# Đại học Bách Khoa Hà Nội

2021

# Trường Công Nghệ Thông Tin và Truyền Thông

# 

# Logo Description automatically generatedMã hóa thiết bị trong Windows

Chủ đề: Hệ điều hành Windows

# **1, Tên nhóm, nhóm trưởng và thành viên**

* Nhóm trưởng: **Đỗ Đức Mạnh** - **20210567**
* Tên nhóm: Nhóm 5. Các thành viên gồm có:
* Trần Hồng Nhật - 20210665
* Nguyễn Thắng Phúc - 20215453
* Lê Đình Trí Tuệ - 20210909
* Đỗ Đức Mạnh - 20210567
* Cao Minh Tuệ - 20210908

# **2, Phân chia nhiệm vụ trong nhóm**

* Trần Hồng Nhật: Khái niệm, lịch sử hình thành, phát triển của Windows (3 phút)
* Lê Đình Trí Tuệ: Ưu điểm & Nhược điểm của Windows (4 phút)
* Nguyễn Thắng Phúc: Đặc trưng từng phiên bản Windows qua các năm (5 phút)
* Đỗ Đức Mạnh: Các ứng dụng của Windows (3 phút)
* Cao Minh Tuệ: So sánh Windows với các hệ điều hành khác (3 phút)

Mục lục

[Đại học Bách Khoa Hà Nội 0](#_Toc86647746)

[Trường Công Nghệ Thông Tin và Truyền Thông 0](#_Toc86647747)

[0](#_Toc86647748)

[**1, Tên nhóm, nhóm trưởng và thành viên** 1](#_Toc86647749)

[**2, Phân chia nhiệm vụ trong nhóm** 1](#_Toc86647750)

[**3, Nội dung chính** 2](#_Toc86647751)

[I. Khái niệm, lịch sử hình thành, phát triển của Windows 2](#_Toc86647752)

[1. Khái niệm 2](#_Toc86647753)

[2. Lịch sử hình thành và phát triển 2](#_Toc86647754)

[II. Ưu, nhược điểm của Windows 4](#_Toc86647755)

[1. Ưu điểm của Windows 4](#_Toc86647756)

[2. Mặt trái của Windows 4](#_Toc86647757)

[III. Đặc trưng của từng phiên bản Windows qua các năm 7](#_Toc86647758)

[1. Hệ điều hành Windows 1.0 7](#_Toc86647759)

[2. Hệ điều hành Windows 2.0 7](#_Toc86647760)

[3. Hệ điều hành Windows 3.0 7](#_Toc86647761)

[4. Hệ điều hành Windows 3.1 7](#_Toc86647762)

[5. Hệ điều hành Windows For Workgroup 8](#_Toc86647763)

[6. Hệ điều hành Windows NT 8](#_Toc86647764)

[7. Hệ điều hành Windows 95 8](#_Toc86647765)

[8. Hệ điều hành Windows 98 8](#_Toc86647766)

[9. Hệ điều hành Windows Me 9](#_Toc86647767)

[10. Hệ điều hành Windows 2000 9](#_Toc86647768)

[11. Hệ điều hành Windows XP 9](#_Toc86647769)

[12. Hệ điều hành Windows Vista 9](#_Toc86647770)

[13. Hệ điều hành Windows 7 10](#_Toc86647771)

[14. Hệ điều hành Windows 8/8.1 10](#_Toc86647772)

[15. Hệ điều hành Windows 10 10](#_Toc86647773)

[16. Hệ điều hành Windows 11 10](#_Toc86647774)

[IV. Các ứng dụng của Windows 11](#_Toc86647775)

[1. Trình duyệt web 11](#_Toc86647776)

[2. Tăng năng suất công việc 11](#_Toc86647777)

[3. Phương tiện truyền thông 11](#_Toc86647778)

[4. Điều chỉnh cài đặt 12](#_Toc86647779)

[V. So sánh Windows với các hệ điều hành khác 13](#_Toc86647780)

[So sánh Microsoft window – Linux – Mac 13](#_Toc86647781)

[1. Giá thành và lựa chọn 13](#_Toc86647782)

[2. Tiện ích 13](#_Toc86647783)

[3. Bảo mật 14](#_Toc86647784)

[4. Kết luận 14](#_Toc86647785)

[VI. Tài liệu tham khảo 15](#_Toc86647786)

[1. Khái niệm, lịch sử hình thành, phát triển của Windows 15](#_Toc86647787)

[2. Ưu điểm của Windows + Nhược điểm của Windows 15](#_Toc86647788)

[3. Đặc trưng từng phiên bản Windows qua các năm 15](#_Toc86647789)

[4. Ứng dụng hệ thống của Windows 15](#_Toc86647790)

[5. Ứng dụng phần mềm của Windows + so sánh Windows với các hệ điều hành khác 15](#_Toc86647791)

# 3. Nội dung chính

# I. Khái niệm, lịch sử hình thành, phát triển của Windows

## Khái niệm

* 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 thiết bị điện tử, có vai trò trung gian trong việc giao tiếp giữa người sử dụng và thiết bị.

## Lịch sử hình thành và phát triển

Được công bố lần đầu năm 1983, tính đến nay, HĐH Windows đã trải qua gần 40 năm hình thành và phát triển với rất nhiều thăng trầm trong lịch sử.

* **1985**: **Windows 1.0:** Microsoft ra mắt phiên bản 1.0. Thực tế, đây chỉ là một phiên bản của MS-DOS được trang bị thêm giao diện người sử dụng. (20/11/1985)
* **1987**: **Windows 2.0:** là hệ điều hành đầu tiên được trang bị thêm ứng dụng văn phòng Word và Excel. Tuy bị Apple khởi kiện vì đạo nhái nhưng Apple đã thua kiện.
* **1990**: **Các** **phiên bản 3.:** Đây được xem là hệ điều hành có nhiều cải tiến đáng kể và thoát hoàn toàn khỏi cái bóng của MS-DOS. Hệ điều hành này đã trở thành phiên bản phổ biến đầu tiên của hệ điều hành này, và được sử dụng rộng rãi trên các máy tính cá nhân.
* **08/1995**: **Windows 95:** Hệ điều hành Windows 95 nhanh chóng trở thành một hiện tượng trên toàn thế giới. Đây là phiên bản đầu tiên xuất hiện các tính năng biểu tượng như Internet Explorer, Recycle Bin và nút bấm Start.
* **1998**: **Windows 98:** Phiên bản năm 98 với giao diện thiết kế hoàn toàn tương tự nhưng được trang bị thêm một vài tính năng hỗ trợ phần cứng.
* **2000**: **Phiên bản ME (Millennium Edition/ Phiên bản thiên niên kỷ):** về cơ bản được xây dựng dựa trên phiên bản trước, với một vài tính năng mới.
* **2001**: **Huyền thoại Windows XP:** Đây là phiên bản đầu tiên có sự thay đổi thực sự trong suốt sáu năm phát triển. Phiên bản này đã trở thành hệ điều hành có số lượng tiêu thụ lớn nhất trong lịch sử của Microsoft.
* **2007**: **Windows Vista**: với mục tiêu phát triển các tính năng của XP và bổ sung thêm sự bảo mật và cải thiện các chức năng cũ… nhưng cùng với đó là sự đòi hỏi một cấu hình cao và nhiều người dùng gặp phải vấn đề khi nâng cấp thiết bị cũ lên dùng Vista dẫn đến vista được coi như một hệ điều hành thất bại.
* **2009**: **Windows 7:** với sự thất bại của Win Vista, Microsoft nhanh chóng sửa đổi bằng Win 7. Về cơ bản, Windows 7 cũng chỉ được xây dựng và phát triển từ Win Vista nhưng hệ điều hành này hoạt động hiệu quả và ổn định hơn hẳn và được cho là ông vua mới của các hệ điều hành.
* **2012:** **Windows 8:** Win 8 được cải thiện hiệu năng đáng kể tuy nhiên vấp phải nhiều chỉ trích do loại bỏ phím start và giao diện khó sử dụng cho người dung, tuy nhiên việc win 8 là một thành công hay thất bại vẫn còn nhiều tranh cãi.
* **2014:** **Windows 10:** Win 10 được ra mắt sửa được các lỗi gặp phải trong win 8 trước đây cùng với sự nâng cấp và thêm mới của nhiều ứng dụng và liên tục được cập nhật cho đến tận ngày nay.
* **2021: Windows 11:** Được thông báo ra mắt chính thức vào ngay 5/10/2021. Tuy Win 10 đã được cho là một sản phẩm hoàn hảo, Win 11 thậm chí còn đang được bổ sung vô cùng nhiều tính năng mới và cải thiện hiệu năng, và cũng nhận được sự đánh giá cao của các chuyên gia.

# II. Ưu, nhược điểm của Windows

## Ưu điểm của Windows

* **Dễ sử dụng.** Người dùng quen thuộc với các phiên bản Windows trước đây có thể cũng sẽ thấy các phiên bản hiện đại hơn sẽ dễ làm việc hơn. Điều này có thể diễn tả cho mọi thứ, từ giao diện được tiêu chuẩn hóa của hầu hết các chương trình được viết cho Windows đến cách hệ thống tệp được trình bày kể từ những ngày của MS-DOS .Đây là một trong những lý do chính khiến người dùng Windows thường ngại chuyển đổi hệ điều hành.
* **Phần mềm có sẵn.** Có rất nhiều lựa chọn phần mềm có sẵn cho Windows. Điều này vừa là do vừa là nguyên nhân dẫn đến sự thống trị của Microsoft trên thị trường thế giới đối với hệ điều hành máy tính PC và phần mềm văn phòng. Nếu bạn đang tìm kiếm một ứng dụng phù hợp với nhu cầu kinh doanh của mình, rất có thể nếu nó tồn tại thì sẽ có phiên bản Windows của nó ở đâu đó.
* **Tương thích ngược.** Nếu bạn hiện đang sử dụng phiên bản Windows cũ hơn và cần thứ gì đó cập nhật hơn, nhưng bạn lại không muốn mất việc sử dụng một số chương trình cũ hơn chỉ có sẵn cho Windows và rất quan trọng đối với nhu cầu của bạn, các chương trình đó cũng sẽ hoạt động với phiên bản Windows mới hơn.
* **Hỗ trợ phần mềm.** Nền tảng Windows phù hợp nhất cho các nhà phát triển trò chơi và phần mềm. Windows có số lượng lớn khán giả nên các nhà phát triển thích tạo các tiện ích, trò chơi và phần mềm cho hệ điều hành windows. Người dùng Linux không thể tạo
* **Hỗ trợ phần cứng mới.** Hầu như tất cả các nhà sản xuất phần cứng sẽ cung cấp hỗ trợ cho phiên bản Windows gần đây khi họ tung ra thị trường một sản phẩm mới. Một lần nữa, sự thống trị thị trường phần mềm của Microsoft khiến các nhà sản xuất phần cứng không thể bỏ qua Windows. Vì vậy, nếu hôm nay bạn đến một cửa hàng để mua ngẫu nhiên một số phần cứng máy tính mới, bạn sẽ thấy rằng nó có thể sẽ hoạt động với phiên bản Windows mới nhất.
* **Khả năng tương thích với các trang web do MS điều khiển**. Sau khi Windows trở thành hệ điều hành máy tính để bàn phổ biến nhất thế giới, Internet Explorer (IE) đã trở thành trình duyệt web phổ biến nhất thế giới ngay sau khi Microsoft bắt đầu kết hợp nó với Windows 95 để vượt qua sự cạnh tranh từ trình duyệt Navigator của đối thủ Netscape. Kể từ khi Netscape sụp đổ, Microsoft đã đưa ngày càng nhiều tính năng độc quyền vào máy chủ web của họ mà chỉ có thể được tận dụng với Internet Explorer. Rõ ràng, các trang web này ít được truy cập hơn với các trình duyệt khác - đôi khi hoàn toàn không phải vậy.

## Mặt trái của Windows

* **Yêu cầu cao về tài nguyên.** Trái ngược với các nhà sản xuất hệ điều hành khác, Microsoft yêu cầu khách hàng đầu tư nhiều nhất vào phần cứng máy tính của họ: bộ xử lý nhanh hơn (CPU), nhiều bộ nhớ trong hơn và đĩa cứng lớn hơn. Microsoft luôn khẳng định rằng điều này là do tất cả các chức năng bổ sung mà họ đã thêm vào, theo yêu cầu của khách hàng. Trên thực tế, ít người sử dụng nhiều tính năng đó, nhưng mọi người vẫn buộc phải đối mặt với chi phí bổ sung đó là kết quả. (Tham khảo: CNN)
* **Bảo mật kém.** So với các hệ điều hành khác, khả năng bảo mật của Microsoft còn yếu. Theo các nhà phát triển của riêng họ, sản phẩm của họ "không được thiết kế để bảo mật." Kết quả là các máy tính Windows có nhiều khả năng bị chiếm quyền điều khiển hơn các hệ thống khác và được sử dụng để phát tán mọi thứ từ thư rác đến nội dung khiêu dâm. Tệ hơn nữa là đối bất kỳ hoạt động nào như vậy đối với những máy tính đã bị xâm nhập bởi vì Windows không tạo tệp nhật ký nên chủ sở hữu không có cách nào chứng minh sự tham gia của bất kỳ ai khác.
* **Tính nhạy cảm của virus.** Chủ đề này thường được coi là một phần các vấn đề chung của Microsoft về bảo mật. Tuy nhiên, tính nhạy cảm của bất kỳ hệ điều hành nào của Microsoft đối với vi-rút máy tính luôn được nhận thấy rõ ràng; gần như tất cả các loại vi rút máy tính đều nhắm mục tiêu vào máy tính Windows và thường xuyên tàn phá các tin tức đáng tin cậy. Thật vậy, nếu không có Windows, ngành công nghiệp chống virus trị giá hàng triệu đô la như chúng ta biết sẽ hầu như không tồn tại. Virus trên các nền tảng khác, có lẽ chỉ dành cho hệ điều hành Mac cũ hơn, là một điều rất hiếm. Điều này có nghĩa là đối với các doanh nghiệp, đó là họ không có lựa chọn nào khác ngoài việc tiếp tục đầu tư vào phần mềm chống vi-rút cho tất cả các máy tính Windows của họ, cũng như cập nhật các bản vá bảo mật gần như hàng ngày của Microsoft.
* **Các khoản chi bổ sung.** Sau khi thiết lập một loạt máy tính Microsoft, hoặc thậm chí một máy tính duy nhất cho vấn đề đó, sớm hay muộn khách hàng luôn thấy mình cần phần mềm bổ sung. Ví dụ, một máy quét vi rút là bắt buộc hiện nay, nhưng nhiều người cũng tin rằng một trình chặn phần mềm gián điệp cũng rất cần thiết. Nhưng, đó chỉ là những thứ rẻ tiền. Ví dụ: nếu bạn chạy một trang web dựa trên Windows, bạn có thể thấy mình đầu tư rất nhiều tiền vào các công cụ phát triển, hầu hết trong số đó là các sản phẩm của Microsoft. Chi phí của các ứng dụng có thể chạy trên trang web của bạn thường cao hơn so với các hệ thống khác.
* **Kém hỗ trợ cho phần cứng cũ.** Hỗ trợ cũ cho phần cứng cũ hơn không còn trong Windows 2000 và Windows XP. Microsoft tuyên bố điều này là cần thiết để tăng tính ổn định tổng thể của hệ thống của họ, nhưng nếu các hệ thống khác có danh tiếng xuất sắc về sự ổn định bao gồm hỗ trợ tốt hơn nhiều cho phần cứng cũ, thì điều này không để lại lập luận của Microsoft ở đâu?
* **Truy cập từ xa kém.** Trái ngược với nhiều lựa chọn thay thế có sẵn, đầu tiên là MS-DOS, và sau đó là Windows sau nó, không bao giờ được thiết kế với tính năng truy cập từ xa. Điều đó không có nghĩa là nó không được thực hiện - bởi vì đó là một cách tuyệt vời để tiết kiệm chi phí quản lý - chỉ là các giải pháp luôn để lại điều gì đó mong muốn. Chúng không đáng tin cậy, không an toàn (đặc biệt là qua Internet), đắt tiền, cần quá nhiều băng thông hoặc yêu cầu các thành phần mạng bổ sung của Microsoft để hoạt động. Luôn luôn, đó là sự kết hợp của những đặc điểm này.

# III. Đặc trưng của từng phiên bản Windows qua các năm

## Hệ điều hành Windows 1.0

* Windows 1.0 đã có hỗ trợ hoạt động kích vào thả của chuột. Tuy nhiên các cửa sổ trong giao diện hoàn toàn cứng nhắc và không mang tính xếp chồng.
* Với phiên bản này, người dùng được tiếp cận đến các tiện ích như chương trình đồ họa Windows Paint, bộ lịch biểu, bộ soạn thảo văn bản Windows Write, notepad, đồng hồ. Tuy nhiên, điểm nổi bật của Windows 1.0 là nó có Control Panel và MS-DOS Executive. Đây là nền tảng đầu tiên của bộ quản lý file Windows Explorer được dùng phổ biến hiện nay.

## Hệ điều hành Windows 2.0

* Phiên bản mới này đã bổ sung thêm các cửa sổ có khả năng xếp chồng nhau và cho phép tối thiểu hóa các cửa sổ để chuyển qua lại trong desktop bằng chuột.
* Windows 2.0 đã có trong nó các ứng dụng Word và Excel của Microsoft. Đây được xem là bước tiến mới của Microsoft, mang đến cho người dùng sự thuận tiện trong xử lý công việc.
* Tuy nhiên, lúc này không có nhiều ứng dụng tương thích với Windows.

## Hệ điều hành Windows 3.0

* Windows 3.0 là một cải thiện lớn so với các phiên bản trước đây. Giao diện của nó đẹp hơn nhiều với các nút 3D và người dùng có thể thay đổi màu của desktop. Các chương trình được khởi chạy thông qua chương trình Program Manager mới, và chương trình File Manager mới đã thay thế cho chương trình MS-DOS Executive cũ trong vấn đề quản lý file.
* Một điều quan trọng nữa là Windows 3.0 có một chế độ Protected/Enhanced cho phép các ứng dụng Windows nguyên bản có thể sử dụng bộ nhớ nhiều hơn hệ điều hành DOS của nó.

## Hệ điều hành Windows 3.1

* Phiên bản này không chỉ có các bản vá lỗi cần thiết mà nó còn là phiên bản đầu tiên mà Windows hiển thị các font TrueType –làm cho Windows trở thành một nền tảng quan trọng cho các máy desktop. Một điểm mới nữa trong Windows 3.1 là bộ bảo vệ màn hình (screensaver) và hoạt động kéo và thả.

## Hệ điều hành Windows For Workgroup

* WFW đã bổ sung thêm các driver và các giao thức cần thiết (TCP/IP) cho việc kết nối mạng ngang hàng. Đây chính là phiên bản WFW của Windows thích hợp với môi trường công ty.
* Với WFW, các phát hành của Windows được chia thành hai hướng: hướng dành cho khách hàng, được thiết kế dành cho sử dụng trên các máy tính PC riêng lẻ, hiện thân là Windows 3.1 và Windows 95 sắp ra đời, và một hướng là dành cho khối doanh nghiệp, được thiết kế để sử dụng trên các máy tính có kết nối mạng, hiện thân là WFW và Windows NT sắp ra đời.

## Hệ điều hành Windows NT

* NT một hệ điều hành 32-bit đúng nghĩa được thiết kế cho các tổ chức có kết nối mạng. (Các phiên bản khách hàng vẫn được duy trì ở các hệ điều hành 16-bit).
* Phục vụ cho khách hàng doanh nghiệp, Windows NT đã có hai phiên bản: Workstation và Server. NT Workstation được dành cho các PC riêng rẽ trên mạng công ty, còn NT Server có nhiệm vụ máy chủ cho tất cả các PC được kết nối với nhau.
* Với những khả năng cải thiện về công nghệ kết nối mạng, NT đã trở thành một hệ điều hành chủ đạo cho các máy chủ và máy trạm doanh nghiệp trên toàn thế giới. Nó cũng là cơ sở cho hệ điều hành Windows XP

## Hệ điều hành Windows 95

* Đây là một hệ điều hành được viết lại phần lớn và đã cải thiện được giao diện người dùng và đưa Windows sang nền tảng 32-bit giả mạo. (Nhân kernel 16-bit vẫn được giữ lại để có thể tương thích với các ứng dụng cũ).
* Windows 95 đã xuất hiện Taskbar, thanh tác vụ này có các nút cho các cửa sổ mở. Nó cũng là phiên bản đầu tiên của Windows có sử dụng nút Start và menu Start; các shortcut trên desktop, kích phải chuột và các tên file dài cũng lần đầu tiên xuất hiện trong phiên bản này.
* Một điểm mới nữa trong Windows 95 đó là trình duyệt web Internet Explorer của Microsoft IE 1.0.

## Hệ điều hành Windows 98

* Với phiên bản mới này, diện mạo bên ngoài của nó đẹp hơn Windows 95 khá nhiều, hệ điều hành có hỗ trợ USB, hệ thống file FAT32, chia sẻ kết nối mạng. Đây là những đặc điểm của hệ điều hành Windows 98 được đánh giá rất cao.

## Hệ điều hành Windows Me

* Trong phiên bản mới này, Microsoft đã nâng cấp các tính năng Internet và multimedia của Windows 98, bổ sung thêm ứng dụng Windows Movie Maker, giới thiệu tiện ích System Restore – tất cả đều là những ứng dụng tốt. Tuy nhiên điều đáng chú ý nhất trong Windows Me đó là hiện tượng dễ đổ vỡ và hệ thống dễ bị treo..

## Hệ điều hành Windows 2000

* Windows 2000 là một sự tiến hóa từ nền tảng cơ bản NT, và vẫn nhắm đến thị trường doanh nghiệp. Windows 2000 có đến 5 phiên bản khác nhau: Professional, Server, Advanced Server, Datacenter Server và Small Business Server. Tất cả các phiên bản đều kết hợp chặt chẽ các tính năng từ Windows 95/98 và tạo nên một giao diện đẹp mắt và tinh tế.

## [Hệ điều hành Windows XP](https://quantrimang.com/windows-xp)

* XP có sự pha trộng tốt nhất giữa các phiên bản Windows 95/98/Me với thao tác 32-bit của Windows NT/2000 và giao diện người dùng được tân trang lại.
* Với Windows XP, Microsoft đã bắt đầu phân khúc thị trường bằng một số phiên bản khác nhau, mỗi một phiên bản lại có một tập các tính năng riêng biệt.
* XP là một phiên bản đẹp hơn, nhanh hơn so với các phiên bản trước đó Windows 95/98 hoặc Windows 2000. Nó cũng có độ tin cậy cao hơn so với hệ điều hành Windows Me thất bại trước đó. Giao diện Luna cho bạn thấy đẹp hơn và thân thiện hơn, tính năng Fast User Switching cho phép cùng một máy có thể được chia sẻ dễ dàng với những người dùng khác.

## Hệ điều hành Windows Vista

* Được phát hành năm 2007, phiên bản Windows này đã phát triển các tính năng của XP và bổ sung thêm sự bảo mật và độ tin cậy, chức năng truyền thông số được cải thiện và giao diện đồ họa người dùng Aero 3D đẹp mắt.
* Tuy nhiên một trong những tính năng bảo mật – người dùng phàn nàn nhiều – là User Account Control, tính năng này góp phần vào làm gián đoạn các hoạt động thông thường của người dung. Một số chương trình chạy trên XP không thể làm việc đúng cách trong môi trường Vista. Thêm nữa, để chạy được giao diện nâng cao này đòi hỏi các máy tính phải có cấu hình cao, chính vì lý do này mà Vista bị hạn chế khả năng nâng cấp từ nhiều máy tính cũ.

## [Hệ điều hành Windows 7](https://quantrimang.com/windows-7-os)

* Phần cứng cũ và phần mềm cũ tương thích nhiều hơn. User Account Control cũng được cải thiện nhiều hơn để giảm bớt sự gián đoạn gây khó chịu đối với người dùng.
* Tiếp đến, Windows 7 còn có một số thay đổi về mặt giao diện. Sidebar bị bỏ đi và thay vào đó bạn có thể đặt các Gadget trực tiếp lên desktop. Bên cạnh là chế độ Aero Peek mới cho phép bạn nhìn “đằng sau” tất cả các cửa sổ mở để thấy những gì bên dưới desktop, cũng như các hoạt động Aero Snaps mới cho phép bạn dễ dàng di chuyển và cực đại hóa các cửa sổ. Taskbar mới trong Windows 7 cho phép bạn *dock* (neo đậu) cả các cửa sổ đang mở và các ứng dụng lẫn tài liệu ưa thích của bạn

## [Hệ điều hành Windows 8/8.1](https://quantrimang.com/windows-8-os)

* Microsoft đã cố gắng để tạo ra một hệ điều hành lai (hybrid OS), có thể hoạt động tốt trên cả thiết bị cảm ứng và không cảm ứng. Giao diện Modern được thiết kế theo dạng phẳng hóa và tối ưu thao tác chạm. Nhưng hiệu quả mà Windows 8 mang lại không được như mong đợi, Microsoft đã bỏ đi nút Start còn người dùng thì luôn cảm thấy bối rối khi sử dụng Windows 8.

## [Hệ điều hành Windows 10](https://quantrimang.com/windows-10-os)

* Giao diện, các tính năng đã thiết thực và phục vụ tốt hơn cho người dùng, dù là làm việc hay giải trí. Nó đánh dấu bước phát triển mới, đó là các thiết bị cảm ứng và không cảm ứng đều có thể dùng chung một hệ điều hành. Với giao diện thay đổi, Setting thay thế cho Control panel, và Windows Title tích hợp vào Menu Start chính là những điểm nổi trội của phiên bản mới này.

## Hệ điều hành Windows 11

* Không chỉ sơ hữu tất cả tính năng vượt trội và ưu điểm của các hệ điều hành windows cũ, phiên bản Windows 11 còn có them nhiều tính năng mới như: Hệ thống icon mới, thanh Taskbar và Menu Start được làm mới, giao diện Action Center và Settings được lột xác, các góc cửa sổ được bo tròn, tính năng Snap với cửa sổ đa nhiệm, có Microsoft Store cho phép cài đặt ứng dụng Android,…
* Vì vậy dù mới ra mắt nhưng windows 11 đang nhận được những phản hồi tích cực và quan tâm lớn của cộng đồng.

# IV. Các ứng dụng của Windows

## Các trình duyệt web

* **Microsoft edge** thay thế Internet Explorer trong Windows 10 nhưng phục vụ cùng một chức năng. Nó có một số tính năng mới so với Internet Explorer, bao gồm tùy chọn hiển thị các trang web ở định dạng dễ đọc, bảo mật tốt hơn và tích hợp với các phần khác của Windows 10.
* **Internet explorer** là một trong những ứng dụng nổi tiếng nhất trên Internet, chủ yếu là vì nó đã đi kèm với nhiều phiên bản Windows trong 20 năm qua. Nó có một giao diện đơn giản và hầu hết các tính năng trình duyệt web tiêu chuẩn, bao gồm đánh dấu các trang web yêu thích của bạn.

## Tăng năng suất công việc

Windows 8 và Windows 10 bao gồm một số ứng dụng năng suất có thể giúp bạn thực hiện các công việc hàng ngày, như quản lý email và lịch của bạn, tìm chỉ đường và sắp xếp ghi chú.

* **Thư** và **Lịch** là các ứng dụng kết nối tài khoản của bạn với các dịch vụ khác, chẳng hạn như Microsoft, Google và Apple. Chúng đồng bộ hóa hộp thư và lịch của bạn trong các dịch vụ này và hiển thị chúng trong một cửa sổ duy nhất trên máy tính của bạn.
* **Bản đồ** , một ứng dụng được cung cấp bởi Bing Maps, cho phép bạn truy cập vào tất cả các tính năng tìm kiếm và điều hướng giống nhau. Nó cũng bổ sung một số tính năng khác, như ghim vị trí và lưu chỉ đường trên tất cả các thiết bị Windows của bạn.
* **OneNote** là phần mềm tổ chức ghi chú nâng cao ban đầu được bao gồm trong Microsoft Office, nhưng giờ đây nó là một ứng dụng mặc định trong Windows 10. OneNote cho phép bạn tạo một bộ sưu tập các ghi chú mà sau đó bạn có thể tìm kiếm và chia sẻ.

## Các phương tiện truyền thông

* **Photos** , được giới thiệu trong Windows 8, là một trình tổ chức ảnh kỹ thuật số giúp bạn lưu trữ, sắp xếp và hiển thị ảnh trên máy tính của mình. Nó cũng bao gồm các tính năng chỉnh sửa, lưu trữ trực tuyến và chia sẻ lên mạng xã hội.
* **Groove Âm nhạc** và **Phim & TV** là các ứng dụng đi kèm với Windows 10 để truy cập các dịch vụ đa phương tiện trực tuyến của Microsoft. Groove Music có thể phát nhạc được lưu trữ trên máy tính và OneDrive của bạn, đồng thời nó có thể truyền phát nhạc trực tuyến khi mua đăng ký hàng tháng. Bạn có thể phát các tệp video được lưu trữ trên máy tính với Phim & TV, đồng thời bạn cũng có thể sử dụng tệp này để mua phim và chương trình truyền hình trực tuyến.
* **Windows Media Player** là trình phát đa phương tiện cơ bản mặc định của Microsoft đi kèm với hầu hết các phiên bản Windows. Nó có thể phát hầu hết các loại tệp âm thanh và video được lưu trữ trên máy tính của bạn.

## Điều chỉnh cài đặt

* Các **Control Panel** là nơi bạn có thể điều chỉnh cài đặt và cấu hình máy tính của bạn. Các **Cài đặt** ứng dụng, được giới thiệu trong Windows 8, cho phép bạn truy cập vào hầu hết các thiết lập máy tính của bạn nhưng được thiết kế theo một phong cách máy tính bảng mới thay vì phong cách Windows cổ điển.

# V. So sánh Windows với các hệ điều hành khác

## So sánh Microsoft window – Linux – Mac

## Giá thành và lựa chọn

* WINDOW: Hầu hết các nhà sản xuất máy tính hiện nay đều lựa chọn trang bị cho sản phẩm của mình hệ điều hành Windows, điều này đồng nghĩa với việc sẽ có nhiều lựa chọn thương hiệu hơn khi mua máy tính, chẳng hạn như Asus, Acer, Dell,... Ngoài ra hệ điều hành này phủ kín mọi phân khúc giá  những chiếc laptop giá rẻ hay những dòng cao cấp đều có thể trải nghiệm hệ điều hành Windows.
* MAC: nằm trong hệ sinh thái của Apple, tương thích với các sản phầm của Apple người dùng có thể kết nối các thiết bị với nhau, có thể sử dụng các ứng dụng iPhone, iPad ngay trên chiếc Macbook của họ một cách dễ dàng. Tuy nhiên giá thành đắt đỏ đã trở thành thương hiệu của hãng.
* LINUX: có thể điều hành trên hầu hết các máy tính và hoàn toàn miễn phí. Để phù hợp với mục đích sử dụng, có nhiều phiên bản miễn phí được chia sẻ miễn phí từ cộng đồng sử dụng Linux chính vì nó có thể sửa chữa bởi bất kỳ ai. Ví dụ các phiên bản: Ubuntu sử dụng tương tự Windows,Lubuntu thường dùng máy tính cũ, có cấu hình không cao.
* HĐH nào cũng có ưu nhược điểm riêng khi so sánh với nhau.

## Tiện ích

* WINDOW: có trang bị kho ứng dụng phong phú phục vụ cho nhu cầu sử dụng trong môi trường văn phòng, giải trí. Có thể dễ dàng giả lập các ứng dụng trên Android hoặc iOS. Có thể làm việc trong hầu hết các daily tasks và dễ dàng khi sử dụng window hơn khi làm báo cáo, PP, đồ họa… do có các ứng dụng như MS Word, MS Excel, PowerPoint, adobe… hỗ trợ. Các hệ điều hành khác cũng có thể sử dụng nhưng không nhiều chức năng bằng window do các phần mềm này được viết ra nhằm để phục vụ window là chủ yếu. Ngoài ra window cũng được cho là thân thiện với người dùng hơn so với các OS khác (một phần là do trong các chương trình giảng dạy người ta thường sử dụng window, và đồng thời OS này cũng gắn liền với tuổi thơ của nhiều người)
* MAC: dưới hệ sinh thái khép kín, Apple kiểm soát rất chặt chẽ các ứng dụng trước khi đưa lên cửa hàng ứng dụng, do đó kho ứng dụng của Mac khá nghèo nàn so với window.
* LINUX: phát triển miễn phí cho người sử dụng và dựa trên nền tảng mã nguồn mở ( được ra mắt dưới sự kiểm soát của GNU General public license (GSL) ai cũng có thể chạy, chỉnh sửa, phân phối hay bán các nguồn code mở, miễn là họ vẫn chịu kiểm soát các license này) điều này khiến cho nó được ưa chuộng cho các Programmer chuyên nghiệp cũng như nghiệp dư trên toàn thế giới. Và đồng thời cũng có thể sử dụng các công cụ tiện ích trên OpenOffice và LibreOffice như hệ window.
* Microsoft ưu điểm về dễ sử dụng và tiện lợi trong công việc, Mac hoạt động tốt nhất nếu như làm việc trong hệ sinh thái của Apple, Linux linh hoạt hơn và phù hợp với coder hơn.

# Bảo mật

* WINDOW: hiện nay số lượng hoặc tỷ lệ người sử dụng Windows "lậu" rất cao, đặc biệt ở Việt Nam. Điều này dẫn đến nhiều rủi ro trong quá trình sử dụng như mất dữ liệu, thông tin cá nhân, ảnh hưởng hiệu suất làm việc của thiết bị. Do được sử dụng phổ biến trên toàn thế giới nên Windows là mục tiêu ưu tiên của nhiều hacker nổi tiếng, phần lớn các phần mềm có chứa virus đều được sinh ra dành cho Windows. Microsoft thường tung ra các bản cập nhật bổ sung, đi kèm với đó là những yêu cầu về phần cứng. Nếu cấu hình laptop không đủ mạnh, thiết bị đó sẽ không thể cập nhật bản nâng cấp mới này. 🡪 tuy nhiên điều này cũng đồng nghĩa window liên tục sửa lỗi cũng như nâng cấp để phục vụ người dùng một cách tốt nhất.
* MAC: Apple hạn chế cấp quyền cho bên thứ ba can thiệp vào hệ điều hành của họ, do đó bạn có thể hoàn toàn yên tâm về vấn đề bảo mật cũng như các tác nhân làm chậm hệ thống, đảm bảo trải nghiệm trơn tru nhất.
* LINUX: cộng đồng người dùng Linux rất tập trung vào việc sửa lỗ hổng để đảm bảo tính an toàn khiến virus gần như không thể hoạt động trên nền tảng HĐH này. Chính vì thế, mật.
* Bảo mật của Microsoft là hạn chế nhất, tuy nhiên một phần là do hệ điều hành này có quá nhiều người sử dụng nên các phần mềm độc hại thường nhắm đến người dùng của HĐH này. Ngoài ra các HĐH khác cũng có những điểm yếu về bảo mật riêng.

## Kết luận

* Không có HĐH nào hoàn toàn trên cơ đối phương, tùy vào mục đích sử dụng mà người dùng lựa chọn OS nào hợp lý nhất.

# VI. Tài liệu tham khảo

## Khái niệm, lịch sử hình thành, phát triển của Windows

[*https://phongvu.vn/cong-nghe/tat-tan-tat-ve-download-windows-10/*](https://phongvu.vn/cong-nghe/tat-tan-tat-ve-download-windows-10/)

## Ưu điểm của Windows + Nhược điểm của Windows

[*http://www.rjsystems.nl/en/3200.php*](http://www.rjsystems.nl/en/3200.php)

[*https://www.bitechis.com/2020/03/13-strengths-and-weaknesses-of.html?m=1*](https://www.bitechis.com/2020/03/13-strengths-and-weaknesses-of.html?m=1)

## Đặc trưng từng phiên bản Windows qua các năm

[*https://hostingviet.vn/he-dieu-hanh-windows*](https://hostingviet.vn/he-dieu-hanh-windows)

[*https://quantrimang.com/lich-su-ve-he-dieu-hanh-windows-cua-microsoft-59098*](https://quantrimang.com/lich-su-ve-he-dieu-hanh-windows-cua-microsoft-59098)

[*https://vi.wikipedia.org/wiki/Microsoft\_Windows*](https://vi.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows)

## Ứng dụng hệ thống của Windows

[*https://edu.gcfglobal.org/en/windowsbasics/common-applications-in-windows/1/*](https://edu.gcfglobal.org/en/windowsbasics/common-applications-in-windows/1/)

## Ứng dụng phần mềm của Windows + so sánh Windows với các hệ điều hành khác

[*https://www.dienmayxanh.com/kinh-nghiem-hay/mac-windows-hay-linux-dau-moi-la-he-dieu-hanh/*](https://www.dienmayxanh.com/kinh-nghiem-hay/mac-windows-hay-linux-dau-moi-la-he-dieu-hanh/)

[*https://ourtechroom.com/tech/why-windows-os-popular-than-linux-for-desktop-laptop/*](https://ourtechroom.com/tech/why-windows-os-popular-than-linux-for-desktop-laptop/?fbclid=IwAR0dNdu75NMvmdKqHMcdcc11j5T82QdqCSx4EgNGdI9QyUgAKOnOJEPdXYM)