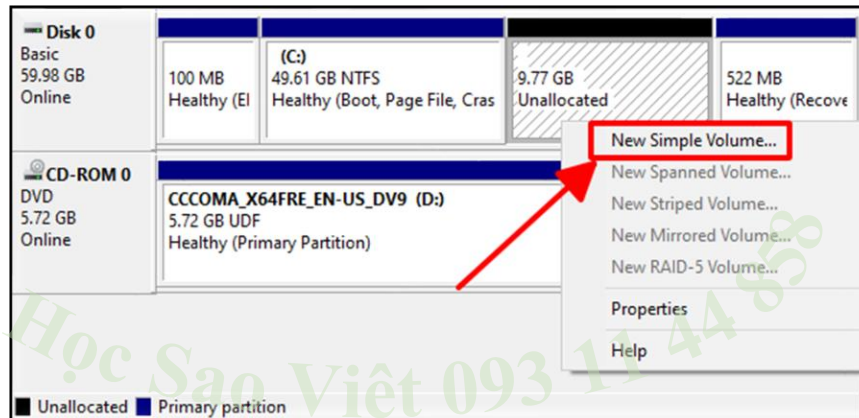


Bước 3: Một phân vùng đĩa mới được hiện ra (có kí hiệu màu đen phía trên)

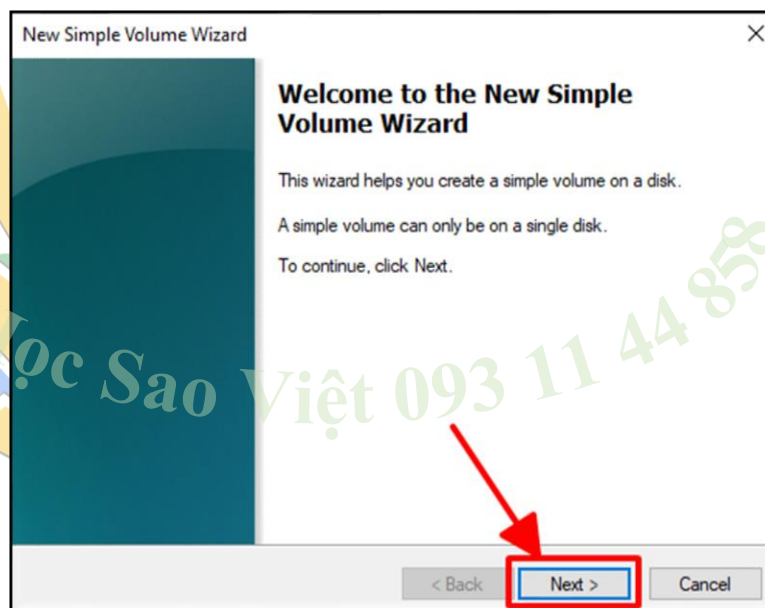


III. Tạo phân vùng ổ đĩa

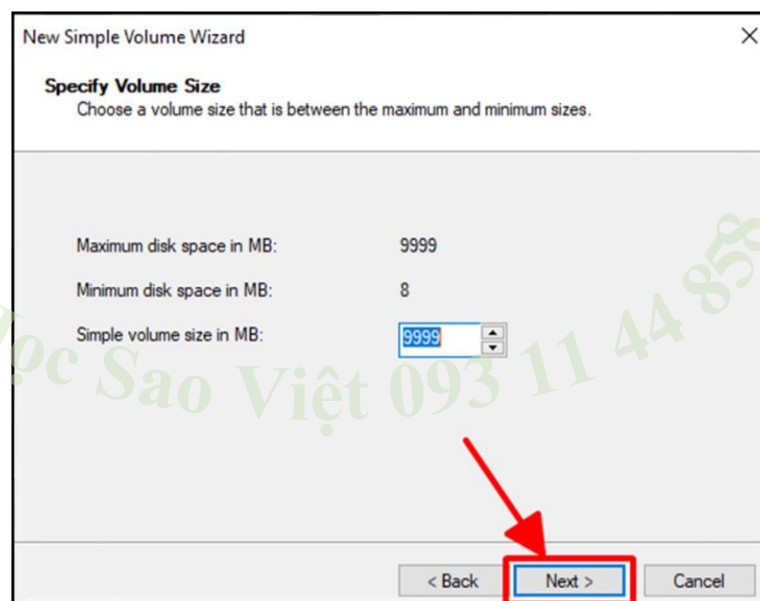
Bước 1: Nhấp chuột phải vào vùng đĩa vừa được chia và chọn New Simple Volume.



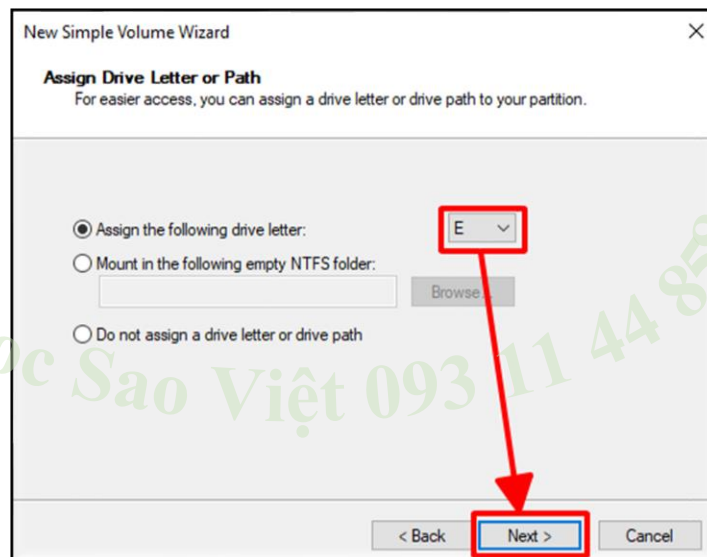
Bước 2: Chọn Next



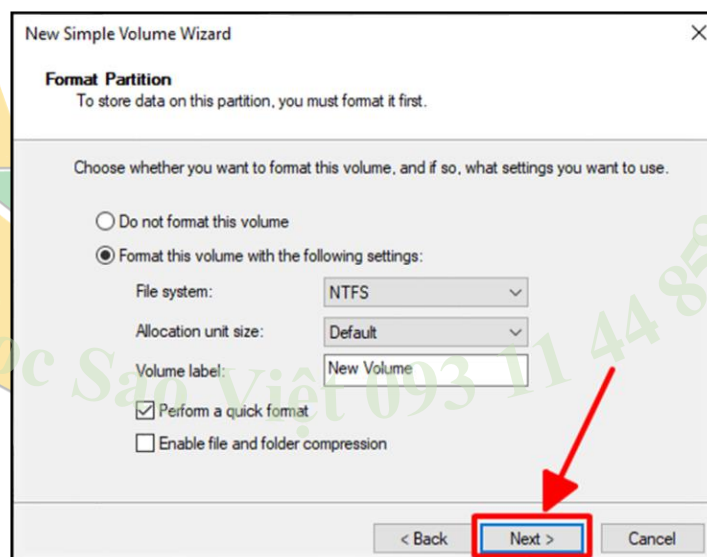
Bước 3: Nhập dung lượng đĩa (thường để mặc định) → Next



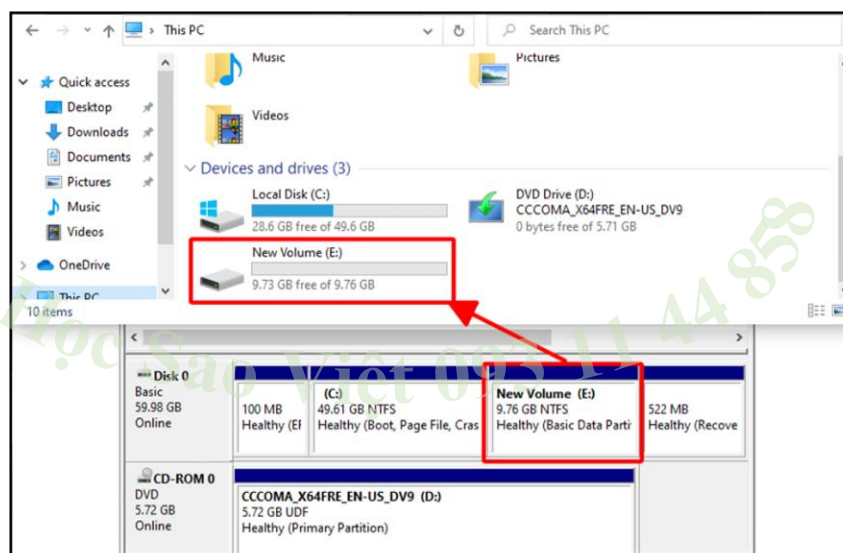
Bước 4: Chọn kí hiệu cho ổ đĩa rồi chọn Next



Bước 5: Chọn Next rồi chọn Finish để hoàn thành

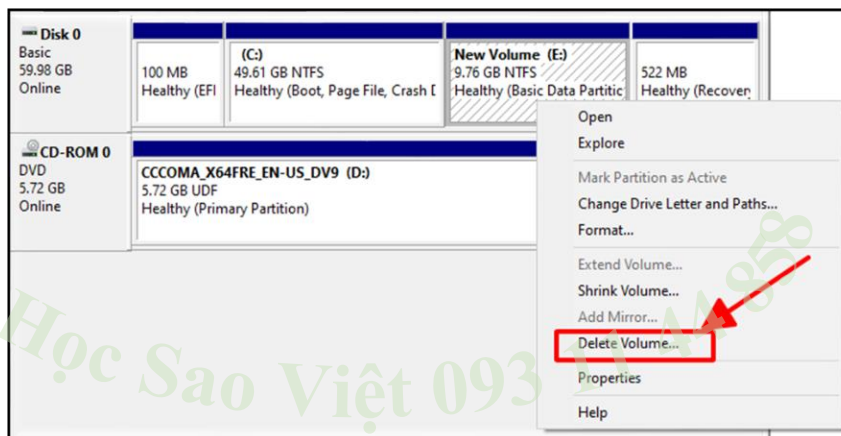


Bước 6: Ngay lập tức ổ đĩa E được tạo ra (ổ này sẽ xuất hiện ngay tại This PC)



IV. Xóa phân vùng ổ đĩa

Bước 1: Nhấn chuột phải vào phân vùng ổ đĩa muốn xóa rồi chọn Delete Volume...

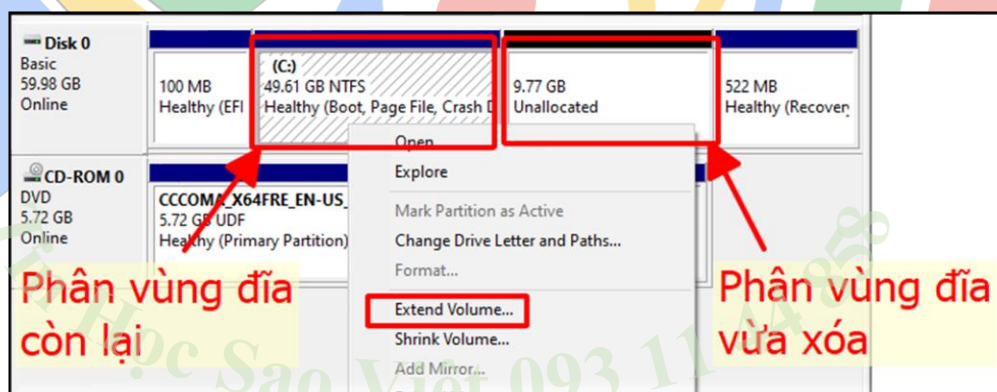


Bước 2: Chọn Yes

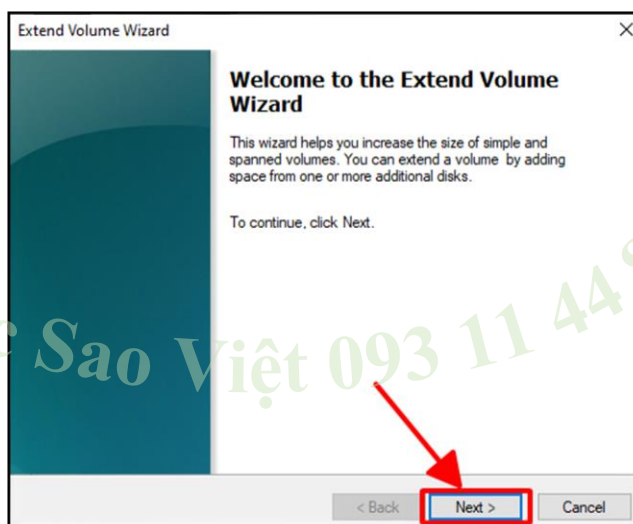


Bước 3: Tiếp theo ta tiến hành gộp phân vùng vừa xóa vào phân vùng đĩa còn lại

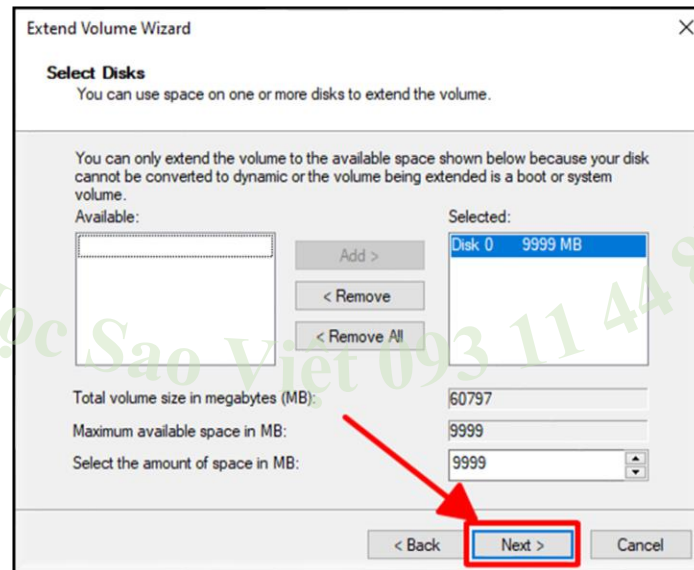
Nhấn chuột phải vào phân vùng đĩa còn lại rồi chọn Extend Volume...



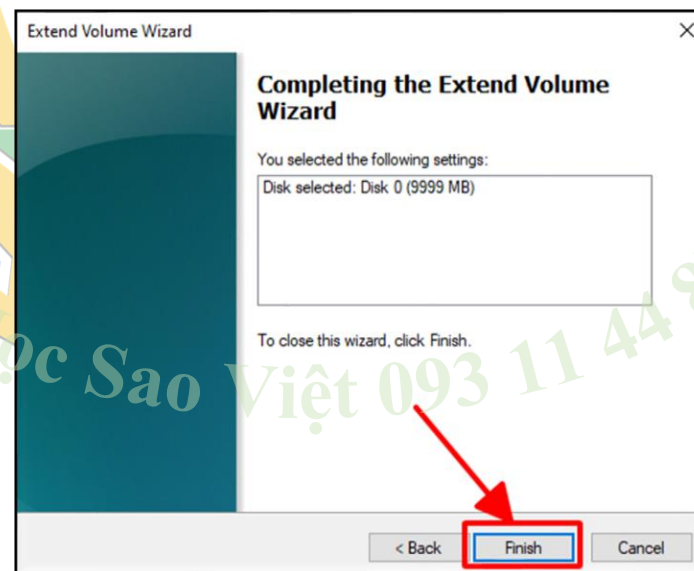
Bước 4: Chọn Next



Bước 5: Chọn Next



Bước 6: Chọn Finish để hoàn thành



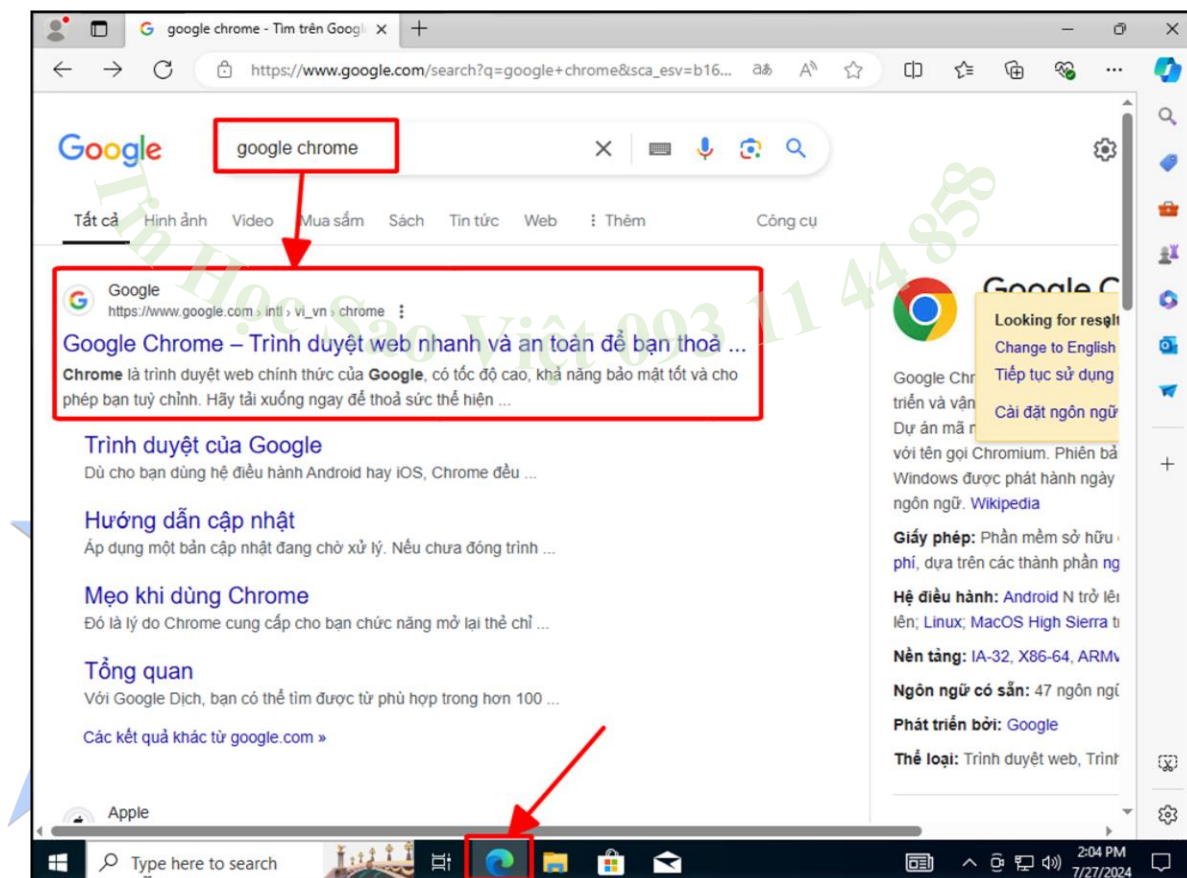
CHƯƠNG 11: CÀI ĐẶT PHẦN MỀM MÁY TÍNH THÔNG DỤNG

I. Cài đặt phần mềm duyệt Web

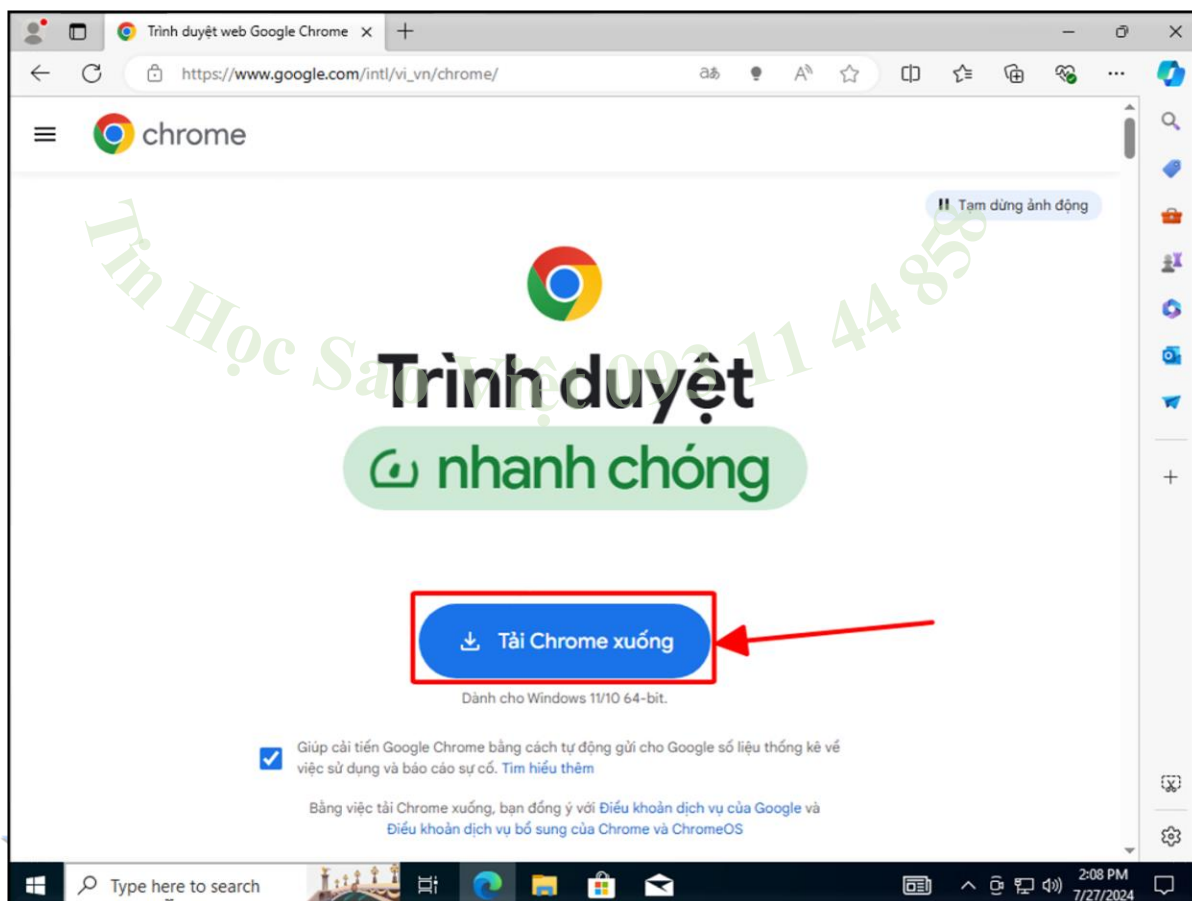
Trên Windows 10 sẽ có sẵn phần mềm trình duyệt web Microsoft Edge. Bạn có thể sử dụng hoặc tải phần mềm trình duyệt web khác nếu cần.

1. Cài đặt Google Chrome

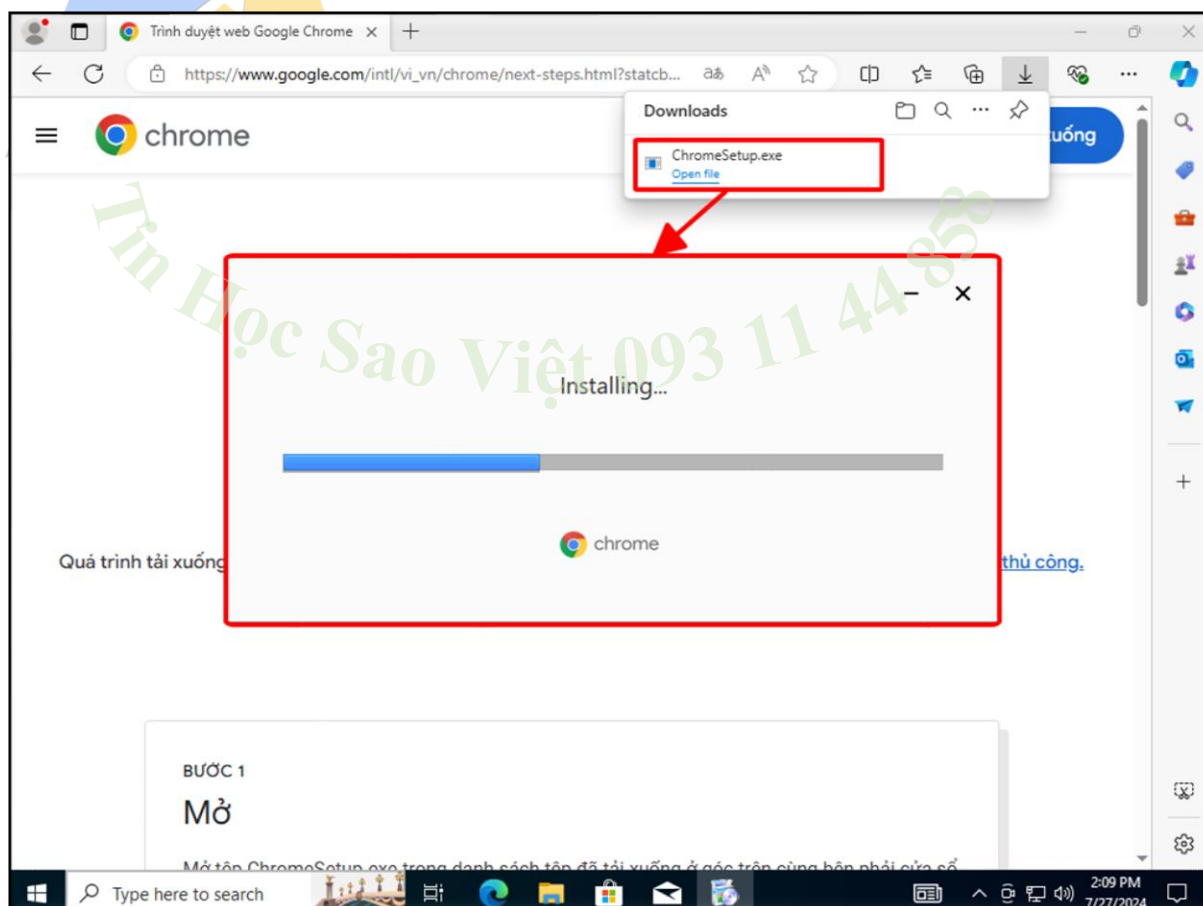
Bước 1: Tại trình duyệt Microsoft Edge → Trên thanh tìm kiếm của google → Tìm kiếm từ khóa google chrome và truy cập vào bài viết của google



Bước 2: Chọn tải Chrome xuống

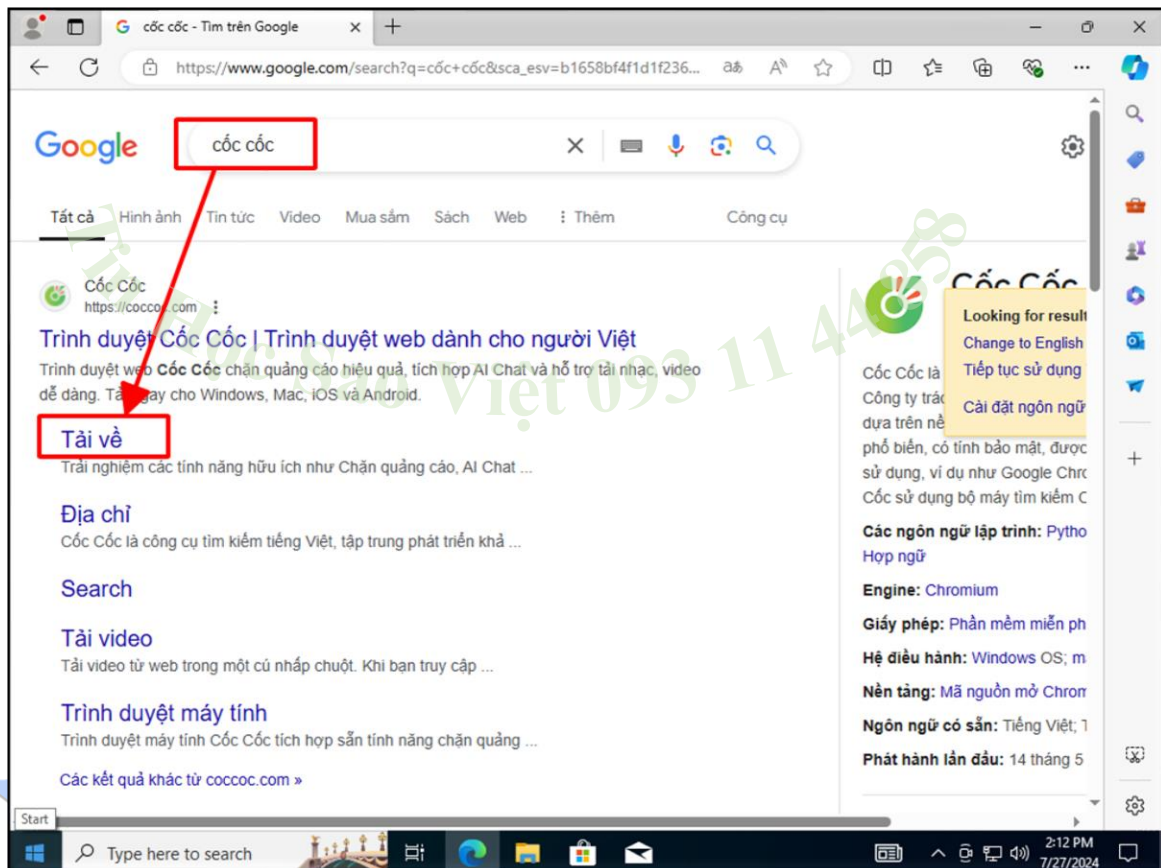


Bước 3: Chạy file vừa tải xuống để tiến hành cài đặt, phần mềm sẽ được tự động cài đặt.

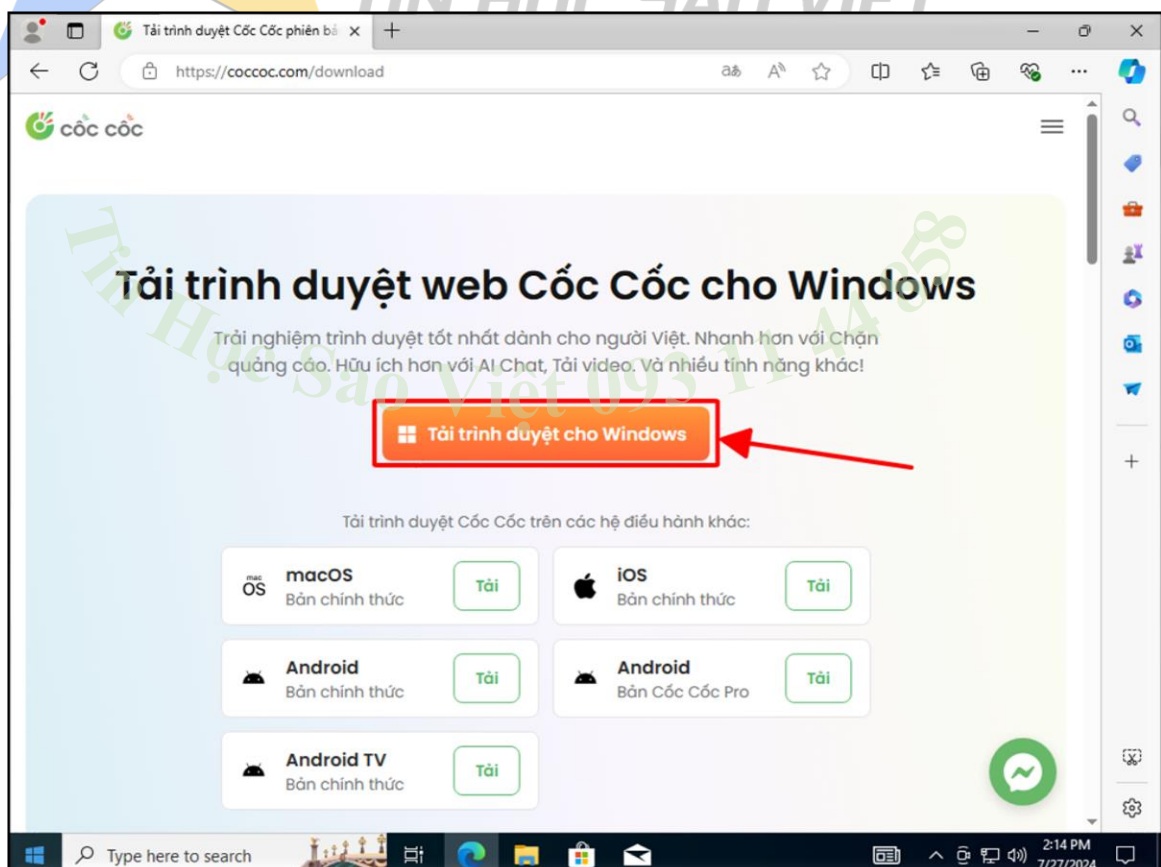


2. Cài đặt Cốc Cốc

Bước 1: Trên thanh tìm kiếm của google → Tìm kiếm từ khóa Cốc cốc → Chọn mục tải xuống



Bước 2: Chọn tải xuống cho Windows

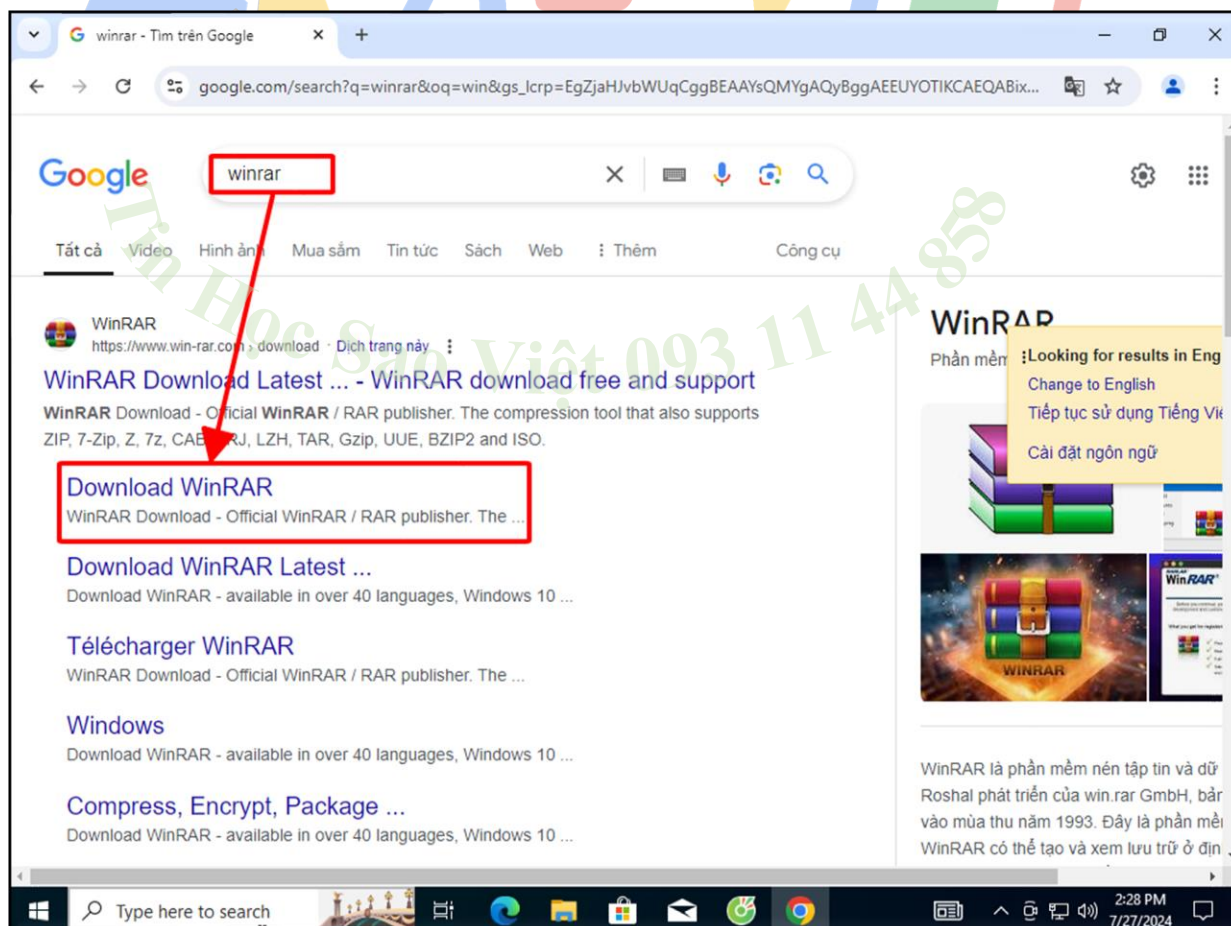


Bước 3: Chạy file vừa tải xuống và tiến hành cài đặt, phần mềm sẽ được tự động cài đặt.



II. Cài đặt phần mềm giải nén

Bước 1: Trên thanh tìm kiếm của google → Tìm kiếm từ khóa winrar → Chọn mục tải xuống



Bước 2: Chọn đúng phiên bản phù hợp với máy tính, ngôn ngữ tiếng Anh để tiến hành tải xuống

Latest WinRAR and RAR Versions English	Size	Platform
WinRAR 7.01 English 64 bit	3820 KB	Windows

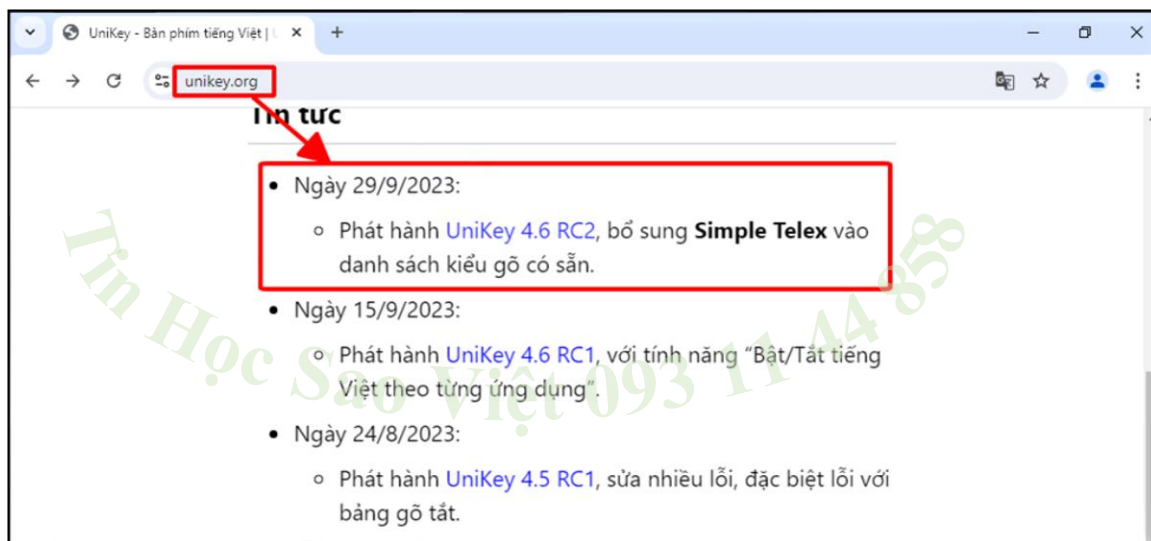
Download WinRAR and RAR Latest Version	Size	Platform
WinRAR 7.01 Arabic 64 bit	3869 KB	Windows
WinRAR 7.01 Armenian 64 bit	3869 KB	Windows
WinRAR 7.01 Bulgarian 64 bit	3928 KB	Windows
WinRAR 7.01 Catalan 64 bit	3992 KB	Windows
WinRAR 7.01 Chinese Simplified 64 bit	4011 KB	Windows
WinRAR 7.01 Chinese Traditional 64 bit	4125 KB	Windows

Bước 3: Chạy file vừa tải xuống và nhấn Install để tiến hành cài đặt phần mềm → OK → Done để hoàn tất

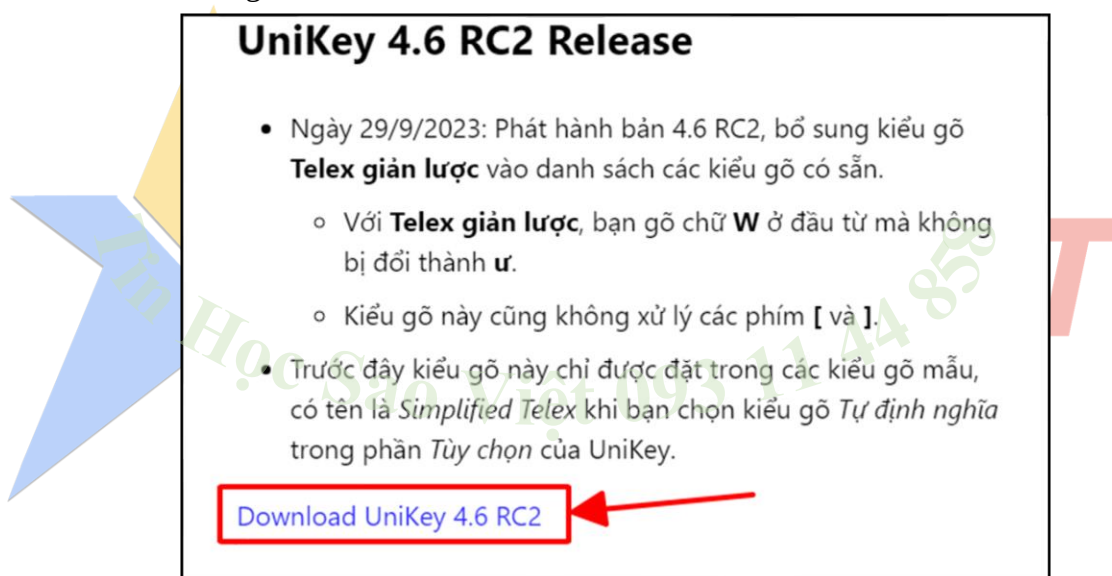


III. Cài đặt phần mềm gõ tiếng Việt

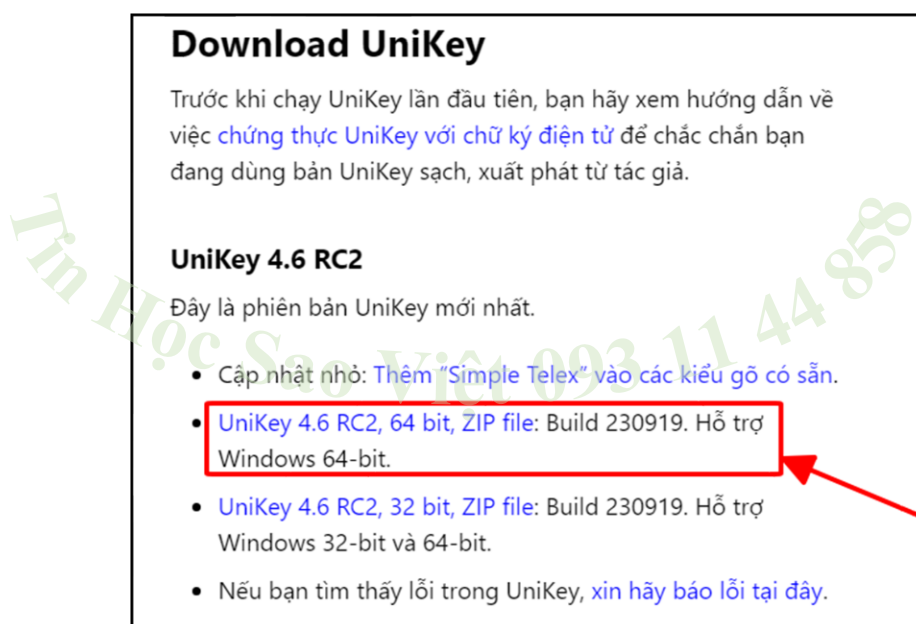
Bước 1: Truy cập unikey.org và truy cập vào phiên bản phần mềm mới nhất



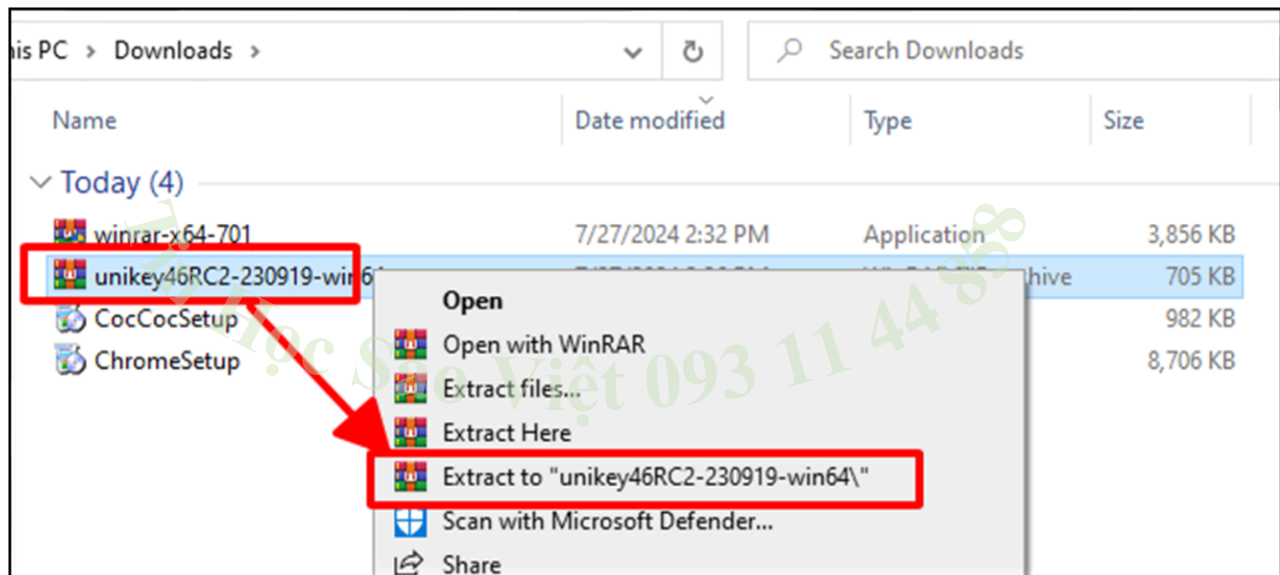
Bước 2: Chọn tải xuống



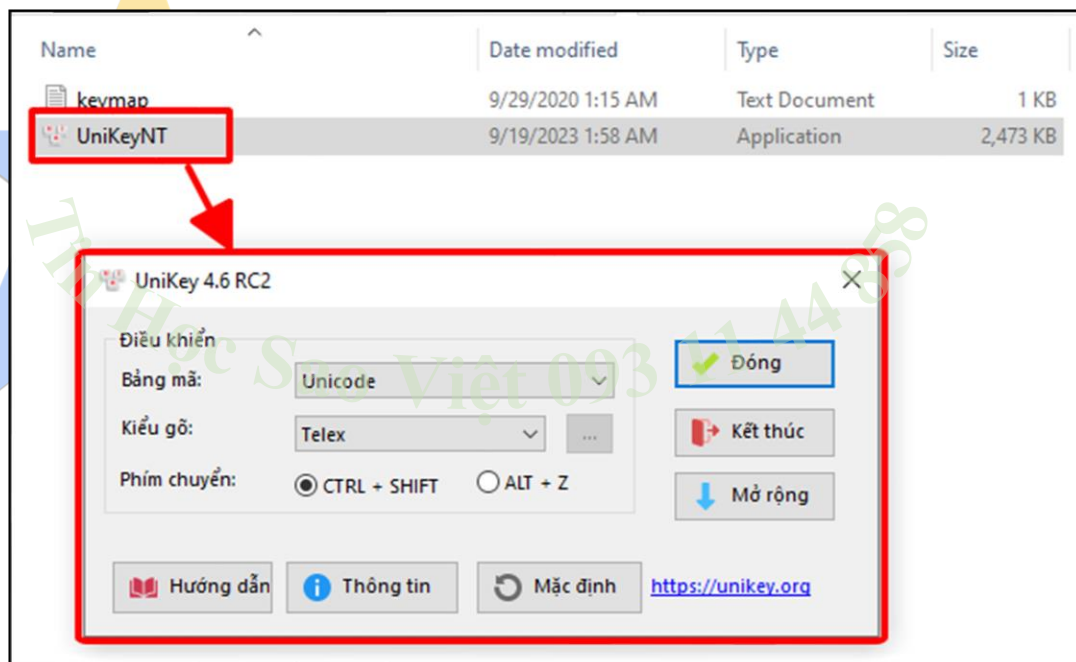
Bước 3: Chọn phiên bản phù hợp để tiến hành tải xuống



Bước 4: Tiến hành giải nén file tải về bằng cách: Nhấn chuột phải vào file → Extract to

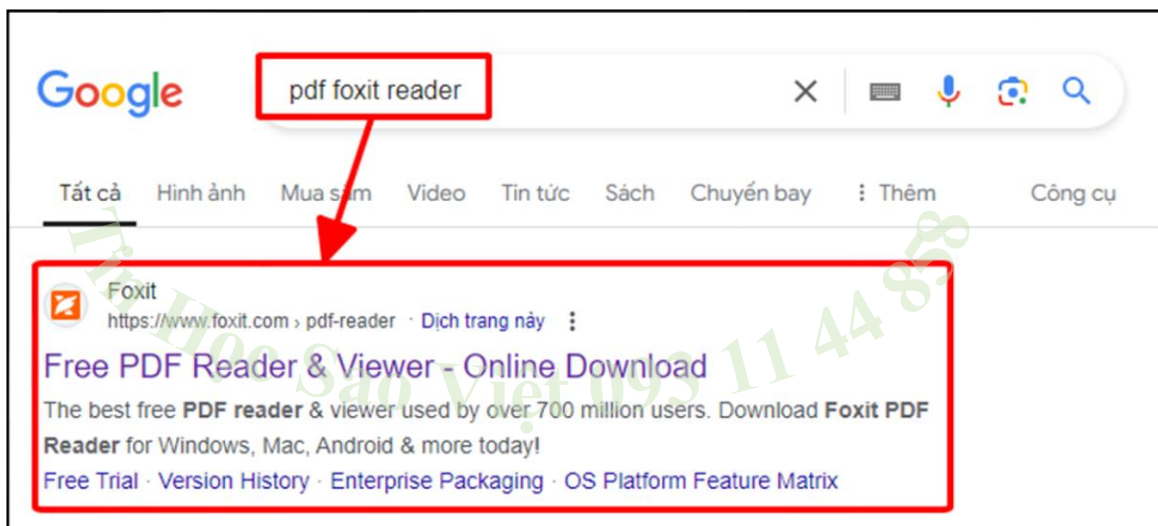


Bước 5: Mở thư mục vừa giải nén và chạy file UnikeyNT để hoàn thành quá trình cài đặt

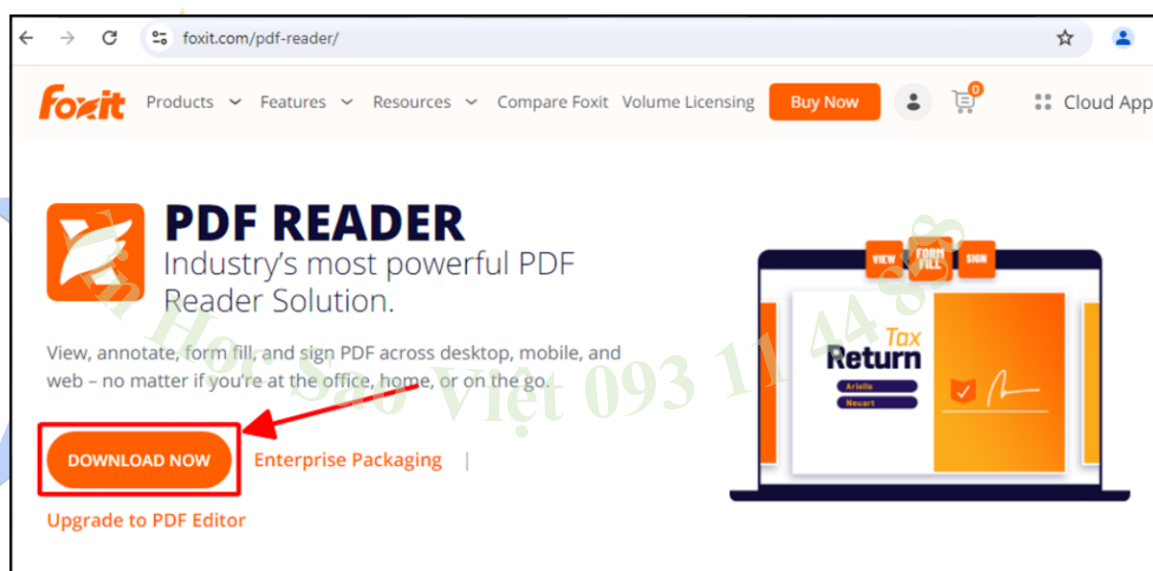


IV. Cài đặt phần mềm đọc file PDF

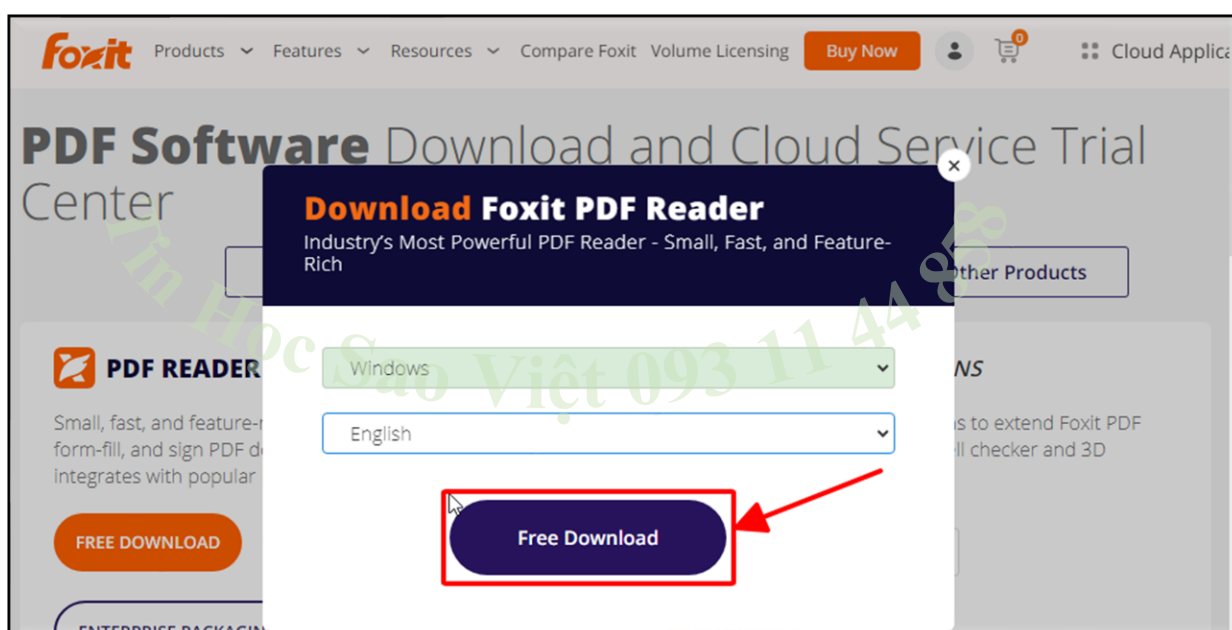
Bước 1: Trên thanh tìm kiếm của google → Tìm kiếm từ khóa pdf foxit reader → Chọn mục tải xuống



Bước 2: Chọn Download



Bước 3: Chọn phiên bản và nhấn Free Download



Bước 4: Chạy file vừa tải xuống và nhấn next (cứ nhấn Next cho đến khi hoàn thành)

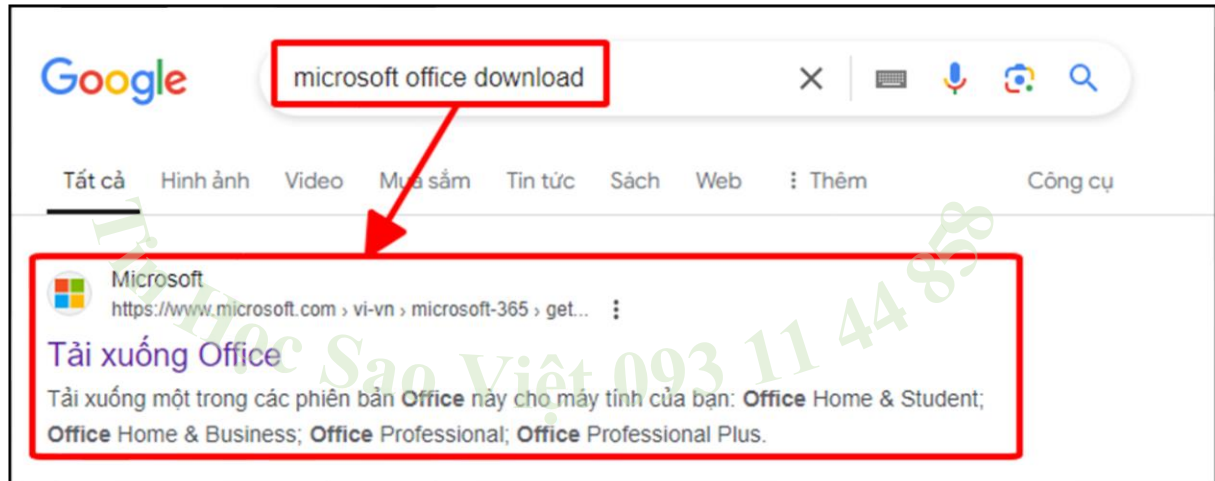


Bước 5: Chọn Finish để hoàn tất quá trình cài đặt

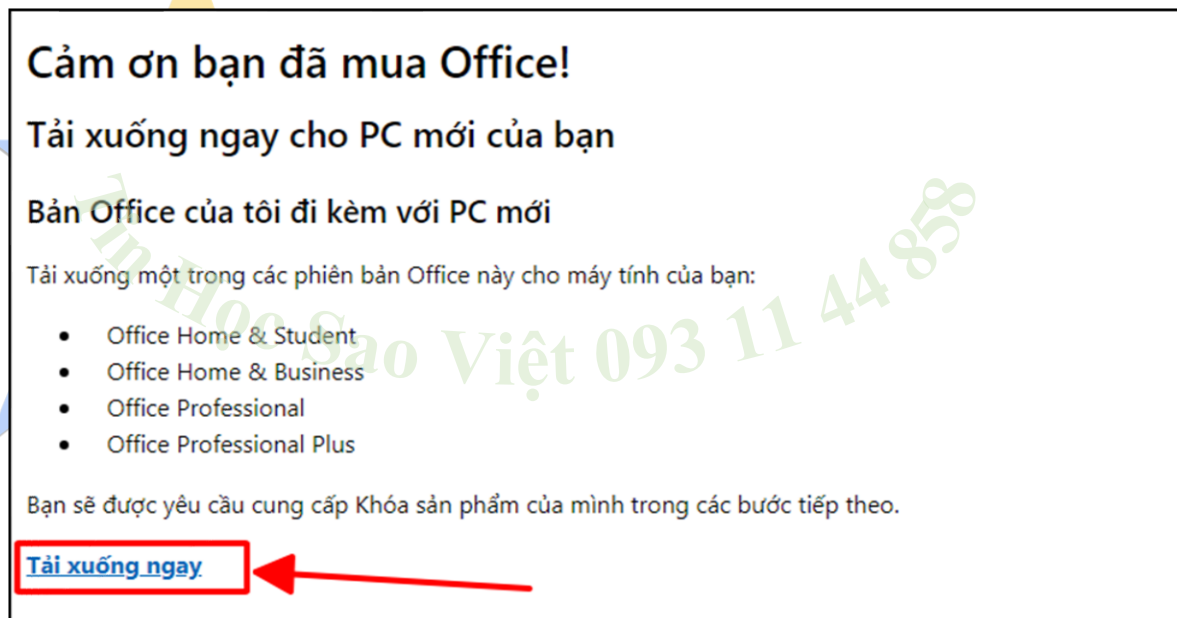


V. Cài đặt phần mềm văn phòng

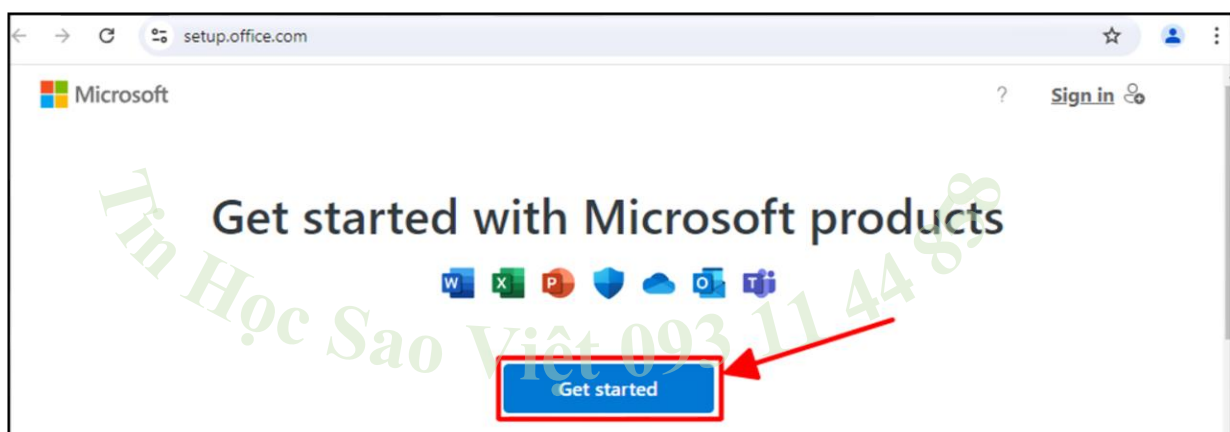
Bước 1: Tìm kiếm từ khóa microsoft office download → truy cập bài viết của Microsoft



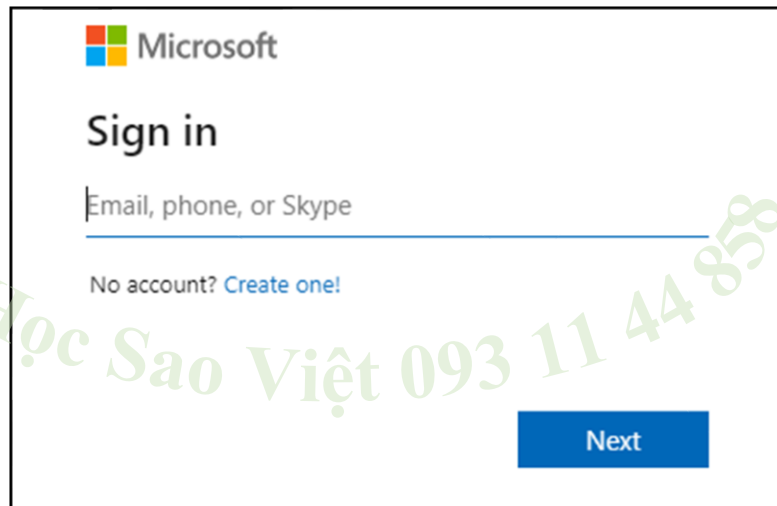
Bước 2: Chọn tải xuống ngay



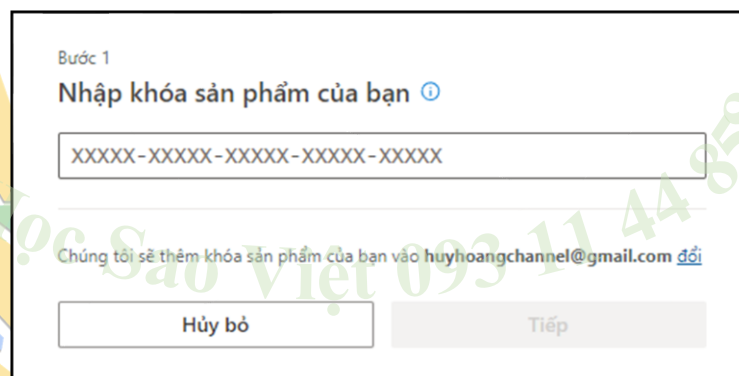
Bước 3: Chọn Get started



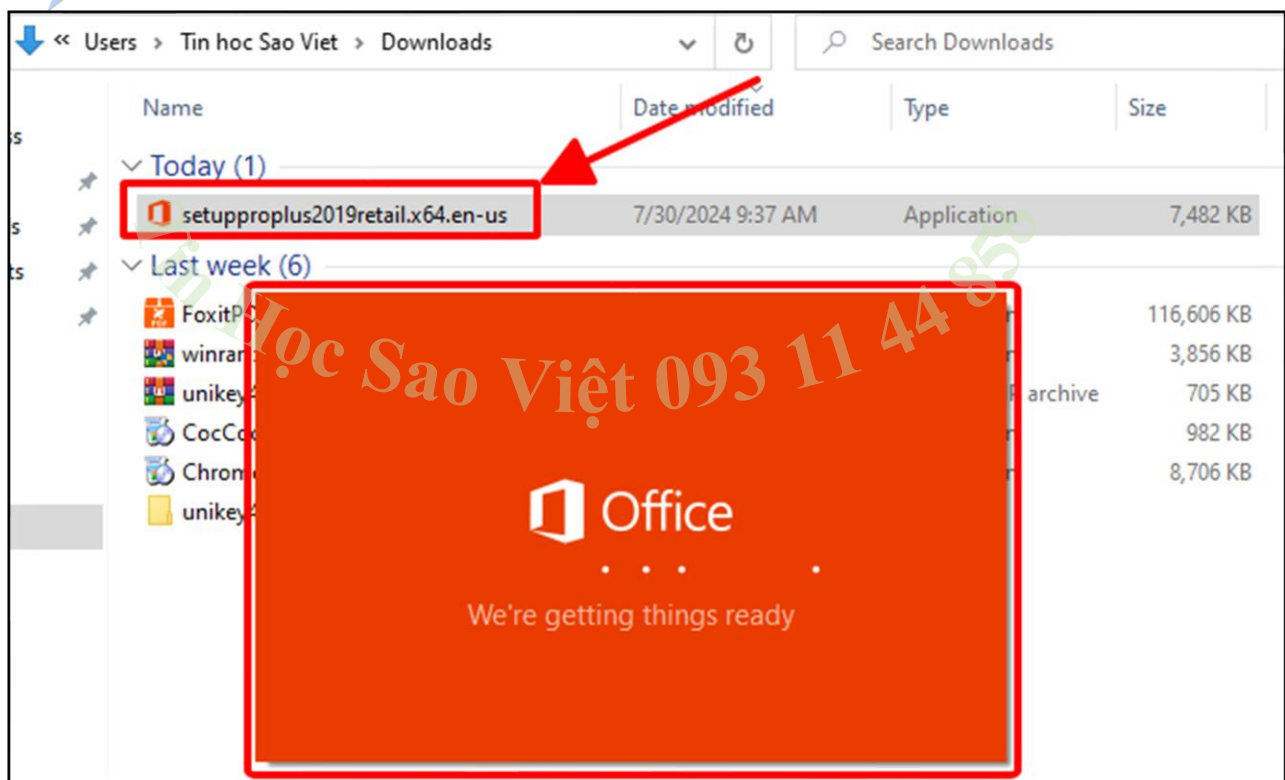
Bước 4: Đăng nhập tài khoản Microsoft (nếu chưa có tài khoản thì cần tạo tài khoản trước)



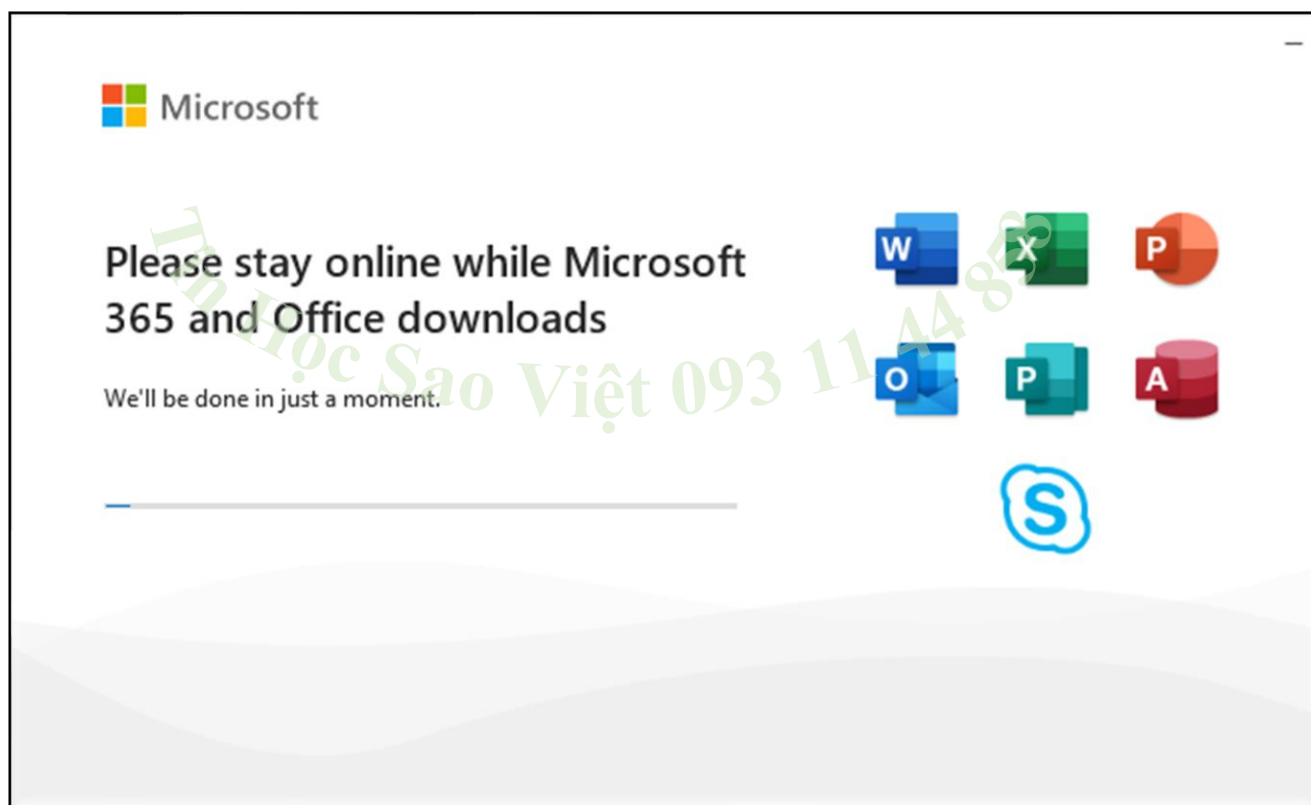
Bước 5: Nhập key phần mềm để tiến hành lấy link tải phần mềm



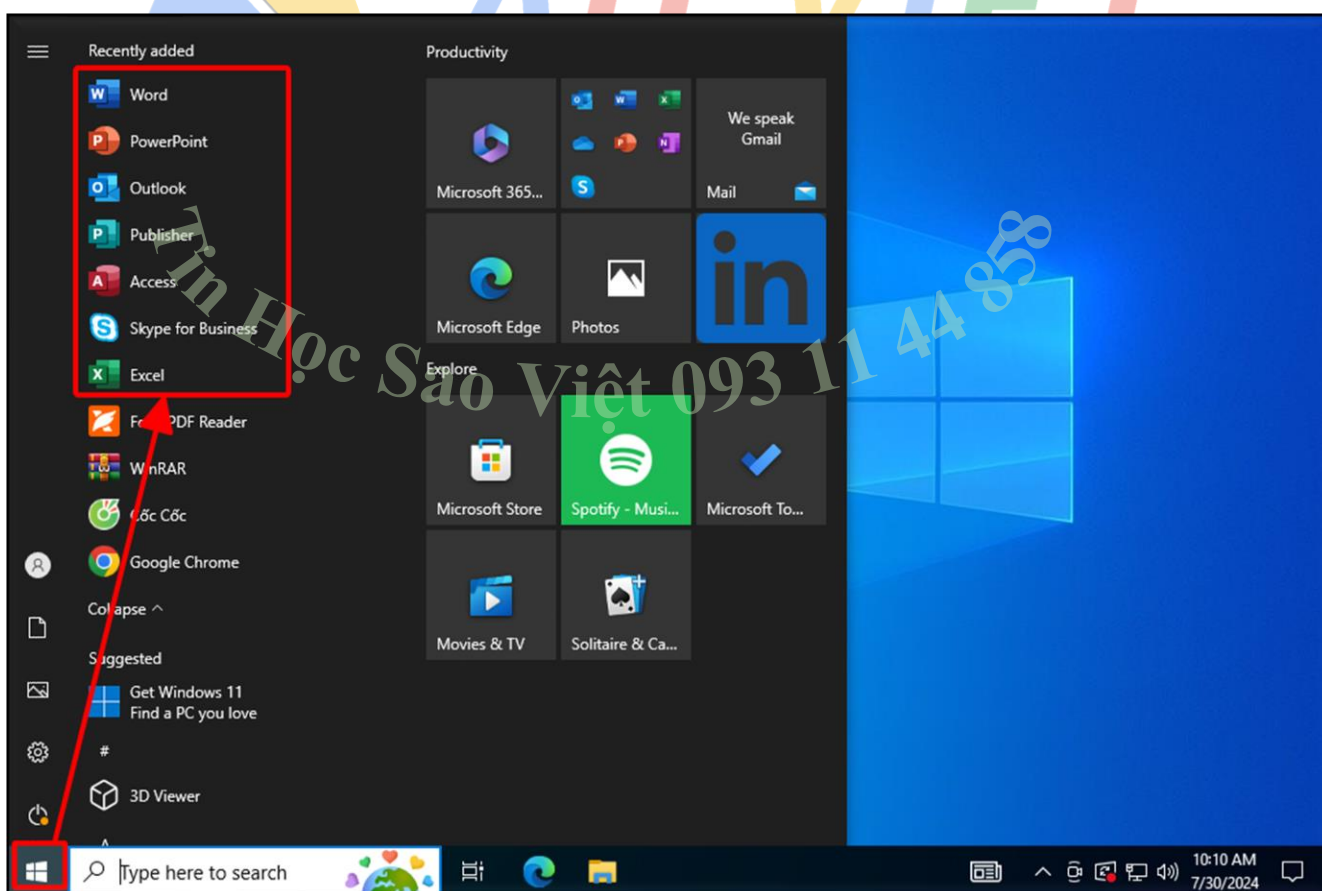
Bước 7: Cài đặt phần mềm bằng cách nhấn đúp chuột vào file vừa tải về



Bước 8: Đợi cho phần mềm được cài đặt một cách tự động



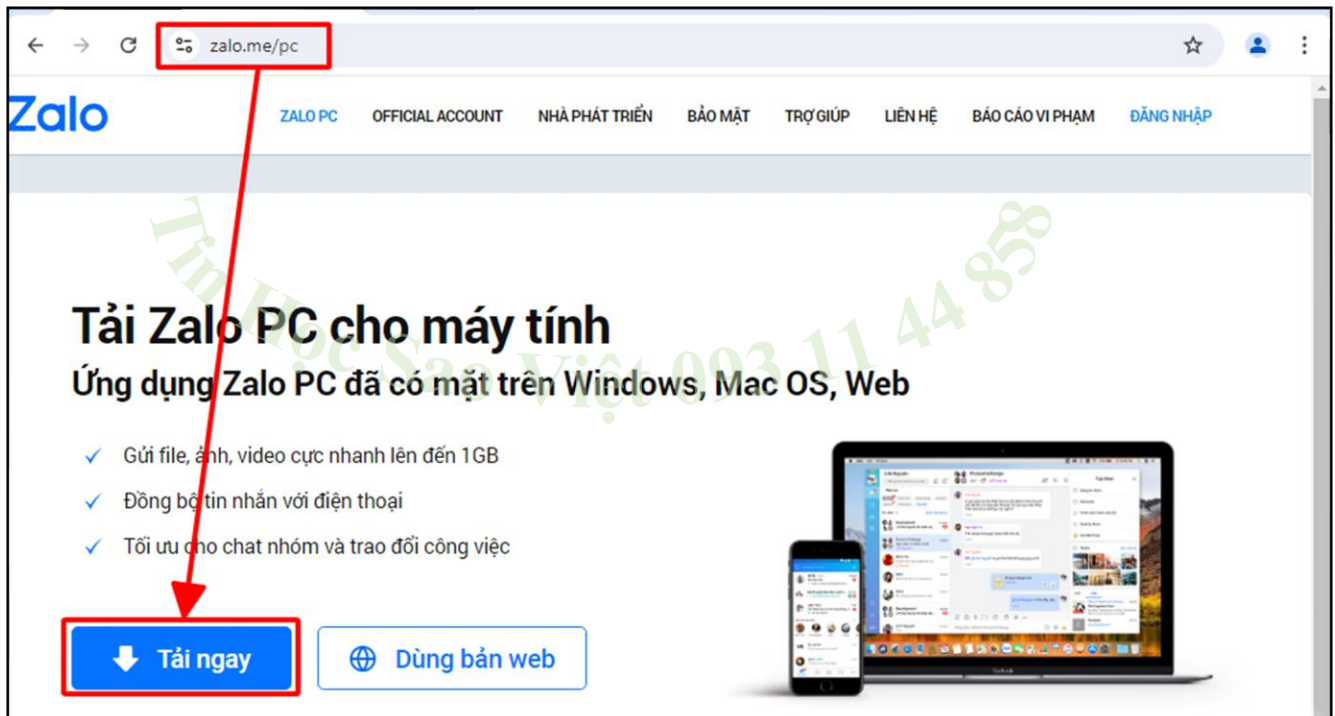
Bước 9: Biểu tượng phần mềm sau khi cài đặt xong sẽ được hiển thị trong menu start



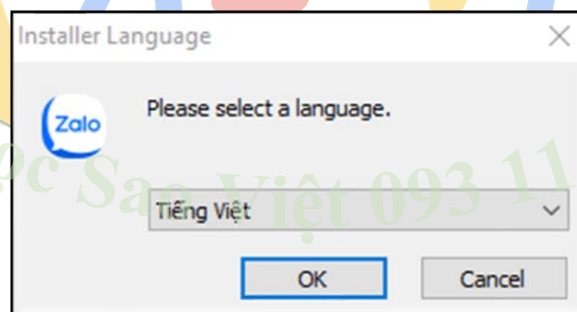
VI. Cài đặt phần mềm giải trí

1. Cài đặt Zalo

Bước 1: Truy cập zalo.me/pc → Tải ngay



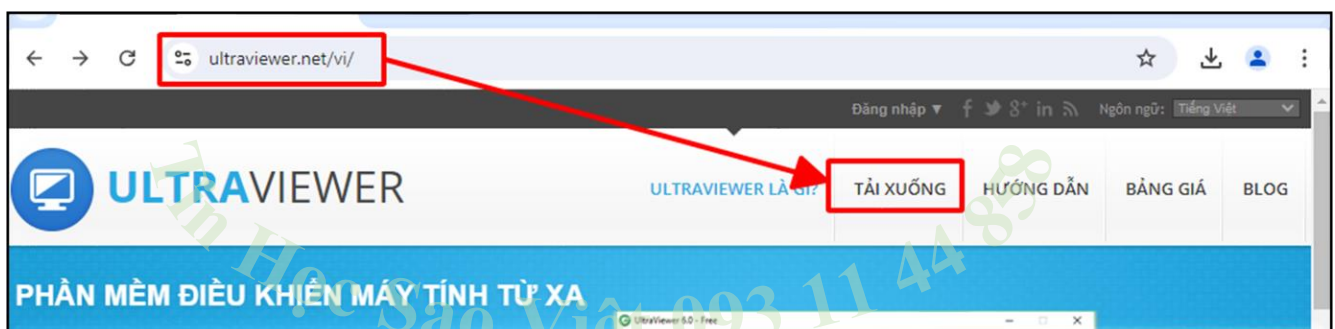
Bước 2: Chạy file vừa tải xuống để tiến hành cài đặt phần mềm



Bước 3: Nhấn Ok và đợi phần mềm được cài đặt tự động

2. Cài đặt UltraViewer

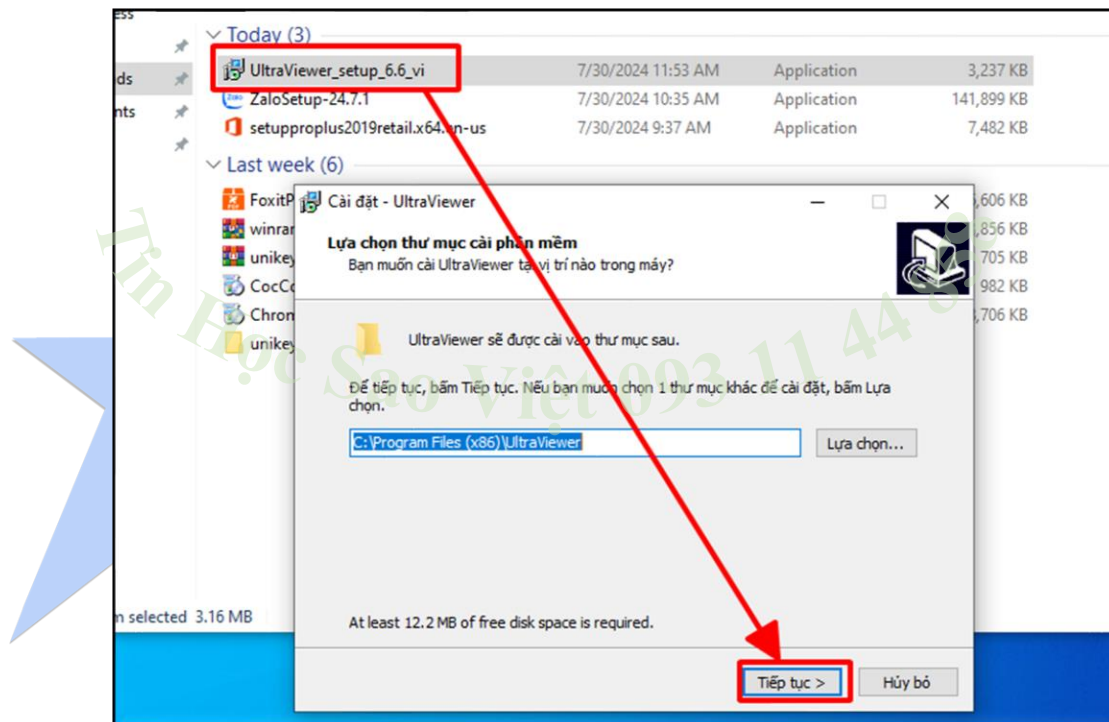
Bước 1: Truy cập ultraviewer.net và chọn mục tải xuống



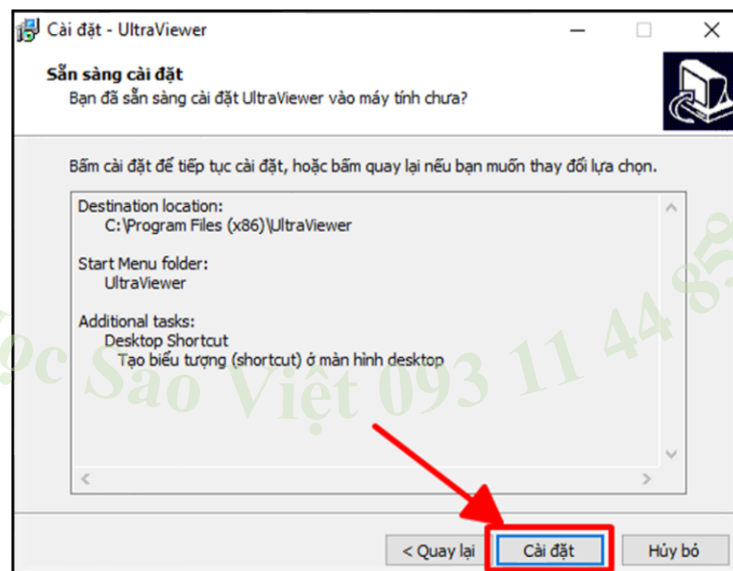
Bước 2: Chọn Download



Bước 3: Chạy file vừa tải xuống để tiến hành cài đặt

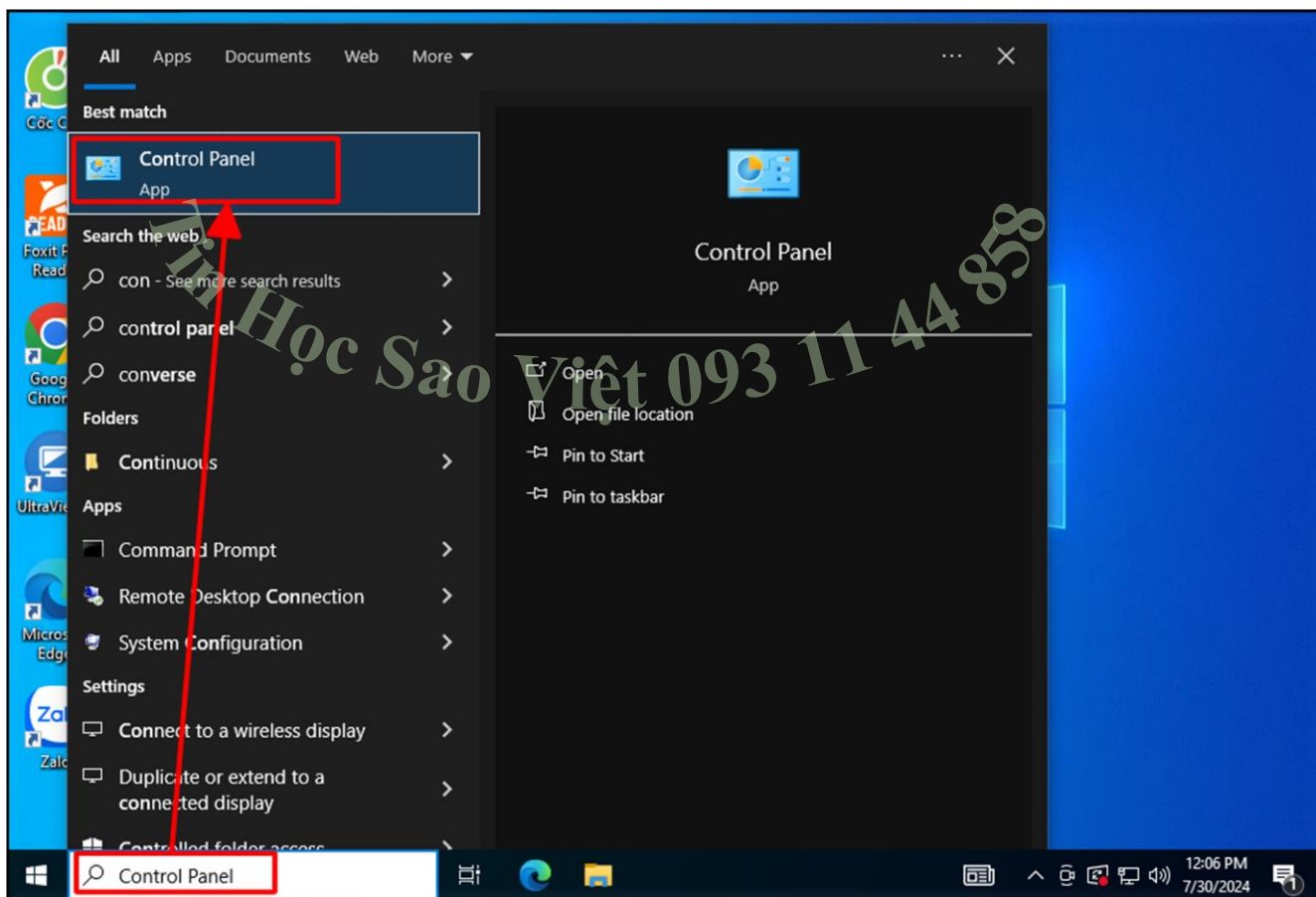


Bước 4: Nhấn tiếp tục → tiếp tục → cài đặt

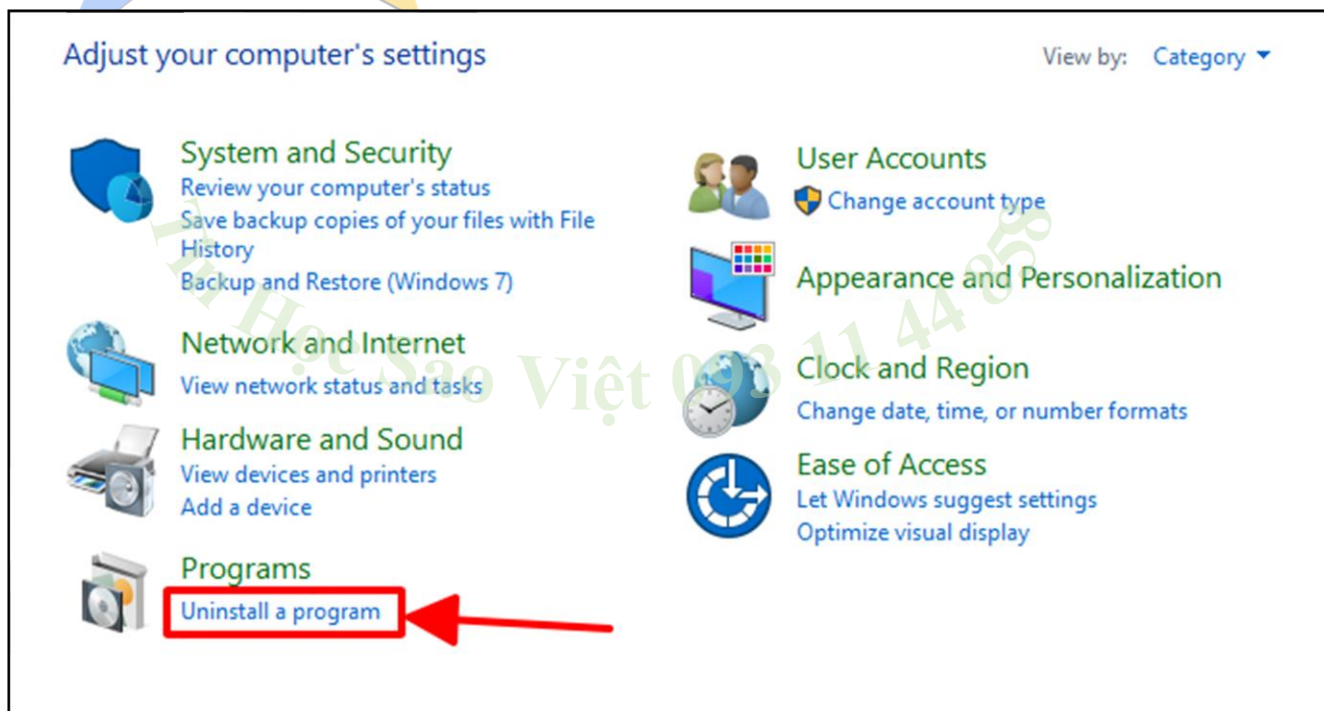


VII. Gỡ cài đặt phần mềm

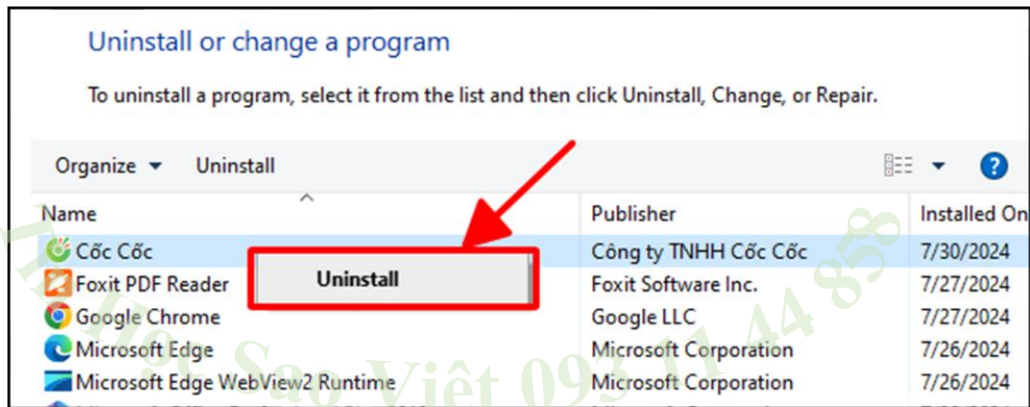
Bước 1: Truy cập Control Panel từ ô tìm kiếm



Bước 2: Chọn Uninstall a program



Bước 3: Nhấn chuột phải vào phần mềm muốn gỡ rồi chọn Uninstall



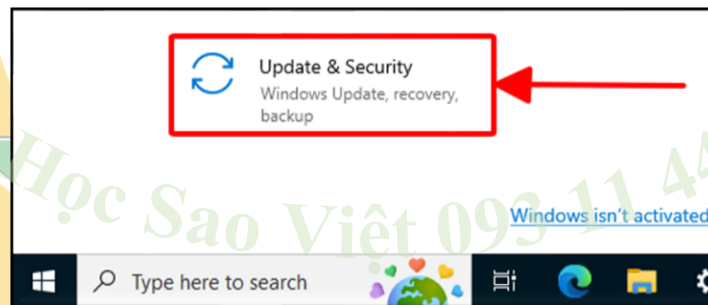
CHƯƠNG 12: SAO LƯU VÀ KHÔI PHỤC HỆ ĐIỀU HÀNH**I. Sao lưu hệ điều hành**

Bước 1: Chuẩn bị ổ cứng lưu trữ (Ổ đĩa có sẵn trong máy khác ổ C hoặc ổ cứng ngoài hoặc một thiết bị lưu trữ khác...)

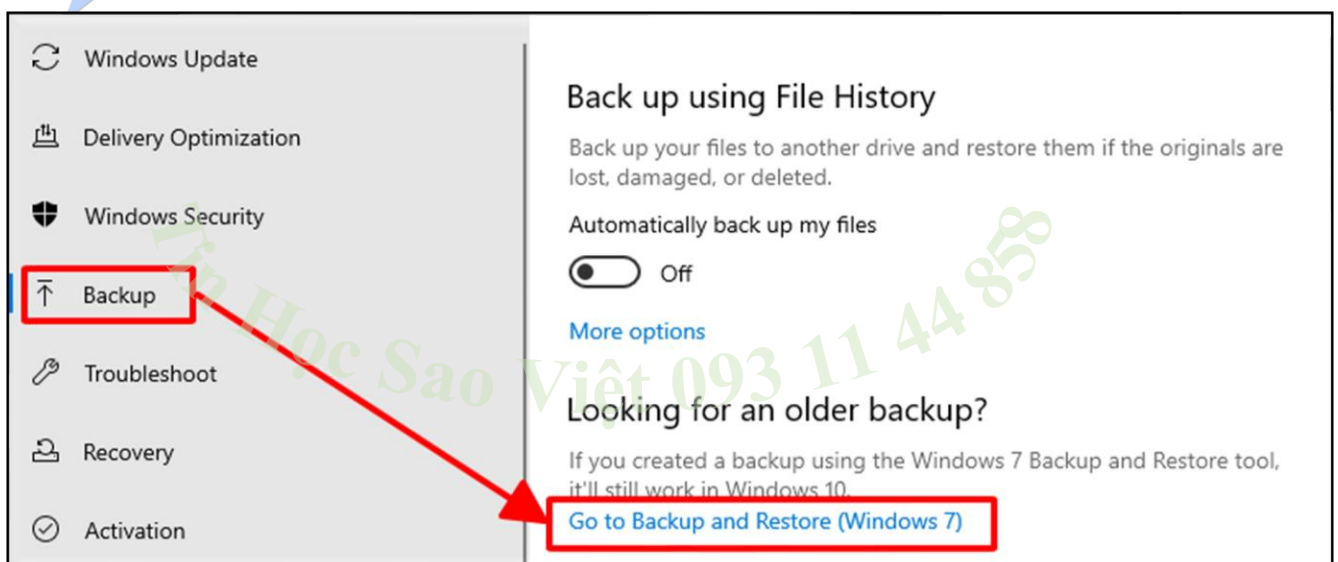
Bước 2: Mở Settings (Cài đặt)



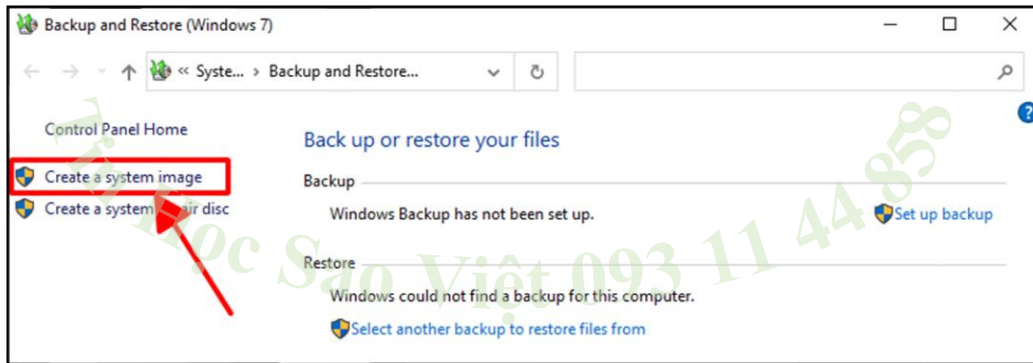
Bước 3: Chọn Update & Security (Cập nhật và Bảo mật).



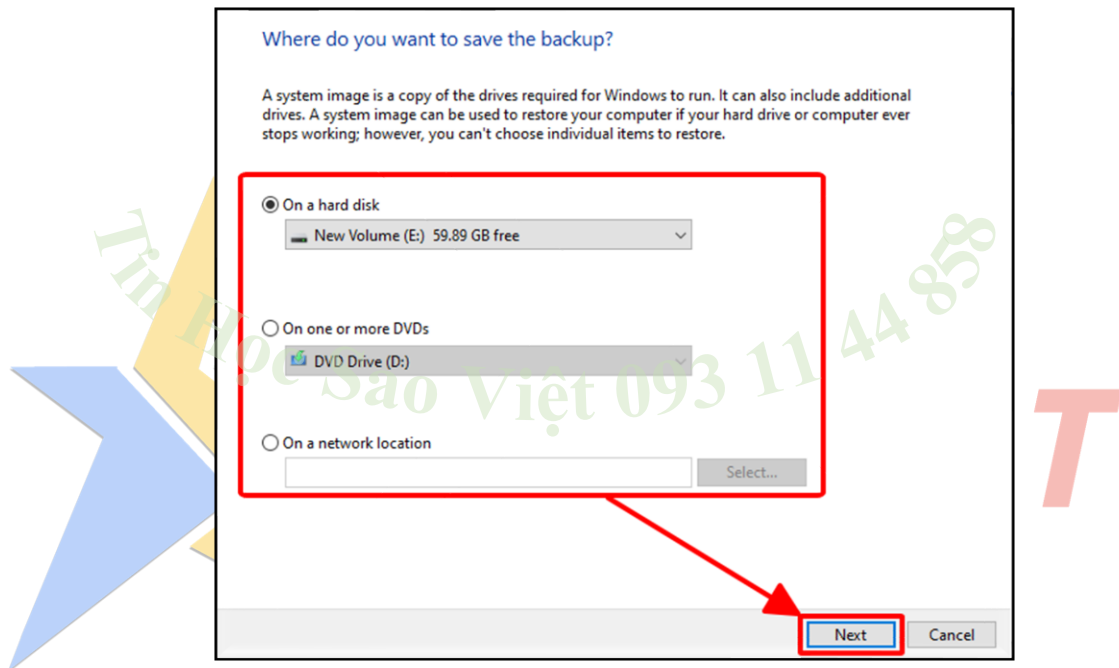
Bước 4: Chọn Backup (Sao lưu) từ menu bên trái → Chọn Go to Backup and Restore (Windows 7)



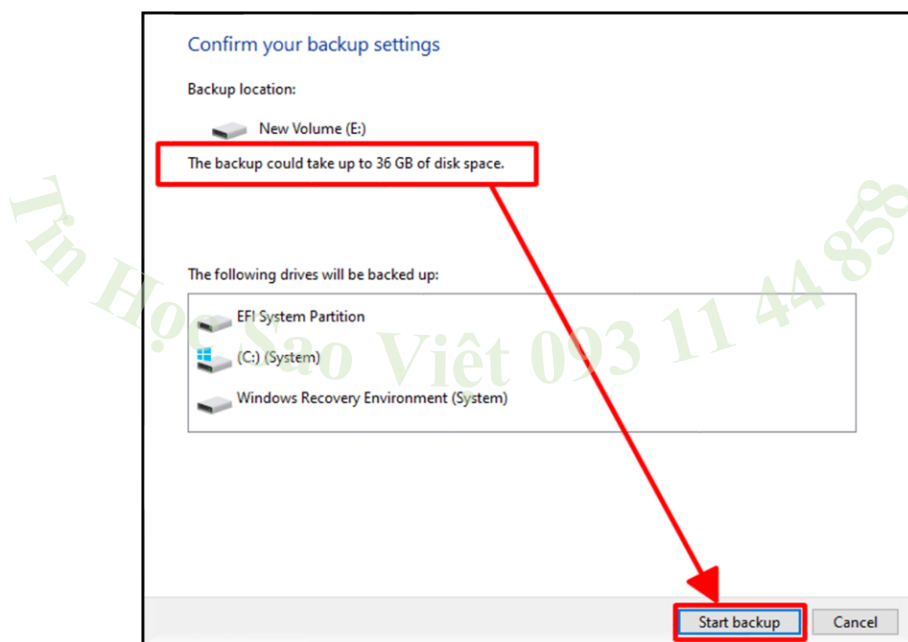
Bước 5: Chọn Create a system image



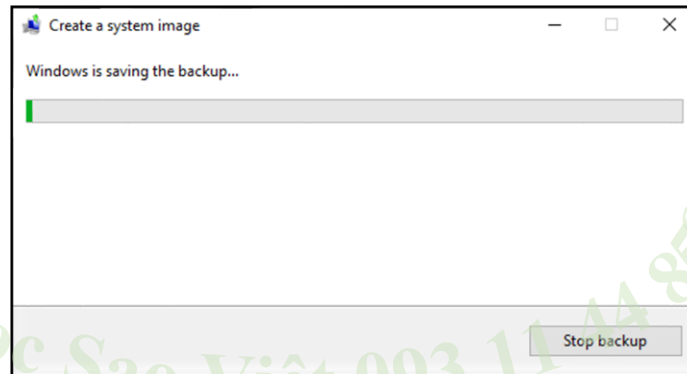
Bước 6: Chọn ổ đĩa lưu trữ hoặc DVD (ổ cứng ngoài) rồi nhấn Next



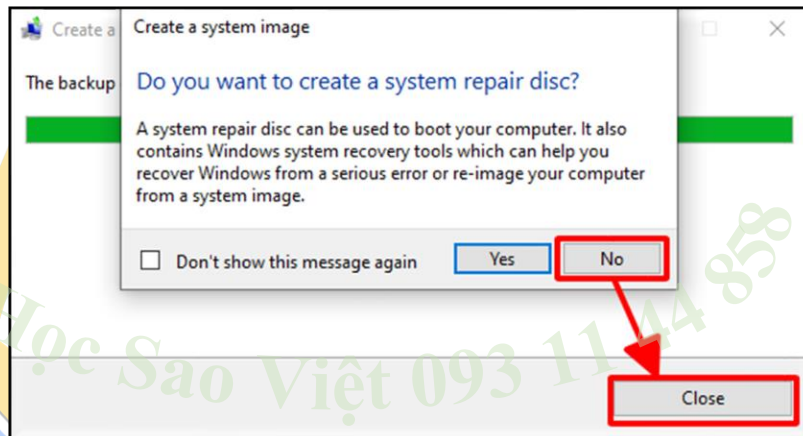
Bước 7: Kiểm tra dung lượng file và nhấn Start backup



Bước 8: Đợi quá trình sao lưu được hoàn tất



Bước 9: No → Close



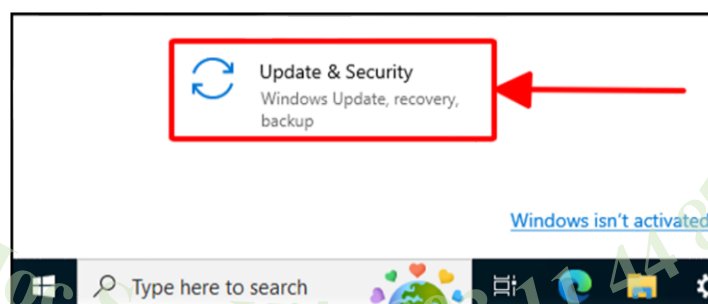
II. Khôi phục hệ điều hành

Bước 1: Chuẩn bị ổ đĩa có lưu trữ hoặc kết nối thiết bị lưu trữ file backup với máy tính.

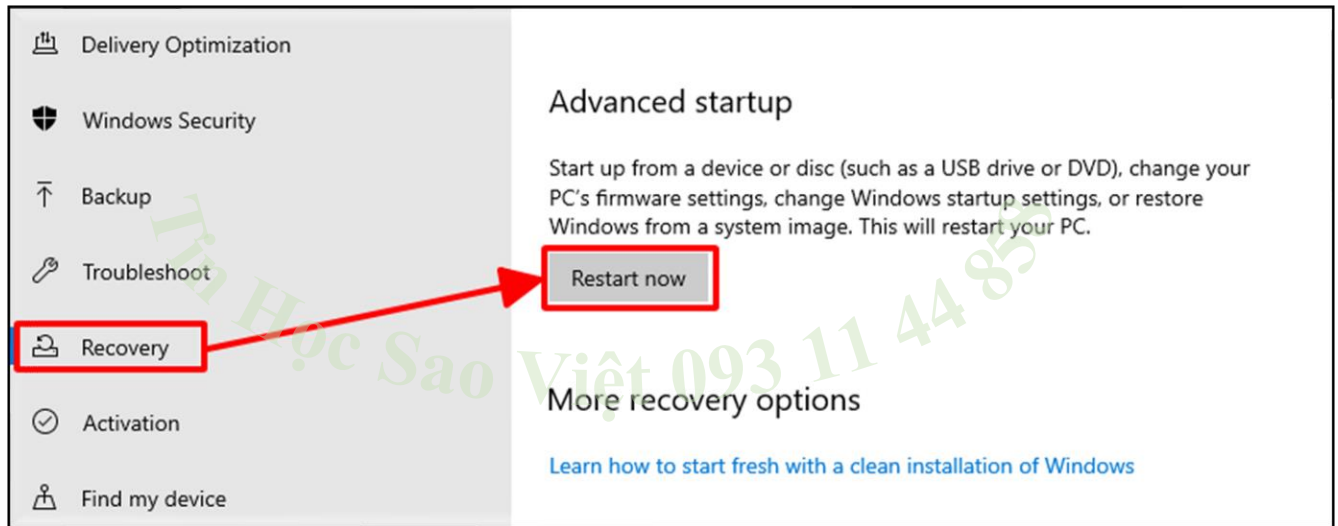
Bước 2: Mở Settings (Cài đặt)



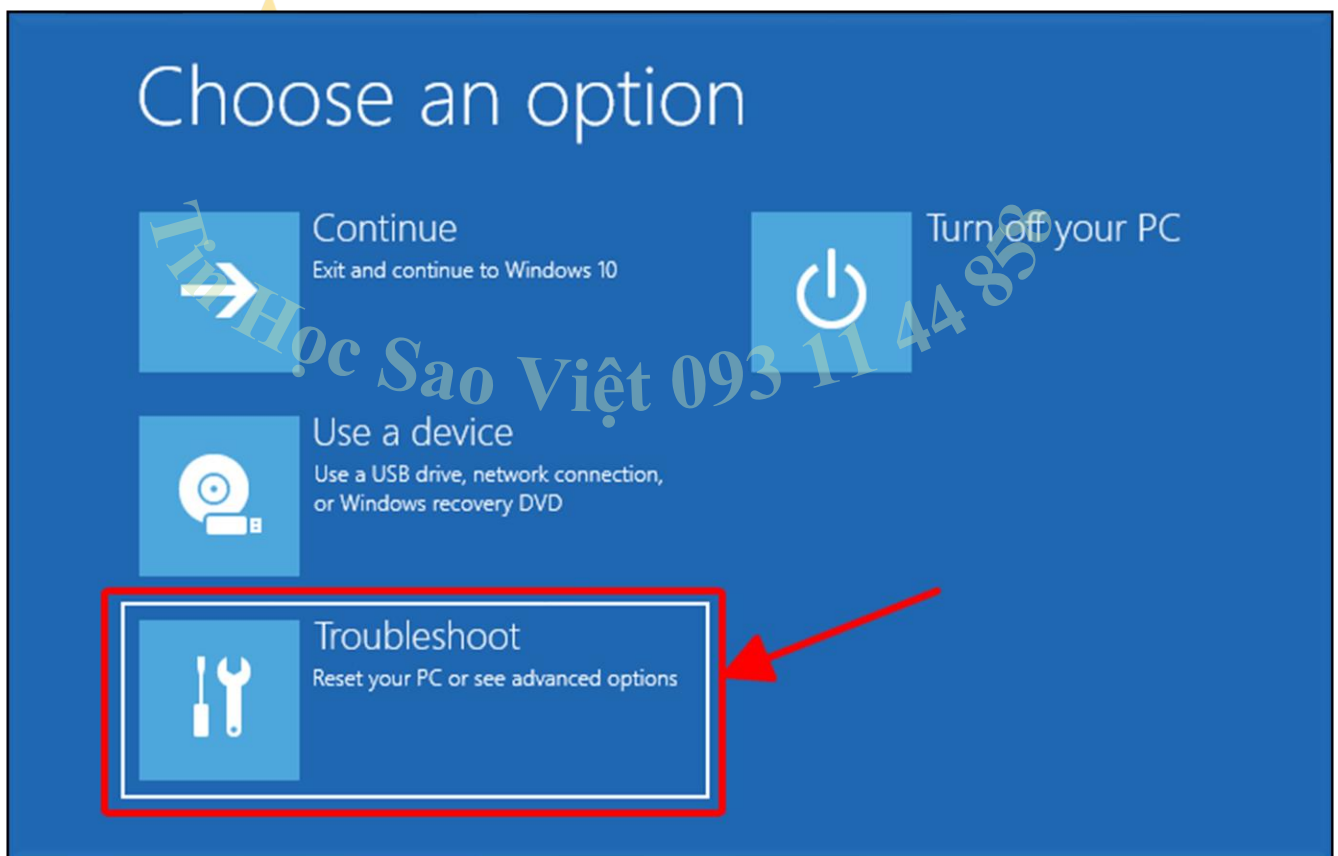
Bước 3: Chọn Update & Security (Cập nhật và Bảo mật).



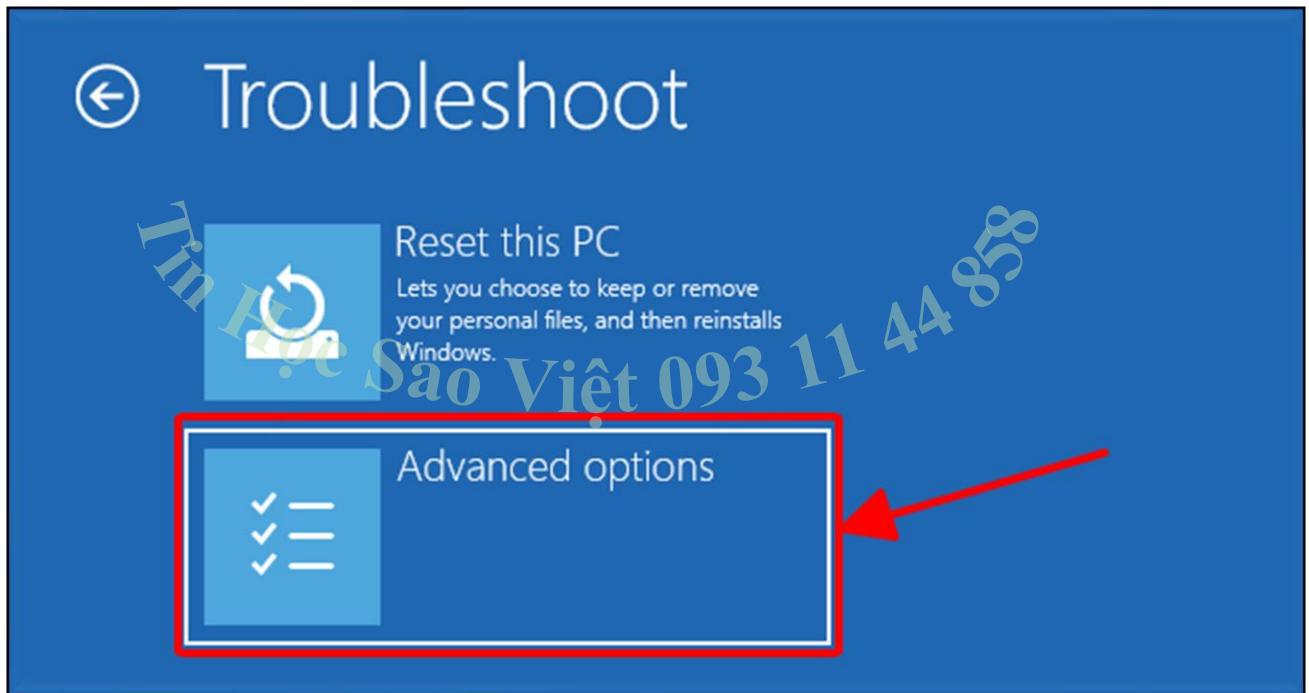
Bước 4: Chọn Recovery → Restart now



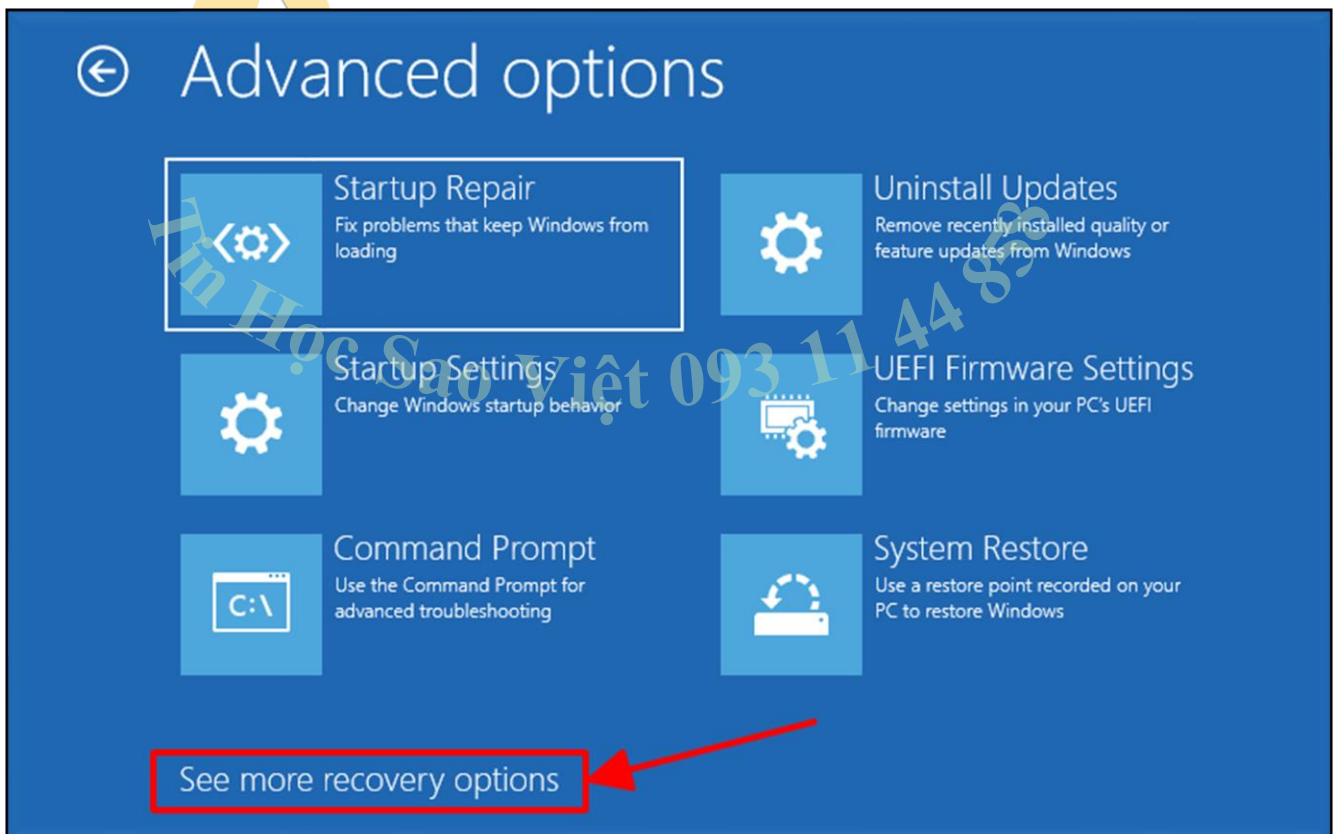
Bước 5: Khi máy khởi động lên ta chọn Troubleshoot



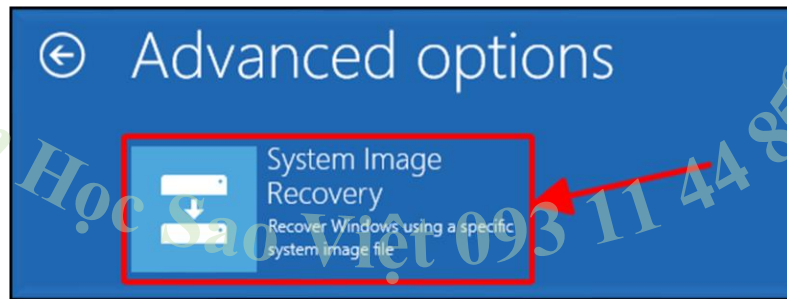
Bước 6: Chọn Advanced options



Bước 7: Chọn See more recovery options



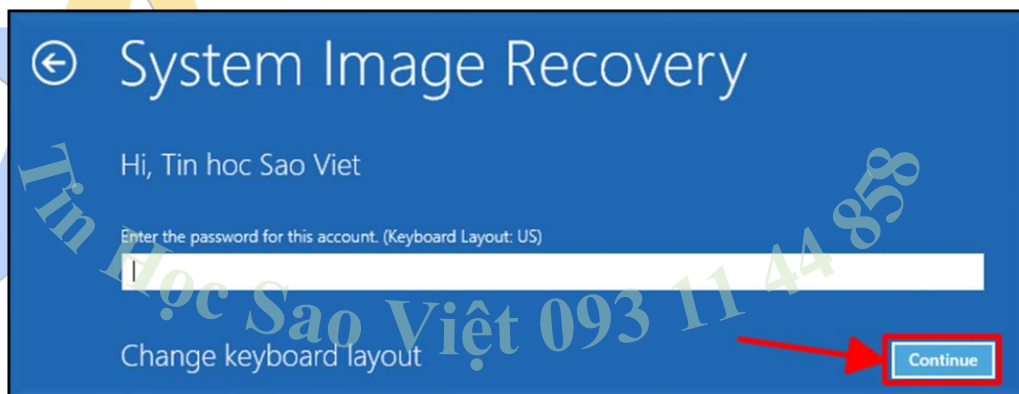
Bước 8: Chọn System Image



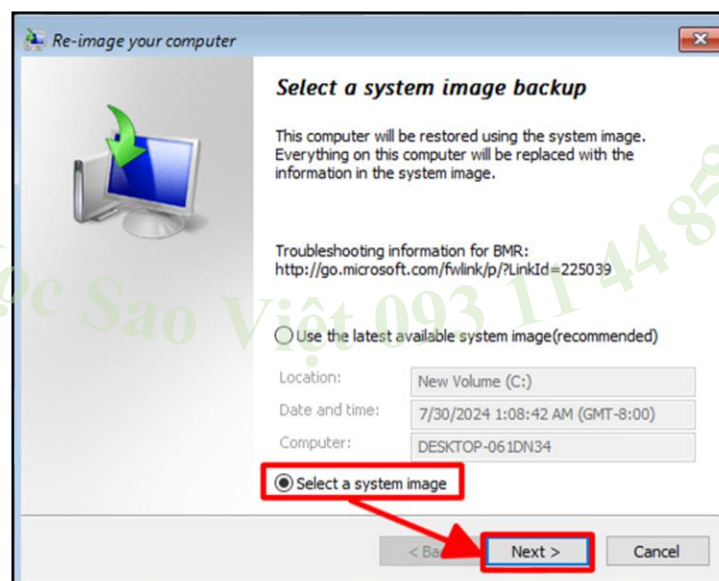
Bước 9: Sau khi máy tính khởi động lại ta chọn tên máy tính rồi tiếp tục



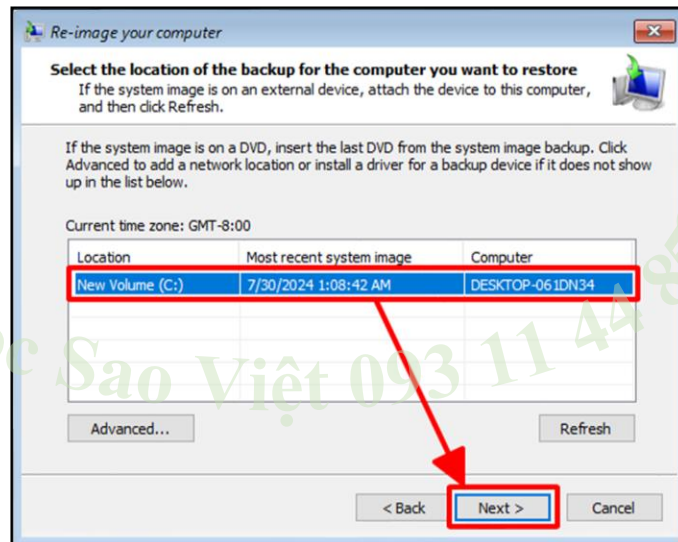
Bước 10: Nhập mật khẩu rồi nhấn Continue (nếu không có mật khẩu thì bỏ trống)



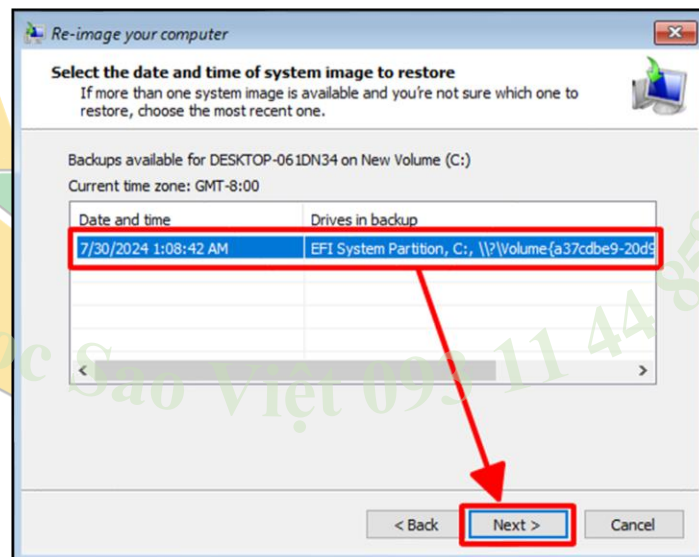
Bước 11: Chọn Select a system image → Next



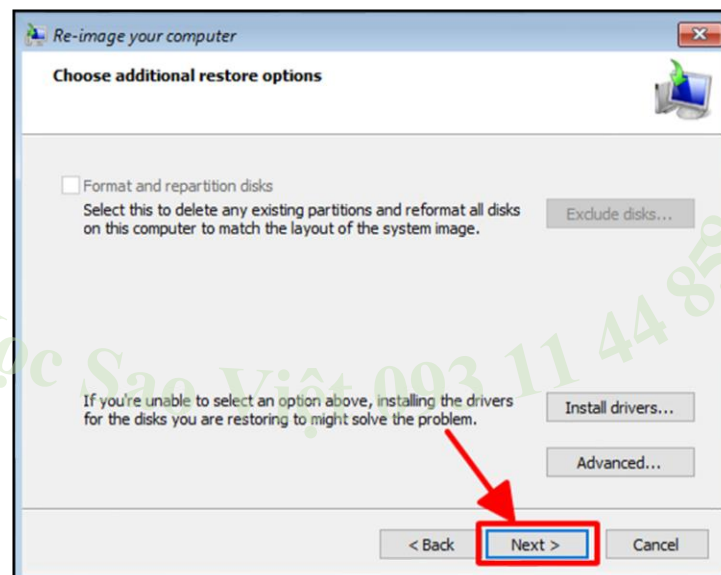
Bước 12: Chọn file Backup → Next



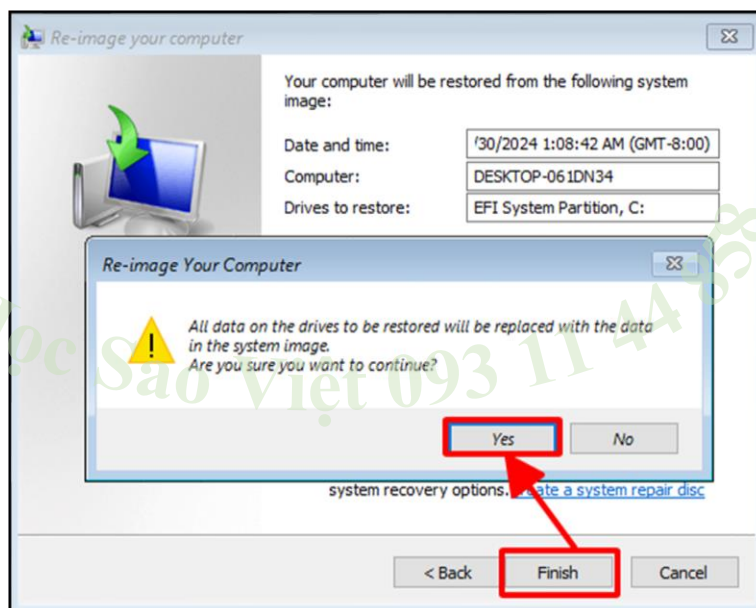
Bước 13: Chọn file Backup → Next



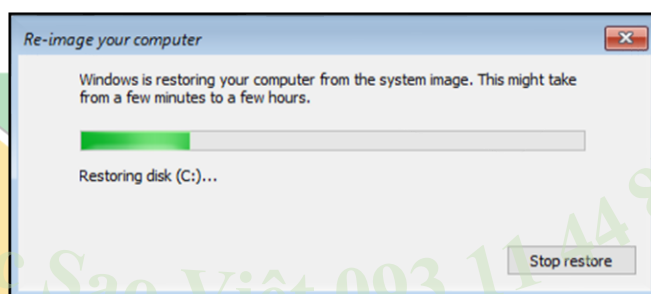
Bước 14: Next



Bước 15: Chọn Finish → Yes



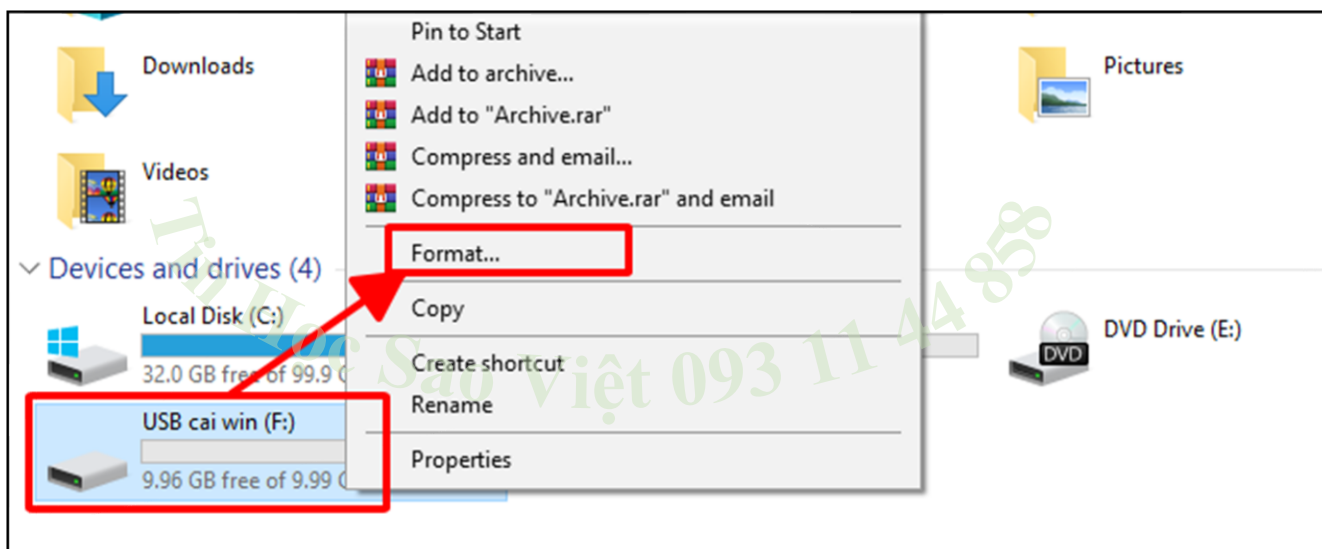
Bước 16: Đợi quá trình khôi phục được hoàn thành, máy tính sẽ được tự động khởi động sau khi hoàn thành xong



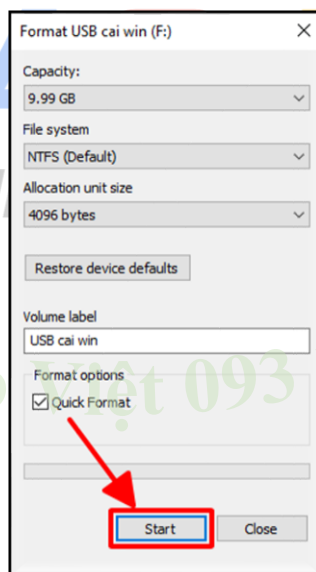
CHƯƠNG 13: THỰC HÀNH CÀI ĐẶT HỆ ĐIỀU HÀNH TRÊN MÁY TÍNH VẬT LÝ**I. Tạo USB cài đặt hệ điều hành**

Bước 1: Chuẩn bị 1 USB trống để tiến hành tạo USB cài Win

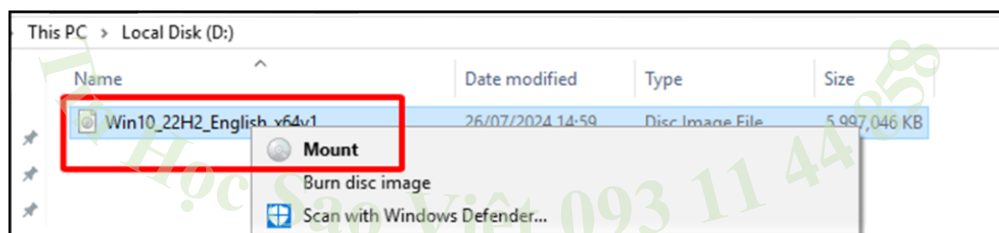
Bước 2: Định dạng USB (Nhấn chuột phải vào USB rồi chọn Format...)



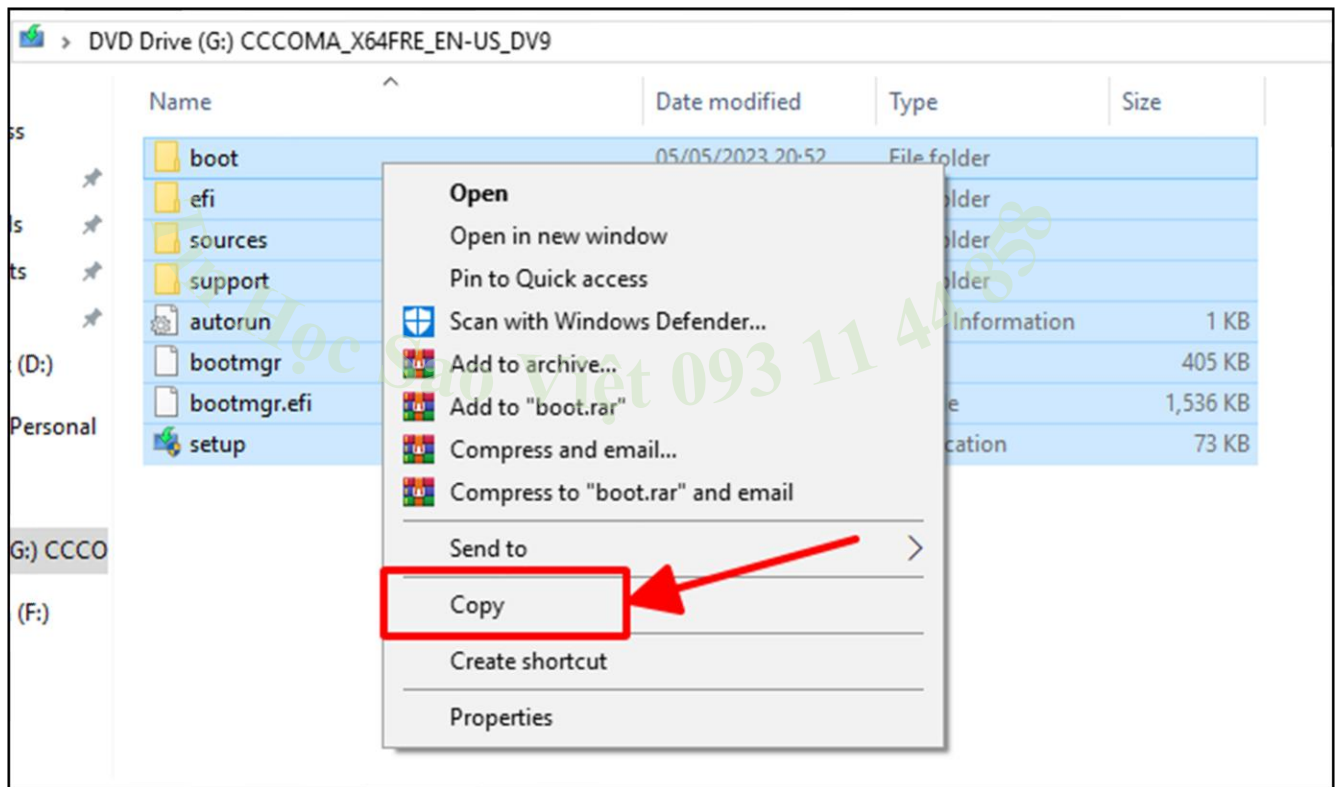
Chọn Start



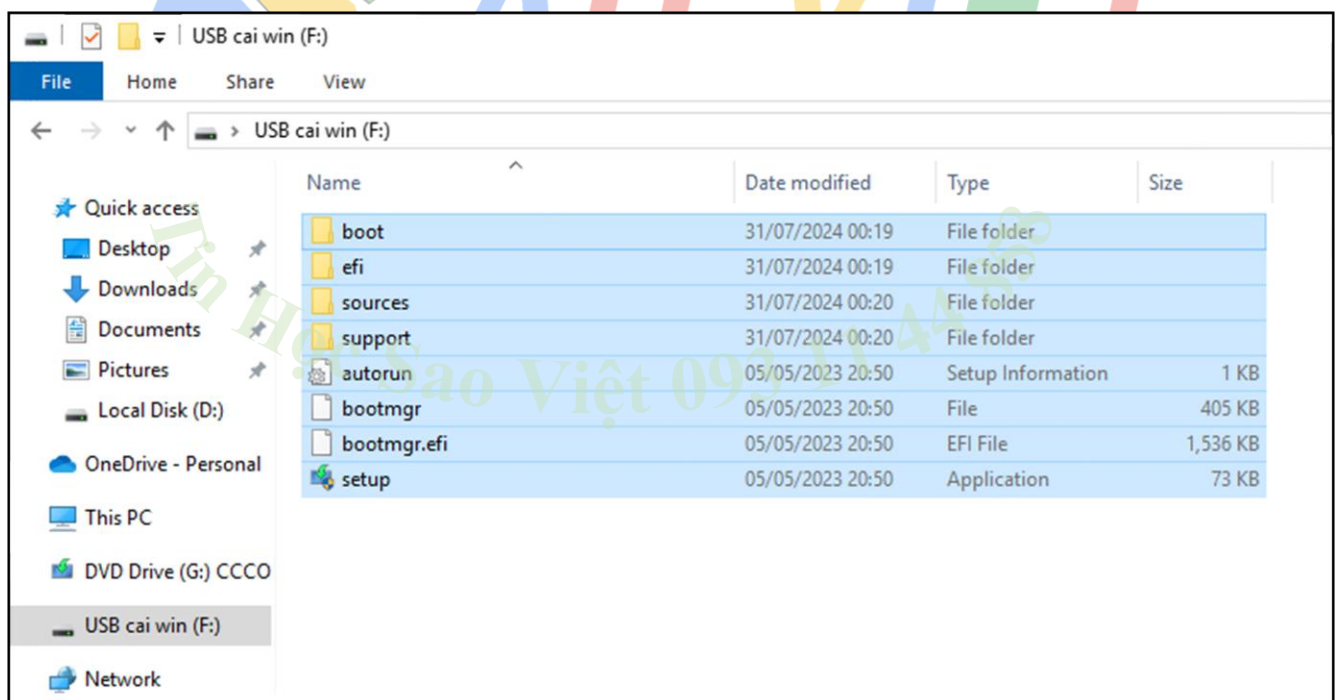
Bước 3: Bung file .ISO (nhấn chuột phải vào file .ISO rồi chọn Mount)



Bước 3: Copy dữ liệu từ file .ISO qua USB (chọn tất cả rồi copy và dán vào USB cài win)



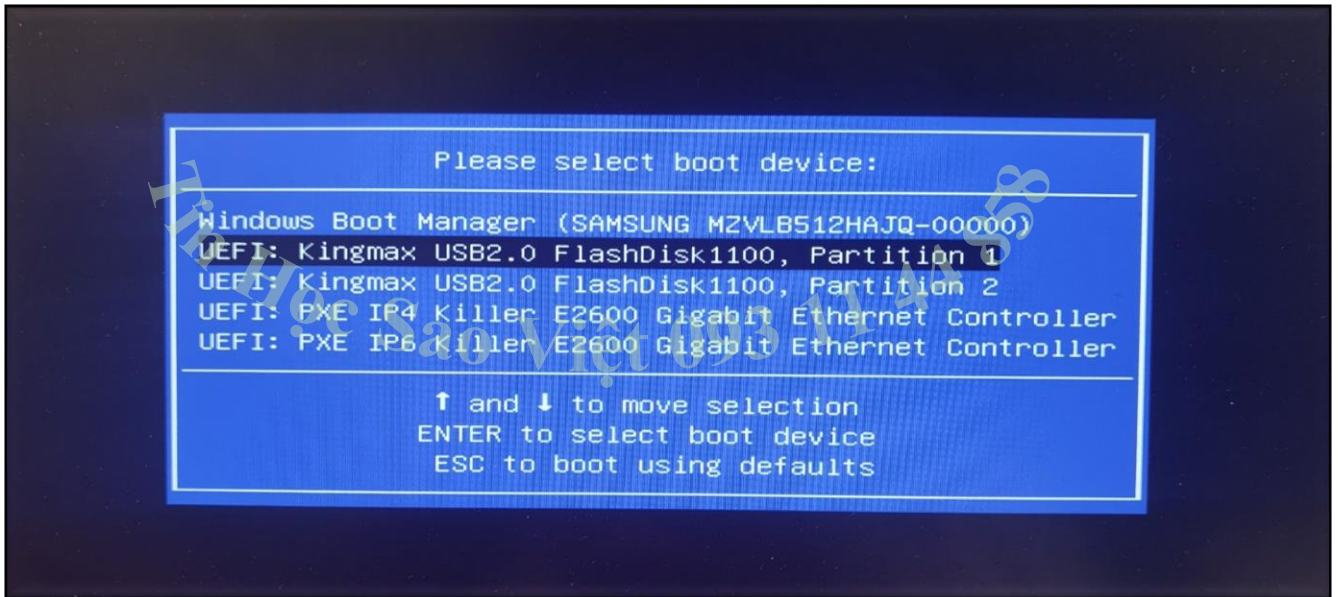
Kết quả:



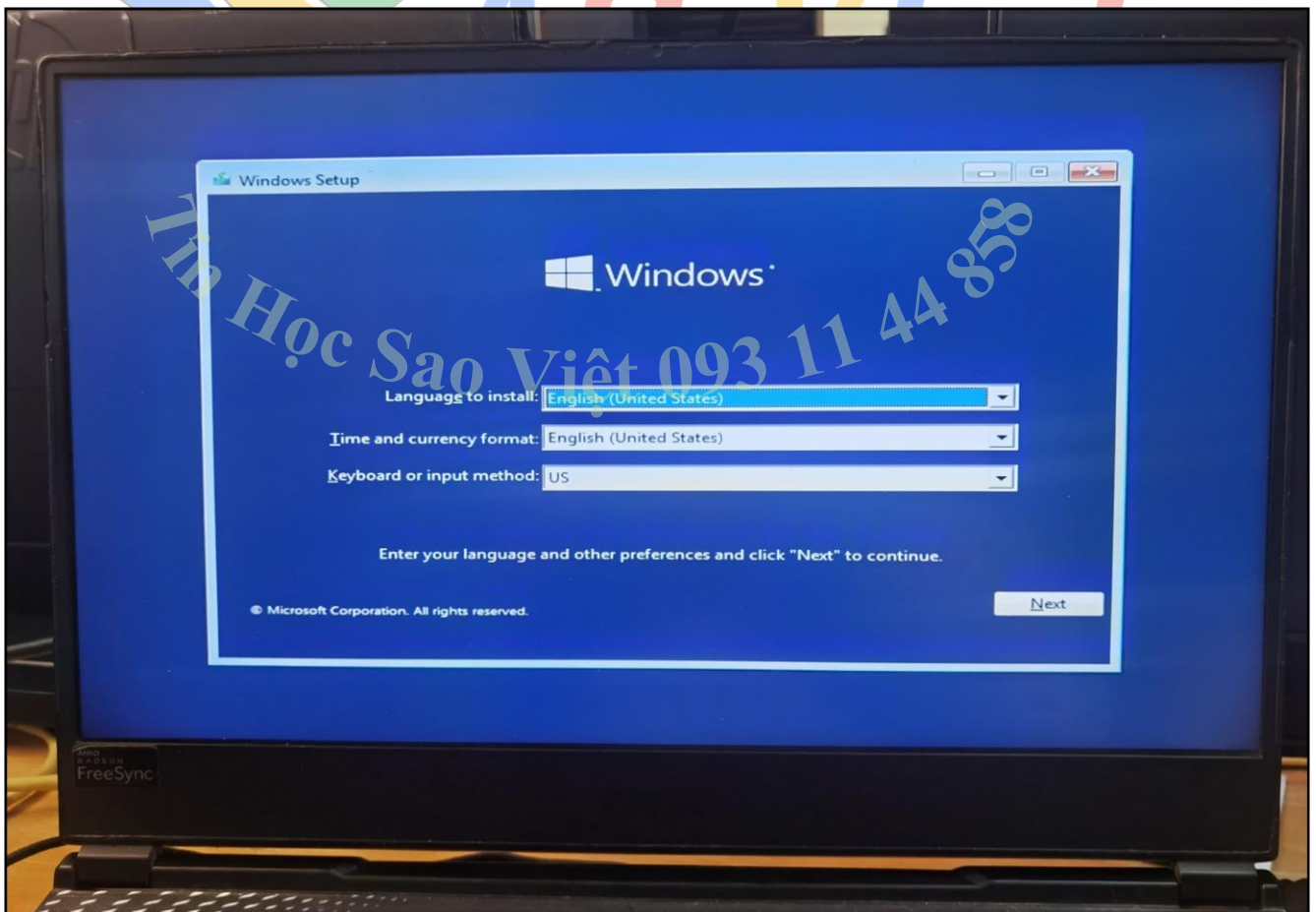
II. Thực hành cài hệ điều hành trên máy tính thực tế

Bước 1: Cắm USB cài win đã cài đặt tại phần I ở trên vào PC hoặc Laptop

Bước 2: Bật nguồn và sử dụng phím tắt để vào menu boot → Chọn USB chứa win và tiến hành khởi động



Bước 3: Khi vào được bước này ta tiến hành cài đặt như đã học ở bài trước



CHƯƠNG 14: THỰC HÀNH BÀI KIỂM TRA CUỐI KHÓA