



Hướng dẫn sử dụng

TÓM TẮT

Hướng dẫn này cung cấp thông tin về các bộ phận, kết nối mạng, quản lý nguồn, bảo mật, sao lưu, và các thông tin khác.

Thông tin pháp lý

© Copyright 2020, 2021 HP Development Company, L.P.

Bluetooth là thương hiệu thuộc quyền sở hữu của chủ sở hữu thương hiệu này và được HP Inc. sử dụng theo giấy phép. Intel, Celeron, Pentium và Thunderbolt là các thương hiệu của Tập đoàn Intel tại Hoa Kỳ và/hoặc các quốc gia khác. Windows là thương hiệu đã được đăng ký hoặc thương hiệu của Microsoft Corporation tại Hoa Kỳ và/hoặc các quốc gia khác. USB Type-C® và USB-C® là các thương hiệu đã được đăng ký của USB Implementers Forum. Logo DisplayPort™ và DisplayPort™ là các thương hiệu thuộc quyền sở hữu của Video Electronics Standards Association (VESA) tại Hoa Kỳ và các quốc gia khác. Miracast® là thương hiệu đã được đăng ký của Wi-Fi Alliance.

Thông tin trong tài liệu này có thể thay đổi mà không cần phải thông báo trước. Bảo hành chỉ dành cho các sản phẩm và dịch vụ của HP được quy định trong giấy bảo hành cụ thể kèm theo các sản phẩm và dịch vụ đó. Không có điều khoản nào trong tài liệu này được hiểu là thiết lập bảo hành bổ sung. HP sẽ không chịu trách nhiệm pháp lý đối với những lỗi hoặc thiếu sót về mặt kỹ thuật hoặc biên tập có trong tài liệu này.

Ấn bản lần ba: Tháng 4 năm 2021

Ấn bản lần đầu: Tháng 5 năm 2020

Số hiệu bộ phận tài liệu: M12826-EP3

Lưu ý về sản phẩm

Hướng dẫn này mô tả các tính năng phổ biến cho hầu hết các sản phẩm. Một số tính năng có thể không sử dụng được trên máy tính của bạn.

Không phải tất cả các tính năng đều sử dụng được trong mọi phiên bản Windows. Các hệ thống này có thể yêu cầu phần cứng, trình điều khiển, phần mềm hoặc bản cập nhật BIOS được nâng cấp và/hoặc mua riêng để tận dụng hết các chức năng của Windows. Windows 10 được cập nhật tự động và tính năng này luôn bật. ISP có thể tính phí và có thể áp dụng các yêu cầu khác theo thời gian đối với các bản cập nhật. Truy cập <http://www.microsoft.com> để biết chi tiết.

Để truy cập hướng dẫn sử dụng mới nhất, truy cập <http://www.hp.com/support>, và làm theo các hướng dẫn để tìm sản phẩm của bạn. Sau đó chọn **Manuals** (Hướng dẫn).

Điều khoản về phần mềm

Bằng việc cài đặt, sao chép, tải xuống hoặc sử dụng theo cách khác bất kỳ sản phẩm phần mềm nào được cài đặt trước trên máy tính này, bạn đồng ý ràng buộc với các điều khoản của Thỏa thuận Cấp phép Người dùng cuối (EULA) của HP. Nếu bạn không chấp nhận các điều khoản cấp phép này, biện pháp khắc phục duy nhất là hoàn trả lại toàn bộ sản phẩm chưa sử dụng (phần cứng và phần mềm) trong vòng 14 ngày để được hoàn tiền đầy đủ tuân theo chính sách hoàn trả của người bán hàng.

Để biết thêm thông tin hoặc yêu cầu hoàn trả đầy đủ tiền máy tính, vui lòng liên hệ với người bán hàng.

Thông báo cảnh báo an toàn

Giảm khả năng bị chấn thương do nhiệt hoặc làm máy tính quá nóng bằng cách thực hiện các biện pháp được mô tả sau.

-
-  **CẢNH BÁO!** Để giảm khả năng thương tích liên quan đến nhiệt hoặc quá nhiệt máy tính, không đặt máy tính trực tiếp lên đùi hoặc cản trở khe thông gió của máy tính. Chỉ sử dụng máy tính trên bề mặt cứng, bằng phẳng. Không để một bề mặt cứng khác, như máy in tùy chọn bên cạnh, hoặc một bề mặt mềm, như gối, chăn hoặc vải chặn luồng thoát khí. Ngoài ra, không để bộ đổi nguồn AC tiếp xúc với da hoặc bề mặt mềm, như gối, chăn hoặc vải, khi đang hoạt động. Máy tính và bộ đổi nguồn AC tuân theo các giới hạn nhiệt độ bề mặt có thể tiếp xúc với người dùng do các tiêu chuẩn an toàn có thể áp dụng quy định.
-

Cài đặt cấu hình bộ xử lý (chỉ một số sản phẩm)

Thông tin quan trọng về cấu hình bộ xử lý.



QUAN TRỌNG: Một số sản phẩm nhất định được cấu hình với bộ xử lý dòng Intel® Pentium® N35xx/N37xx hoặc dòng Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx và hệ điều hành Windows®. **Nếu máy tính của bạn được cấu hình như mô tả, không thay đổi cài đặt cấu hình bộ xử lý trong msconfig.exe từ 4 hoặc 2 bộ xử lý thành 1 bộ xử lý.** Nếu làm như vậy, máy tính của bạn sẽ không thể khởi động. Bạn sẽ phải đặt lại dữ liệu của nhà sản xuất để khôi phục các cài đặt ban đầu.

Mục lục

1 Bắt đầu	1
Các thực hành tốt nhất	1
Chăm sóc bảo quản giúp bạn an toàn và thoải mái	1
Ưu điểm của công nghệ không chạm chờn (chỉ có ở một số sản phẩm nhất định)	2
Điều chỉnh chế độ giảm ánh sáng xanh (chỉ có ở một số sản phẩm nhất định)	2
Khôi phục độ sáng màn hình về mặc định của nhà sản xuất (chỉ một số sản phẩm nhất định)	2
Nhận thông tin	3
2 Làm quen với máy tính của bạn	5
Xác định vị trí phần cứng	5
Xác định vị trí phần mềm	5
Cài đặt máy tính	5
Nhận dạng cổng USB	6
Tắt máy tính	7
3 Kết nối mạng	9
Kết nối với mạng không dây	9
Sử dụng điều khiển không dây	9
Phím chế độ máy bay	9
Các chức năng điều khiển của hệ điều hành	9
Kết nối mạng WLAN	10
Sử dụng Bảng thông rộng Di động của HP (chỉ một số sản phẩm)	10
Sử dụng GPS (chỉ một số sản phẩm)	11
Sử dụng các thiết bị Bluetooth không dây (chỉ một số sản phẩm)	11
Kết nối thiết bị Bluetooth	11
Kết nối vào mạng có dây—LAN (chỉ một số sản phẩm)	12
4 Tận hưởng các tính năng giải trí	13
Sử dụng camera	13
Sử dụng âm thanh	13
Kết nối loa	13
Kết nối tai nghe	13
Kết nối micrô	14
Kết nối bộ tai nghe	14
Sử dụng cài đặt âm thanh	14
Cài đặt âm thanh	14
Cài đặt âm thanh	14
Sử dụng video	15
Kết nối với thiết bị DisplayPort bằng cáp USB Type-C (chỉ một số sản phẩm)	15
Kết nối với thiết bị Thunderbolt bằng cáp USB Type-C (chỉ một số sản phẩm)	16
Kết nối với các thiết bị video bằng cáp VGA (chỉ với một số sản phẩm)	17
Kết nối các thiết bị video bằng cáp HDMI (chỉ một số sản phẩm)	17
Kết nối máy tính của bạn với TV hoặc màn hình độ nét cao bằng HDMI	17
Cài đặt âm thanh HDMI	18
Bật âm thanh HDMI	18
Đưa âm thanh trở về lại loa máy tính	19
Kết nối với các thiết bị hiển thị kỹ thuật số bằng cách sử dụng cáp Dual-Mode DisplayPort (chỉ một số sản phẩm)	19
Khám phá và kết nối với các màn hình không dây tương thích với Miracast (chỉ một số sản phẩm)	20
Sử dụng truyền dữ liệu	20
Kết nối thiết bị vào cổng USB Type-C (chỉ một số sản phẩm)	20

5 Điều hướng màn hình.....	22
Sử dụng cử chỉ cảm ứng (chỉ có ở một số sản phẩm nhất định)	22
Sử dụng bàn phím và con chuột.....	22
Sử dụng các phím thao tác hoặc phím nóng.....	22
Các phím thao tác.....	22
6 Bảo trì máy tính của bạn	24
Cải thiện hiệu suất	24
Sử dụng Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh đĩa)	24
Sử dụng Disk Cleanup (Dọn đĩa)	24
Sử dụng HP 3D DriveGuard (chỉ một số sản phẩm)	24
Xác định trạng thái HP 3D DriveGuard	25
Cập nhật chương trình và trình điều khiển	25
Cập nhật chương trình và trình điều khiển bằng cách sử dụng Windows 10	25
Cập nhật chương trình bằng cách sử dụng Windows 10 S	25
Cập nhật trình điều khiển bằng cách sử dụng Windows 10 S.....	26
Vệ sinh máy tính của bạn	26
Kích hoạt HP Easy Clean (chỉ một số sản phẩm).....	26
Loại bỏ bụi bẩn và mảnh vụn trong máy tính của bạn	26
Vệ sinh máy tính của bạn bằng chất khử trùng.....	27
Bảo quản lớp mặt gỗ (chỉ một số sản phẩm).....	28
Mang theo máy khi đi ra ngoài hoặc vận chuyển máy tính của bạn.....	28
7 Bảo mật máy tính và thông tin của bạn.....	30
Các tính năng bảo mật máy tính.....	30
8 Xử lý sự cố.....	32
Máy tính không khởi động	32
Nguồn điện.....	33
Màn hình (chỉ một số sản phẩm nhất định)	33
Bàn phím và chuột (có dây cáp)	34
Bàn phím và chuột (không dây)	34
Loa và âm thanh	34
Truy cập internet.....	35
Xử lý sự cố phần mềm.....	35
9 Sử dụng HP PC Hardware Diagnostics	38
Sử dụng HP PC Hardware Diagnostics Windows (chỉ một số sản phẩm)	38
Sử dụng mã ID lỗi phần cứng HP PC Hardware Diagnostics Windows	38
Truy cập HP PC Hardware Diagnostics Windows.....	38
Truy cập HP PC Hardware Diagnostics Windows từ Trợ giúp và Hỗ trợ HP (chỉ một số sản phẩm)	38
Truy cập HP PC Hardware Diagnostics Windows từ Trợ lý Hỗ trợ	39
Truy cập HP PC Hardware Diagnostics Windows từ menu Bắt đầu (chỉ một số sản phẩm)	39
Tải xuống HP PC Hardware Diagnostics Windows.....	39
Tải xuống phiên bản HP PC Hardware Diagnostics Windows mới nhất từ HP.....	39
Tải HP PC Hardware Diagnostics Windows xuống từ Microsoft Store.....	40
Tải xuống HP Hardware Diagnostics Windows theo tên hoặc số hiệu sản phẩm (chỉ một số sản phẩm)	40
Cài đặt HP PC Hardware Diagnostics Windows.....	40
Sử dụng HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	40
Sử dụng mã ID lỗi phần cứng HP PC Hardware Diagnostics UEFI	40
Khởi động HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	41
Tải HP PC Hardware Diagnostics UEFI về ổ đĩa flash USB.....	41
Tải xuống phiên bản HP PC Hardware Diagnostics UEFI mới nhất	41
Tải xuống HP PC Hardware Diagnostics UEFI theo tên hoặc số hiệu sản phẩm (chỉ một số sản phẩm)	42
Sử dụng các thiết đặt Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (chỉ một số sản phẩm)	42
Tải xuống Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	42
Tải xuống phiên bản Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI mới nhất	42
Tải xuống Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI theo tên hoặc số hiệu sản phẩm	42
Tùy chỉnh thiết đặt Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	42

10 Sao lưu, phục hồi và khôi phục	44
Sao lưu thông tin và tạo phương tiện phục hồi	44
Sử dụng các công cụ của Windows để sao lưu.....	44
Sử dụng HP Cloud Recovery Download Tool để tạo phương tiện phục hồi (chỉ một số sản phẩm)	44
Phục hồi và khôi phục hệ thống của bạn	45
Tạo khôi phục hệ thống.....	45
Các phương thức khôi phục và phục hồi	45
Phục hồi bằng phương tiện Phục hồi HP.....	45
Thay đổi thứ tự khởi động của máy tính.....	46
Sử dụng HP Sure Recover (chỉ một số sản phẩm).....	46
11 Thông số kỹ thuật vận hành	47
12 Phóng tính điện.....	48
13 Trợ năng	49
HP và trợ năng	49
Tìm kiếm các công cụ công nghệ mà bạn cần	49
Cam kết của HP	49
Hiệp hội Chuyên gia Trợ năng Quốc tế (IAAP)	50
Tìm kiếm công nghệ hỗ trợ tốt nhất.....	50
Đánh giá nhu cầu của bạn	50
Trợ năng dành cho các sản phẩm HP	50
Các tiêu chuẩn và pháp chế.....	51
Các tiêu chuẩn	51
Chỉ thị 376 - EN 301 549	51
Hướng dẫn Truy cập Nội dung Web (WCAG).....	51
Pháp chế và quy định	52
Các nguồn về trợ năng và các liên kết hữu ích	52
Các Tổ chức	52
Các tổ chức giáo dục.....	52
Các nguồn dành cho người khuyết tật khác	53
Các liên kết HP	53
Liên hệ bộ phận hỗ trợ	53
14 Thông tin hỗ trợ	54
Cách nhận trợ giúp	54
Nơi nhận trợ giúp	54
Hỗ trợ khách hàng đối với các trường hợp sửa chữa	55
Trước khi nâng cấp phần cứng.....	55
Bảng chú dẫn	56

1 Bắt đầu

Máy tính này là một công cụ mạnh mẽ được thiết kế để nâng cao hiệu quả công việc và giải trí của bạn. Hãy đọc chương này để tìm hiểu về các thực hành tốt nhất sau khi cài đặt máy tính, những điều thú vị bạn có thể làm với máy tính của mình, chăm sóc bảo quản giúp bạn an toàn, thoải mái và nơi có thể tìm thêm nhiều tài nguyên HP.

Các thực hành tốt nhất

Sau khi bạn cài đặt và đăng ký máy tính, HP khuyên bạn nên làm theo các bước sau để tận dụng tối đa khoản đầu tư thông minh này.

- Sao lưu ổ cứng của bạn bằng cách tạo phương tiện phục hồi. Xem [Sao lưu, phục hồi và khôi phục trên trang 44](#).
- Nếu bạn chưa làm như vậy, hãy kết nối với một mạng không dây hoặc có dây. Xem chi tiết trong [Kết nối mạng trên trang 9](#).
- Làm quen với phần cứng và phần mềm của máy tính. Để biết thêm thông tin, xem [Làm quen với máy tính của bạn trên trang 5](#) và [Tận hưởng các tính năng giải trí trên trang 13](#).
- **Truy cập ứng dụng HP Support Assistant**—Để được hỗ trợ nhanh trực tuyến, hãy mở ứng dụng HP Support Assistant (chỉ một số sản phẩm). HP Support Assistant tối ưu hóa hiệu năng máy tính và khắc phục sự cố bằng cách sử dụng các bản cập nhật phần mềm mới nhất, công cụ chẩn đoán và hướng dẫn hỗ trợ. Nhập `support` (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**. Sau đó chọn **Support** (Hỗ trợ).

Chăm sóc bảo quản giúp bạn an toàn và thoải mái

HP cam kết cung cấp các sản phẩm chất lượng cao sẽ hoạt động trong nhiều năm tới. HP cũng quan tâm về sự an toàn và thoải mái của bạn. Để tránh mỏi mắt cũng như để thư giãn căng cơ và mệt mỏi, hãy nghỉ ngơi mỗi giờ khi bạn sử dụng máy tính.

1. Hãy để các cánh tay bạn thả lỏng ở bên người.
2. Cúi đầu về phía trước một chút để giãn dài cổ.
3. Giữ trong vòng 5 giây.
4. Giữ các cánh tay bạn thả lỏng ở bên người.
5. Quay đầu sang một bên và giữ trong 5 giây.
6. Lặp lại cho bên kia.
7. Giữ các cánh tay bạn thả lỏng ở bên người.
8. Khi nhìn về phía trước, nghiêng đầu về phía vai phải của bạn và giữ trong 5 giây.
9. Nhìn xuống khi bạn chậm rãi di chuyển đầu mình về giữa. Cuộn đầu về phía vai trái của bạn trong khi vẫn nhìn về phía trước.

10. Lặp lại cho bên kia.

Để tìm hiểu về những cách chăm sóc khác giúp bạn an toàn và thoải mái hãy đọc *Hướng dẫn An toàn và Tiện nghi*, có trên web tại <http://www.hp.com/ergo>.

Ưu điểm của công nghệ không nhấp chồn (chỉ có ở một số sản phẩm nhất định)

Màn hình có công nghệ hiển thị không nhấp chồn sẽ giúp bảo vệ đôi mắt của bạn không bị mỏi, khô, ngứa, hoặc bị dị ứng. Công nghệ này cho phép bạn làm việc trên các bảng tính, chơi game, hoặc xem video rất thoải mái.

Điều chỉnh chế độ giảm ánh sáng xanh (chỉ có ở một số sản phẩm nhất định)

HP cung cấp cả giải pháp phần cứng lẫn phần mềm để giảm ánh sáng màu xanh phát ra từ màn hình.

Giải pháp phần cứng giảm ánh sáng xanh

Màn hình máy tính của bạn được vận chuyển đến từ nhà máy đã ở chế độ giảm ánh sáng xanh nhằm cải thiện sự thoải mái và an toàn mắt, cũng như tự động điều chỉnh lượng phát xạ ánh sáng xanh khi bạn dùng máy tính vào ban đêm hoặc trong môi trường ánh sáng yếu.

Giải pháp phần mềm giảm ánh sáng xanh

Giảm ánh sáng xanh phát ra từ màn hình sẽ giúp mắt bạn không phải tiếp xúc nhiều với ánh sáng xanh này. Máy tính HP có một cài đặt cho phép giảm ánh sáng xanh phát ra từ màn hình, để bạn có thể đọc nội dung trên đó một cách thoải mái và ít bị kích thích hơn. Để điều chỉnh màn hình đến mức ánh sáng thoải mái cho mắt, hãy làm theo các bước kể tiếp.

1. Mở ứng dụng HP Display Control.

2. Chọn một cài đặt:

- **Low Blue Light (Giảm ánh sáng xanh):** Được chứng nhận TÜV. Giảm ánh sáng xanh để tăng thêm sự dễ chịu cho mắt.
- **Night (Ban đêm):** Điều chỉnh về mức ánh sáng xanh thấp nhất và giảm tác động đối với giấc ngủ.
- **Reading (Đọc sách):** Tối ưu hóa ánh sáng xanh và độ sáng để xem trong nhà.

 **CẢNH BÁO!** Để giảm nguy cơ bị thương tích nghiêm trọng, hãy đọc *Hướng dẫn An toàn và Tiện nghi*, có trên trang web tại <http://www.hp.com/ergo>. Tài liệu này mô tả việc bố trí trạm làm việc đúng cách và các thói quen về tư thế, sức khỏe và làm việc thích hợp cho người dùng máy tính. Trong đó cũng cung cấp các thông tin an toàn về điện và cơ.

Khôi phục độ sáng màn hình về mặc định của nhà sản xuất (chỉ một số sản phẩm nhất định)

Bạn có thể dùng ứng dụng HP Display Control để phục hồi cài đặt độ sáng màn hình ban đầu đã được cài khi xuất xưởng.

Để khôi phục cài đặt độ sáng mặc định, hãy làm theo các bước kể tiếp.

1. Mở ứng dụng HP Display Control.

2. Chọn **Advanced** (Nâng cao).

3. Chọn **Support** (Hỗ trợ).

4. Chọn **Factory Reset** (Khôi phục cài đặt gốc).

Nhận thông tin

Để xác định những nguồn tư liệu cung cấp chi tiết sản phẩm, thông tin chỉ dẫn v.v., hãy sử dụng bảng này.

Bảng 1-1 Nhận thông tin

Công việc	Hướng dẫn
Cài đặt máy tính của bạn	Áp phích <i>Hướng dẫn cài đặt</i> hoặc <i>Hướng dẫn nhanh</i> – hoặc – Xem Làm quen với máy tính của bạn trên trang 5 .
Kết nối với internet	Xem Kết nối mạng trên trang 9 .
Khôi phục thông số cài đặt xuất xưởng	Xem Sao lưu, phục hồi và khôi phục trên trang 44 .
Xem video hướng dẫn cách sử dụng các tính năng trên máy tính	Truy cập http://www.hp.com/supportvideos (chỉ có bằng tiếng Anh).
- Tìm hiểu cách sử dụng hệ điều hành Windows® - Tìm thông tin mật khẩu Windows - Tìm liên kết đến các bản cập nhật trình điều khiển - Đọc các câu hỏi thường gặp	Ứng dụng Get Help (Trợ giúp): ▲ Chọn nút Start (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng Get Help (Trợ giúp).
Xử lý các sự cố thường gặp nhất về phần cứng và phần mềm máy tính	Xem Xử lý sự cố trên trang 32 .
Tìm hướng dẫn sử dụng và thông số kỹ thuật dạng tài liệu điện tử cho model máy tính của bạn	Để truy cập hướng dẫn sử dụng hoặc tài liệu hướng dẫn mới nhất cho sản phẩm của bạn, truy cập http://www.hp.com/support , và làm theo hướng dẫn để tìm sản phẩm của bạn. Sau đó chọn Manuals (Hướng dẫn).
Đặt hàng linh kiện và tìm thêm trợ giúp xử lý sự cố	Để được HP hỗ trợ, truy cập http://www.hp.com/support .
- Nâng cấp hoặc thay thế các thành phần máy tính của bạn - Kết nối với TV (chỉ có ở một số sản phẩm nhất định)	
Nhận thông tin cập nhật và sự trợ giúp từ cộng đồng Windows	Truy cập http://www.hp.com/support/consumer-forum .
Bảo trì máy tính	HP Support Assistant duy trì hiệu suất máy tính của bạn và nhanh chóng khắc phục các sự cố bằng cách sử dụng các chức năng cập nhật tự động hóa, công cụ chẩn đoán và trợ giúp hướng dẫn. ▲ Gõ support (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng HP Support Assistant . – hoặc – Chọn biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ. – hoặc – Xem Bảo trì máy tính của bạn trên trang 24 .
Tìm các thông báo về an toàn và quy định	<i>Thông báo Quy định, An toàn và Môi trường</i> Để truy cập tài liệu này:

Bảng 1-1 Nhận thông tin (còn tiếp)

Công việc	Hướng dẫn
	▲ Nhập HP Documentation (Tài liệu HP) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn HP Documentation (Tài liệu HP).
• Tìm thông tin về tính tiện dụng	<i>Hướng dẫn An toàn & Tiện nghi</i> Để truy cập hướng dẫn này: ▲ Nhập HP Documentation (Tài liệu HP) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn HP Documentation (Tài liệu HP). – hoặc – ▲ Truy cập http://www.hp.com/ergo. QUAN TRỌNG: Bạn phải kết nối với internet để truy cập phiên bản mới nhất của hướng dẫn sử dụng.
• Tìm thông tin về bảo hành máy tính	<i>Bảo hành có Giới hạn*</i> Để truy cập tài liệu này: ▲ Nhập HP Documentation (Tài liệu HP) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn HP Documentation (Tài liệu HP). – hoặc – ▲ Truy cập http://www.hp.com/go/orderdocuments. QUAN TRỌNG: Bạn phải kết nối với internet để truy cập phiên bản mới nhất của hướng dẫn sử dụng.

*Bạn có thể tìm thấy Bảo hành có Giới hạn của HP cùng với hướng dẫn sử dụng trên sản phẩm của bạn và/hoặc trên đĩa CD hoặc DVD đi kèm trong hộp. Tại một số quốc gia hoặc khu vực, HP có thể cung cấp bản in phiếu bảo hành trong hộp. Đối với các quốc gia hoặc khu vực tại đó quy định bảo hành không được cung cấp dưới dạng bản in, bạn có thể yêu cầu bản in từ <http://www.hp.com/go/orderdocuments>. Đối với sản phẩm mua tại Châu Á Thái Bình Dương, bạn có thể gửi thư cho HP theo địa chỉ POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Bao gồm tên sản phẩm cũng như tên, số điện thoại và địa chỉ thư tín của bạn.

2 Làm quen với máy tính của bạn

Máy tính của bạn được trang bị các thành phần hàng đầu. Chương này cung cấp chi tiết về các thành phần, vị trí và cách thức hoạt động của chúng.

Xác định vị trí phần cứng

Để biết phần cứng nào được lắp đặt trên máy tính của bạn, hãy nhập `device manager` (trình quản lý thiết bị) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, sau đó chọn ứng dụng **Device Manager** (Trình quản lý Thiết bị).

Để biết thông tin về các thành phần phần cứng của hệ thống và số phiên bản BIOS hệ thống, bấm **fn+esc** (chỉ một số sản phẩm).

Xác định vị trí phần mềm

Phần mềm có thể thay đổi theo sản phẩm. Để tìm hiểu phần mềm nào được cài đặt trên máy tính, nhấp chuột phải vào nút **Start** (Bắt đầu), rồi chọn **Apps and Features** (Ứng dụng và Tính năng).

Cài đặt máy tính

Làm theo các bước sau để cài đặt máy tính của bạn.

 **CẢNH BÁO!** Để giảm nguy cơ bị điện giật hoặc hư hỏng thiết bị của bạn:

- Đặt máy tính tại nơi cách xa nước, bụi, hơi ẩm và bồ hóng. Những yếu tố môi trường này có thể làm tăng nhiệt độ bên trong máy tính, gây cháy hoặc giật điện.
- Không vô hiệu hóa chân nối đất của dây điện. Chân nối đất là tính năng an toàn quan trọng.
- Cắm dây nguồn vào ổ cắm AC có thể dễ dàng tiếp cận bất cứ lúc nào.
- Ngắt nguồn điện khỏi thiết bị bằng cách rút phích cắm dây điện khỏi ổ cắm điện AC.
- Để tránh tiếp xúc trực tiếp với tia laser, không tìm cách mở hộp ổ đĩa CD hoặc DVD.
- Bộ nguồn được chuẩn bị sẵn cho quốc gia hoặc khu vực nơi bạn mua máy tính. Nếu bạn chuyển đi, hãy kiểm tra các yêu cầu về điện áp ở địa điểm mới trước khi cắm máy tính vào ổ cắm điện AC.

Để giảm nguy cơ thương tích nghiêm trọng hãy đọc *Hướng dẫn An toàn & Tiện nghi*. Để xem hướng dẫn này, truy cập <http://www.hp.com/ergo>.

1. Đặt máy tính sao cho tất cả các lỗ thông gió không bị chặn và dây cáp không nằm trên lối đi hoặc ở nơi có thể bị dẫm lên hoặc bị hư hỏng do đặt đồ đạc lên trên.



GHI CHÚ: Màn hình bóng loáng có thể gây ra phản xạ không mong muốn. Điều chỉnh vị trí màn hình, điều kiện chiếu sáng, hoặc hướng nhìn để giảm bớt sự phản chiếu.

2. Khi kết nối tất cả các dây điện từ màn hình, máy tính và các phụ kiện vào bộ cấp điện liên tục (UPS), HP khuyến cáo bạn nên sử dụng thiết bị phát hiện bảo vệ quá áp. Nếu máy tính có bộ thu tín hiệu TV, hoặc

kết nối modem hay điện thoại, hãy bảo vệ máy tính bằng cách sử dụng thiết bị bảo vệ quá áp với các ngõ vào tín hiệu đó. Nối cáp truyền hình hoặc đường dây điện thoại vào thiết bị bảo vệ quá áp, sau đó nối thiết bị với máy tính.

3. Chọn Software & Drivers (Phần mềm & Trình điều khiển), và sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.
4. Để truy cập hướng dẫn sử dụng hoặc tài liệu hướng dẫn mới nhất cho sản phẩm của bạn, truy cập <http://www.hp.com/support>, và làm theo hướng dẫn để tìm sản phẩm của bạn. Sau đó chọn **Manuals** (Hướng dẫn).
5. Tìm trong hộp máy tính các tài liệu chi tiết hoặc thông tin cập nhật bổ sung dạng bản in.

Sau khi hoàn tất quy trình cài đặt ban đầu cho máy tính, bạn có thể lắp đặt các thiết bị phần cứng hoặc cài đặt chương trình phần mềm bổ sung. Kiểm tra hệ điều hành, bộ nhớ và các yêu cầu khác được liệt kê cho các mục này trước khi mua phần mềm hoặc phần cứng mới cho máy tính của bạn. Thực hiện theo hướng dẫn của nhà sản xuất phần mềm để cài đặt phần mềm mới.

 **GHI CHÚ:** Chỉ sử dụng phần mềm gốc đã được cấp phép. Cài đặt phần mềm sao chép có thể là bất hợp pháp và dẫn đến việc cài đặt không ổn định, lây nhiễm virus sang máy tính.

 **GHI CHÚ:** Giải pháp bảo mật được thiết kế để ngăn cản, nhưng nó có thể không ngăn chặn được hành vi trộm cắp, lạm dụng hoặc tấn công bằng phần mềm.

Nhận dạng cổng USB

Máy tính của bạn có thể có nhiều hơn một loại cổng USB đã liệt kê.

Bảng 2-1 Các cổng USB và mô tả

Thành phần	Mô tả
 Cổng USB	Kết nối một thiết bị USB, cung cấp khả năng truyền dữ liệu, và (ở một số sản phẩm nhất định) sẽ sạc điện các thiết bị nhỏ (như điện thoại thông minh) khi máy tính bật hoặc ở chế độ Ngủ. GHI CHÚ: Sử dụng cáp sạc USB Type-A tiêu chuẩn hoặc đầu chuyển cáp (mua riêng) khi sạc một thiết bị nhỏ bên ngoài.
 Cổng USB có tính năng HP Sleep and Charge	Kết nối với một thiết bị USB, cung cấp khả năng truyền dữ liệu tốc độ cao và sạc điện các thiết bị nhỏ (như điện thoại thông minh), kể cả khi máy tính đã tắt. GHI CHÚ: Sử dụng cáp sạc USB Type-A tiêu chuẩn hoặc đầu chuyển cáp (mua riêng) khi sạc một thiết bị nhỏ bên ngoài.
 Cổng USB SuperSpeed	Kết nối một thiết bị USB, cung cấp khả năng truyền dữ liệu tốc độ cao, và (ở một số sản phẩm nhất định) sẽ sạc điện các thiết bị nhỏ (như điện thoại thông minh) khi máy tính bật hoặc ở chế độ Ngủ. GHI CHÚ: Sử dụng cáp sạc USB Type-A tiêu chuẩn hoặc đầu chuyển cáp (mua riêng) khi sạc một thiết bị nhỏ bên ngoài.
 – hoặc –  Cổng USB SuperSpeed Plus	Kết nối một thiết bị USB, cung cấp khả năng truyền dữ liệu tốc độ cao, và (ở một số sản phẩm nhất định) sẽ sạc điện các thiết bị nhỏ (như điện thoại thông minh) khi máy tính bật hoặc ở chế độ Ngủ. GHI CHÚ: Sử dụng cáp sạc USB Type-A tiêu chuẩn hoặc đầu chuyển cáp (mua riêng) khi sạc một thiết bị nhỏ bên ngoài.

Bảng 2-1 Các cổng USB và mô tả (còn tiếp)

Thành phần	Mô tả
 Cổng USB Type-C	Kết nối một thiết bị USB, cung cấp khả năng truyền dữ liệu, và (ở một số sản phẩm nhất định) sẽ sạc điện các thiết bị nhỏ (như điện thoại thông minh) khi máy tính bật hoặc ở chế độ Ngủ. GHI CHÚ: Sử dụng cáp sạc USB Type-C tiêu chuẩn hoặc đầu chuyển cáp (mua riêng) khi sạc một thiết bị nhỏ bên ngoài.
 Cổng USB Type-C SuperSpeed	Kết nối một thiết bị USB, cung cấp khả năng truyền dữ liệu tốc độ cao, và (ở một số sản phẩm nhất định) sẽ sạc điện các thiết bị nhỏ (như điện thoại thông minh) khi máy tính bật hoặc ở chế độ Ngủ. GHI CHÚ: Sử dụng cáp sạc USB Type-C tiêu chuẩn hoặc đầu chuyển cáp (mua riêng) khi sạc một thiết bị nhỏ bên ngoài.
 Cổng USB Type-C SuperSpeed Plus – hoặc – 	Kết nối một thiết bị USB, cung cấp khả năng truyền dữ liệu tốc độ cao, và (ở một số sản phẩm nhất định) sẽ sạc điện các thiết bị nhỏ (như điện thoại thông minh) khi máy tính bật hoặc ở chế độ Ngủ. GHI CHÚ: Sử dụng cáp sạc USB Type-C tiêu chuẩn hoặc đầu chuyển cáp (mua riêng) khi sạc một thiết bị nhỏ bên ngoài.
 Cổng USB Type-C Thunderbolt có tính năng HP Sleep and Charge	Kết nối với một thiết bị USB, cung cấp khả năng truyền dữ liệu tốc độ cao và sạc điện các thiết bị nhỏ (như điện thoại thông minh), kể cả khi máy tính đã tắt. – và – Kết nối một thiết bị hiển thị có đầu nối USB Type-C nhằm cung cấp ngõ ra DisplayPort™. GHI CHÚ: Sử dụng cáp sạc USB Type-C tiêu chuẩn hoặc đầu chuyển cáp (mua riêng) khi sạc một thiết bị nhỏ bên ngoài.
 Đầu nối cổng USB Type-C SuperSpeed và DisplayPort	Kết nối một thiết bị USB, cung cấp khả năng truyền dữ liệu tốc độ cao, và (ở một số sản phẩm nhất định) sẽ sạc điện các thiết bị nhỏ (như điện thoại thông minh) khi máy tính bật hoặc ở chế độ Ngủ. GHI CHÚ: Sử dụng cáp sạc USB Type-C tiêu chuẩn hoặc đầu chuyển cáp (mua riêng) khi sạc một thiết bị nhỏ bên ngoài. – và – Kết nối một thiết bị DisplayPort có đầu nối USB Type-C nhằm cung cấp ngõ ra hiển thị.

Tắt máy tính

Mặc dù bạn có thể tắt máy tính bằng nút nguồn nhưng HP khuyến cáo bạn nên sử dụng lệnh Tắt máy của Windows.



QUAN TRỌNG: Những thông tin chưa được lưu sẽ bị mất khi máy tính tắt. Đảm bảo lưu công việc của bạn trước khi tắt máy tính.

Lệnh Tắt máy sẽ đóng tất cả các chương trình đang mở, bao gồm hệ điều hành, sau đó sẽ tắt màn hình và máy tính.

Tắt máy tính trong bất kỳ trường hợp nào sau đây:

- Khi bạn cần truy cập vào các thành phần bên trong máy tính
- Khi bạn đang kết nối với một thiết bị phần cứng ngoài không qua cổng USB hoặc cổng video hoặc tai nghe hay giắc micrô
- Khi máy tính không được sử dụng và ngắt kết nối khỏi nguồn điện ngoài trong thời gian dài



GHI CHÚ: Nếu máy tính đang ở trạng thái Ngủ hoặc Ngủ đông, trước tiên thoát chế độ Ngủ hoặc Ngủ đông bằng cách nhấn nhanh nút nguồn.

1. Lưu công việc của bạn lại và đóng tất cả các chương trình đang mở.
2. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn biểu tượng **Power** (Nguồn) rồi sau đó chọn **Shut down** (Tắt máy).

Nếu máy tính không phản hồi và bạn không thể áp dụng quy trình tắt máy trước đó, hãy thử các quy trình khẩn cấp sau đây theo thứ tự như sau:

- Nhấn **ctrl+alt+delete**, chọn biểu tượng **Power** (Nguồn), rồi sau đó chọn **Shut down** (Tắt máy).
- Nhấn và giữ nút nguồn trong ít nhất 10 giây.
- Ngắt kết nối máy tính khỏi nguồn điện ngoài.

3 Kết nối mạng

Máy tính của bạn có thể đi cùng bạn đến bất kỳ nơi đâu. Nhưng ngay cả khi ở nhà, bạn vẫn có thể khám phá thế giới và truy cập thông tin từ hàng triệu trang web bằng cách sử dụng máy tính của bạn và kết nối mạng có dây hoặc không dây. Chương này giúp bạn kết nối với thế giới đó.

Kết nối với mạng không dây

Máy tính của bạn có thể được trang bị một hoặc nhiều thiết bị không dây.

- Thiết bị WLAN—Kết nối máy tính với mạng cục bộ không dây (thường được gọi là mạng Wi-Fi, LAN không dây hoặc WLAN) tại văn phòng công ty, nhà riêng của bạn và các nơi công cộng như sân bay, nhà hàng, tiệm cà phê, khách sạn và trường đại học. Thiết bị WLAN trên máy tính của bạn giao tiếp với bộ định tuyến không dây hoặc điểm truy cập không dây.
- Mô-đun Băng thông rộng Di động của HP—Cung cấp cho bạn khả năng kết nối không dây trên một mạng diện rộng không dây (WWAN), một khu vực lớn hơn nhiều. Các nhà vận hành mạng di động cài đặt các trạm cơ sở (tương tự như tháp điện thoại di động) khắp các khu vực địa lý rộng lớn, bao phủ toàn bộ các bang, vùng hoặc thậm chí quốc gia một cách hiệu quả.
- Thiết bị Bluetooth®—Tạo mạng cá nhân (PAN) để kết nối với các thiết bị hỗ trợ Bluetooth khác như máy tính, điện thoại, máy in, tai nghe, loa và máy ảnh. Trong một PAN, từng thiết bị liên lạc trực tiếp với các thiết bị khác và các thiết bị phải đặt tương đối gần nhau - thường cách nhau trong vòng 10 m (khoảng 33 feet).

Sử dụng điều khiển không dây

Bạn có thể kiểm soát các thiết bị không dây trong máy tính của bạn bằng cách sử dụng một hoặc nhiều tính năng.

- Phím chế độ máy bay (còn được gọi là *nút không dây* hay *phím không dây*)
- Các chức năng điều khiển của hệ điều hành

Phím chế độ máy bay

Máy tính có thể có phím chế độ máy bay, một hoặc nhiều thiết bị không dây và một hoặc hai đèn không dây. Tất cả các thiết bị không dây trên máy tính của bạn đều được kích hoạt lúc xuất xưởng.

Đèn không dây chỉ thị tình trạng nguồn điện tổng thể của các thiết bị không dây của bạn, chứ không phải trạng thái của từng thiết bị.

Các chức năng điều khiển của hệ điều hành

Network and Sharing Center (Trung tâm Mạng và Chia sẻ) cho phép bạn cài đặt một kết nối hoặc mạng, kết nối với mạng, chẩn đoán và sửa chữa các sự cố mạng.

Để sử dụng điều khiển của hệ điều hành:

Trên thanh tác vụ, nhấp chuột phải vào biểu tượng trạng thái mạng và sau đó chọn **Open Network & Internet settings** (Mở thiết đặt Mạng và Internet).

– hoặc –

Trên thanh tác vụ, nhấp chuột vào biểu tượng trạng thái mạng và sau đó chọn **Network & Internet settings** (Thiết đặt Mạng và Internet).

Kết nối mạng WLAN

Trước khi có thể kết nối với WLAN bằng quy trình này, bạn phải cài đặt truy cập internet.



GHI CHÚ: Khi bạn cài đặt truy cập internet tại nhà riêng, bạn phải thiết lập một tài khoản với nhà cung cấp dịch vụ internet (ISP). Để mua dịch vụ internet và modem, liên hệ với một ISP địa phương. ISP sẽ giúp cài đặt modem, cài đặt cáp mạng để kết nối với bộ định tuyến không dây với modem và thử nghiệm dịch vụ internet.

1. Đảm bảo rằng thiết bị WLAN đang bật.
2. Trên thanh tác vụ, chọn biểu tượng trạng thái mạng, và sau đó kết nối với một trong các mạng hiện có.

Nếu mạng WLAN này là mạng WLAN hỗ trợ bảo mật, bạn sẽ được nhắc nhập mã bảo mật. Nhập mã và sau đó chọn **Next** (Tiếp theo) để hoàn tất kết nối.



GHI CHÚ: Nếu không có mạng WLAN nào được liệt kê, bạn có thể đang ở ngoài phạm vi của bộ định tuyến hoặc điểm truy cập không dây.



GHI CHÚ: Nếu bạn không thấy WLAN mà mình muốn kết nối:

1. Trên thanh tác vụ, nhấp chuột phải vào biểu tượng trạng thái mạng và sau đó chọn **Open Network & Internet settings** (Mở thiết đặt Mạng và Internet).

– hoặc –

Trên thanh tác vụ, nhấp chuột vào biểu tượng trạng thái mạng và sau đó chọn **Network & Internet settings** (Thiết đặt Mạng và Internet).

2. Bên dưới phần **Change your network settings** (Thay đổi thiết đặt mạng), chọn **Network and Sharing Center** (Trung tâm Mạng và Chia sẻ).
3. Chọn **Set up a new connection or network** (Cài đặt kết nối hoặc mạng mới).

Một danh sách lựa chọn được hiển thị, cho phép bạn tìm kiếm và kết nối mạng hoặc tạo kết nối mạng mới theo cách thủ công.

3. Làm theo các chỉ dẫn trên màn hình để hoàn tất quá trình kết nối.

Sau khi kết nối được thực hiện, nhấp chuột phải vào biểu tượng trạng thái mạng ở ngoài cùng bên phải của thanh tác vụ để xác minh tên và trạng thái của kết nối.



GHI CHÚ: Phạm vi hoạt động (khoảng cách các tín hiệu không dây của bạn truyền tới được) phụ thuộc vào việc triển khai mạng WLAN, nhà sản xuất bộ định tuyến và sự can nhiễu từ các thiết bị điện tử khác hoặc sự cản trở bởi vật cản cấu trúc như tường và sàn nhà.

Sử dụng Băng thông rộng Di động của HP (chỉ một số sản phẩm)

Máy tính có HP Mobile Broadband của bạn đã được tích hợp hỗ trợ cho dịch vụ băng thông rộng di động. Máy tính mới của bạn, khi được dùng với mạng của nhà vận hành di động, cho bạn tự do kết nối internet, gửi email hoặc kết nối với mạng công ty của bạn mà không cần các điểm truy cập Wi-Fi.

Bạn có thể cần số IMEI, số MEID của Mô-đun HP Mobile Broadband, hoặc cả hai để kích hoạt dịch vụ di động bằng thông rộng. Số này có thể được in trên nhãn nằm ở dưới đáy máy tính của bạn, bên trong khoang pin, dưới cửa bảo dưỡng, hoặc ở mặt sau của màn hình.

– hoặc –

1. Trên thanh tác vụ, chọn biểu tượng trạng thái mạng.
2. Chọn **Network & Internet settings** (Thiết đặt Mạng và Internet).
3. Trong mục **Network & Internet** (Mạng và Internet), chọn **Cellular** (Di động), sau đó chọn **Advanced Options** (Tùy chọn nâng cao).

Một số nhà vận hành mạng di động đòi hỏi phải sử dụng thẻ mô-đun định danh thuê bao (SIM). Một thẻ SIM bao gồm các thông tin cơ bản về bạn, ví dụ như số định danh cá nhân (PIN) cũng như thông tin mạng. Một số máy tính có một thẻ SIM được cài đặt sẵn. Nếu thẻ SIM chưa được cài đặt sẵn, nó có thể được cung cấp kèm các tài liệu về HP Mobile Broadband được cung cấp cùng với máy tính, hoặc nhà vận hành mạng di động cung cấp riêng biệt với máy tính của bạn.

Để biết thông tin về Bảng thông rộng di động của HP và cách kích hoạt dịch vụ với nhà vận hành mạng di động ưa thích, xem thông tin về Bảng thông rộng di động của HP đi kèm với máy tính của bạn.

Sử dụng GPS (chỉ một số sản phẩm)

Máy tính của bạn có thể được trang bị thiết bị Global Positioning System (Hệ thống Định vị Toàn cầu, GPS). Vệ tinh GPS cung cấp thông tin về vị trí, tốc độ và hướng cho các hệ thống được trang bị GPS.

Để kích hoạt GPS, đảm bảo rằng vị trí đã được bật trong phần Location setting (Thiết đặt vị trí).

- ▲ Nhập **location** (vị trí) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, chọn **Location privacy settings** (Thiết đặt bảo mật vị trí) và sau đó chọn một thiết đặt.

Sử dụng các thiết bị Bluetooth không dây (chỉ một số sản phẩm)

Thiết bị Bluetooth cho phép truyền thông không dây tầm ngắn, thay thế các kết nối bằng dây cáp thực liên kết theo cách truyền thống các thiết bị điện tử.

- Máy tính (máy tính để bàn, máy tính xách tay)
- Điện thoại (di động, không dây, điện thoại thông minh)
- Thiết bị tạo ảnh (máy in, máy ảnh)
- Thiết bị âm thanh (tai nghe, loa)
- Chuột
- Bàn phím gắn ngoài

Kết nối thiết bị Bluetooth

Trước khi bạn có thể sử dụng một thiết bị Bluetooth, bạn phải thiết lập kết nối Bluetooth.

1. Gõ **bluetooth** vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, rồi chọn **Bluetooth and other devices settings** (Thiết đặt Bluetooth và các thiết bị khác).
2. Bật **Bluetooth** nếu tính năng này chưa được bật.

3. Chọn **Add Bluetooth or other device** (Thêm thiết bị Bluetooth hoặc thiết bị khác), và sau đó trong hộp thoại **Add a device** (Thêm thiết bị), chọn **Bluetooth**.
4. Chọn thiết bị của bạn từ danh sách và sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

 **GHI CHÚ:** Nếu thiết bị yêu cầu xác thực, mã ghép nối được hiển thị. Trên thiết bị mà bạn đang thêm, làm theo các chỉ dẫn trên màn hình để xác minh rằng mã trên thiết bị của bạn trùng với mã ghép nối. Để biết thêm thông tin, xem tài liệu được cung cấp cùng với thiết bị.

 **GHI CHÚ:** Nếu thiết bị của bạn không xuất hiện trong danh sách, chắc chắn rằng Bluetooth trên thiết bị đó được bật. Một số thiết bị có thể có các yêu cầu bổ sung; xem tài liệu được cung cấp cùng với thiết bị.

Kết nối vào mạng có dây—LAN (chỉ một số sản phẩm)

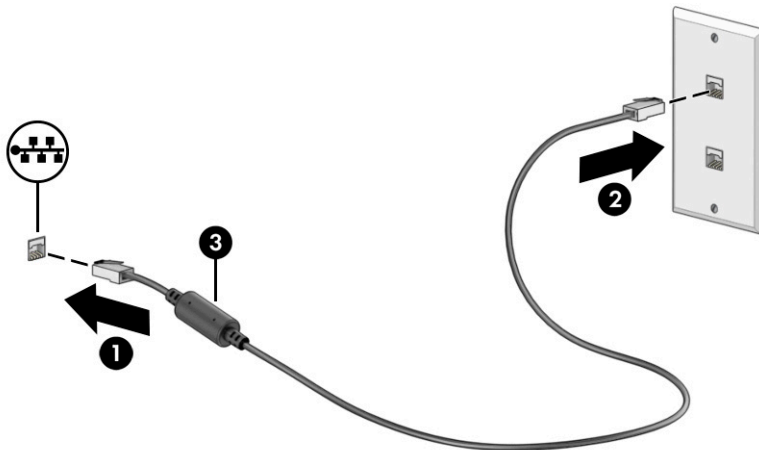
Sử dụng kết nối LAN nếu bạn muốn kết nối máy tính trực tiếp với bộ định tuyến tại nhà riêng (thay vì kết nối không dây) hoặc nếu bạn muốn kết nối với mạng hiện có tại văn phòng của bạn.

Nếu không có cổng RJ-45 trên máy tính, kết nối LAN yêu cầu phải có cáp mạng và giắc cắm mạng hoặc thiết bị ghép nối tùy chọn hay sản phẩm mở rộng.

Để kết nối dây cáp mạng, làm theo các bước sau:

1. Cắm dây cáp mạng vào giắc cắm mạng **(1)** trên máy tính.
2. Cắm đầu kia của dây cáp mạng vào ổ cắm mạng trên tường **(2)** hoặc bộ định tuyến.

 **GHI CHÚ:** Nếu dây cáp mạng chứa mạch lọc nhiễu **(3)**, có tác dụng ngăn chặn can nhiễu do thu sóng truyền hình và vô tuyến, hướng đầu mạch điện của cáp về phía máy tính.



4 Tận hưởng các tính năng giải trí

Sử dụng máy tính HP của bạn như một trung tâm giải trí để giao lưu với mọi người qua camera, thưởng thức và quản lý nhạc cũng như để tải và xem phim. Hoặc, để biến máy tính của bạn thành một trung tâm giải trí mạnh mẽ hơn, kết nối với thiết bị ngoài như màn hình, máy chiếu, TV, loa hoặc tai nghe.

Sử dụng camera

Máy tính của bạn có một hoặc nhiều camera cho phép bạn kết nối với những người khác để làm việc hoặc giải trí. Các camera có thể ở phía trước, phía sau hoặc bật lên.

Để xác định camera nào có trên sản phẩm của bạn, xem [Làm quen với máy tính của bạn trên trang 5](#).

Hầu hết các camera đều cho phép bạn trò chuyện video, quay video và chụp ảnh tĩnh. Một số cũng có khả năng cung cấp HD (độ nét cao), ứng dụng chơi game hoặc phần mềm nhận dạng khuôn mặt như Windows Hello. Xem [Các tính năng bảo mật máy tính trên trang 30](#) để biết chi tiết về cách sử dụng Windows Hello.

Để sử dụng camera, nhập `camera` vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, sau đó chọn **Camera** từ danh sách ứng dụng.

Sử dụng âm thanh

Bạn có thể tải về và nghe nhạc, nghe trực tuyến nội dung âm thanh (bao gồm đài phát thanh) từ trang web, ghi âm hoặc hòa âm và biên tập video để tạo các nội dung đa phương tiện. Bạn cũng có thể phát nhạc trên đĩa CD trên máy tính (trên một số sản phẩm nhất định) hoặc gắn kèm một ổ đĩa quang bên ngoài để phát nhạc trên đĩa CD.

Để có trải nghiệm nghe thú vị hơn, hãy gắn các thiết bị âm thanh ngoài như loa hoặc tai nghe.

Kết nối loa

Bạn có thể gắn loa có dây với máy tính bằng cách kết nối chúng với cổng USB hoặc với jack kết hợp âm thanh ra (tai nghe)/âm thanh vào (micro) trên máy tính hoặc trên một trạm ghép nối.

Để kết nối loa không dây với máy tính, làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị. Để kết nối loa độ nét cao với máy tính, xem [Cài đặt âm thanh HDMI trên trang 18](#). Trước khi kết nối loa, hãy giảm cài đặt âm lượng.

Kết nối tai nghe

Bạn có thể kết nối tai nghe có dây vào jack tai nghe hoặc jack âm thanh ra (tai nghe)/jack kết hợp âm thanh vào (micro) trên máy tính của bạn.

 **CẢNH BÁO!** Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân, hãy giảm cài đặt âm lượng trước khi đeo tai nghe, tai nghe nhét tai hoặc tai nghe gắn micro. Để biết thêm thông tin an toàn, xem *Thông báo về Quy định, An toàn và Môi trường*.

Để truy cập tài liệu này:

- ▲ Nhập **HP Documentation** (Tài liệu HP) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn **HP Documentation** (Tài liệu HP).
-

Để kết nối tai nghe không dây với máy tính của bạn, làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị.

Kết nối micrô

Để ghi âm, gắn micrô vào giắc cắm micrô trên máy tính. Để có kết quả tốt nhất khi ghi âm, nói trực tiếp vào micrô và ghi âm trong một không gian không có tiếng ồn xung quanh.

Kết nối bộ tai nghe

Tai nghe kết hợp với micrô được gọi là *bộ tai nghe*. Bạn có thể kết nối bộ tai nghe gắn micrô có dây vào giắc kết hợp âm thanh ra (tai nghe)/âm thanh vào (micrô) trên máy tính.

- ⚠ **CẢNH BÁO!** Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân, hãy giảm cài đặt âm lượng trước khi đeo tai nghe, tai nghe nhét tai hoặc tai nghe gắn micrô. Để biết thêm thông tin an toàn, xem *Thông báo về Quy định, An toàn và Môi trường*.

Để truy cập tài liệu này:

- ▲ Nhập **HP Documentation** (Tài liệu HP) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn **HP Documentation** (Tài liệu HP).
-

Để kết nối bộ tai nghe gắn micrô không dây với máy tính, làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị.

Sử dụng cài đặt âm thanh

Sử dụng các cài đặt âm thanh để điều chỉnh âm lượng hệ thống, thay đổi âm thanh hệ thống, hoặc quản lý các thiết bị âm thanh.

Cài đặt âm thanh

Để xem hoặc thay đổi cài đặt âm thanh, hãy làm theo các bước sau.

- ▲ Gõ **control panel** (pa-nen điều khiển) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, chọn **Control Panel** (Pa-nen Điều khiển), chọn **Hardware and Sound** (Phần cứng và Âm thanh), rồi chọn **Sound** (Âm thanh).

Cài đặt âm thanh

Máy tính của bạn có thể có hệ thống âm thanh nâng cao của Bang & Olufsen, B&O Play hoặc một nhà cung cấp khác. Vì vậy, máy tính của bạn có thể có các tính năng âm thanh nâng cao có thể được kiểm soát thông qua pa-nen điều khiển âm thanh dành riêng cho hệ thống âm thanh của bạn.

Sử dụng pa-nen điều khiển âm thanh để xem và điều khiển các cài đặt âm thanh.

- ▲ Gõ **control panel** (pa-nen điều khiển) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, chọn **Control Panel** (Pa-nen Điều khiển), chọn **Hardware and Sound** (Phần cứng và Âm thanh), rồi chọn pa-nen điều khiển âm thanh dành riêng cho hệ thống của bạn.

Sử dụng video

Máy tính của bạn là một thiết bị xem video mạnh mẽ, cho phép bạn xem video trực tuyến từ các trang web yêu thích và tải video và phim về xem trên máy tính khi bạn không nối mạng.

Để có trải nghiệm xem thú vị hơn, hãy dùng một trong những cổng video trên máy tính để kết nối với màn hình ngoài, máy chiếu hoặc TV.



QUAN TRỌNG: Đảm bảo rằng thiết bị ngoài được kết nối với đúng cổng trên máy tính bằng đúng cáp. Làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị.

Để biết thông tin về việc sử dụng các tính năng của USB Type-C, vào <http://www.hp.com/support>, và làm theo hướng dẫn để tìm sản phẩm của bạn.

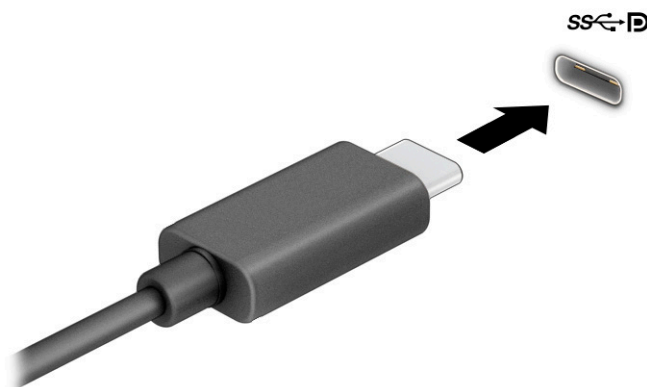
Kết nối với thiết bị DisplayPort bằng cáp USB Type-C (chỉ một số sản phẩm)

Để xem video hoặc đầu ra hiển thị có độ phân giải cao trên thiết bị DisplayPort ngoài, kết nối thiết bị DisplayPort theo hướng dẫn.



GHI CHÚ: Để kết nối thiết bị USB Type-C DisplayPort (DP) với máy tính, bạn cần có cáp USB Type-C, được mua riêng.

1. Kết nối một đầu cáp USB Type-C với cổng USB SuperSpeed và đầu nối DisplayPort trên máy tính.



2. Kết nối đầu còn lại của cáp với thiết bị DisplayPort ngoài.
3. Nhấn phím Windows  + P để luân chuyển giữa bốn trạng thái hiển thị:

- **Chỉ màn hình máy tính cá nhân:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên máy tính.
- **Nhân đôi:** Xem hình ảnh màn hình đồng thời trên cả máy tính và thiết bị ngoài.
- **Mở rộng:** Xem hình ảnh màn hình được mở rộng trên cả máy tính và thiết bị ngoài.
- **Chỉ màn hình thứ hai:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên thiết bị ngoài.

Mỗi lần nhấn phím Windows  + P, trạng thái hiển thị sẽ thay đổi.

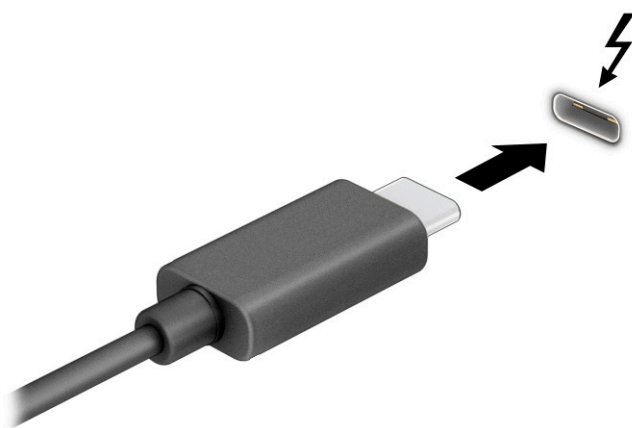
 **GHI CHÚ:** Để có kết quả tốt nhất, đặc biệt nếu bạn chọn tùy chọn **Extend** (Mở rộng), hãy tăng độ phân giải màn hình của thiết bị ngoài như sau. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn **Settings** (Cài đặt), sau đó chọn **System** (Hệ thống). Dưới **Display** (Hiển thị), chọn độ phân giải thích hợp và sau đó chọn **Keep changes** (Lưu thay đổi).

Kết nối với thiết bị Thunderbolt bằng cáp USB Type-C (chỉ một số sản phẩm)

Để xem đầu ra hiển thị có độ phân giải cao hoặc video trên thiết bị Thunderbolt™ gắn ngoài, hãy kết nối thiết bị Thunderbolt theo hướng dẫn.

 **GHI CHÚ:** Để kết nối thiết bị USB Type-C Thunderbolt với máy tính, bạn cần có cáp USB Type-C, được mua riêng.

1. Kết nối một đầu của cáp USB Type-C với cổng USB Type-C Thunderbolt trên máy tính.



2. Kết nối đầu còn lại của cáp với thiết bị Thunderbolt ngoài.
3. Nhấn phím Windows  + P để luân chuyển giữa bốn trạng thái hiển thị:
 - **Chỉ màn hình máy tính cá nhân:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên máy tính.
 - **Nhân đôi:** Xem hình ảnh màn hình đồng thời trên cả máy tính và thiết bị ngoài.
 - **Mở rộng:** Xem hình ảnh màn hình được mở rộng trên cả máy tính và thiết bị ngoài.
 - **Chỉ màn hình thứ hai:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên thiết bị ngoài.

Mỗi lần nhấn phím Windows  + P, trạng thái hiển thị sẽ thay đổi.

 **GHI CHÚ:** Để có kết quả tốt nhất, đặc biệt nếu bạn chọn tùy chọn **Extend** (Mở rộng), hãy tăng độ phân giải màn hình của thiết bị ngoài như sau. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn **Settings** (Cài đặt), sau đó chọn **System** (Hệ thống). Dưới **Display** (Hiển thị), chọn độ phân giải thích hợp và sau đó chọn **Keep changes** (Lưu thay đổi).

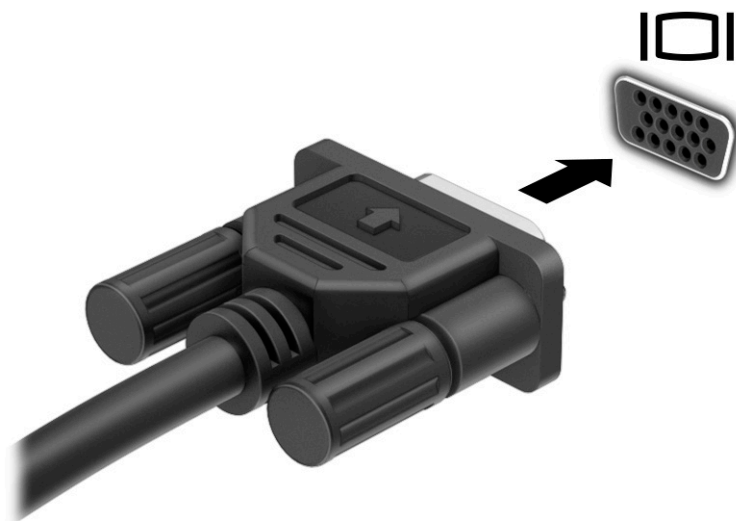
Kết nối với các thiết bị video bằng cáp VGA (chỉ với một số sản phẩm)

Để xem hình ảnh màn hình máy tính trên một màn hình VGA ngoài hoặc được chiếu lên để thuyết trình, hãy kết nối màn hình hoặc máy chiếu với cổng VGA của máy tính.



GHI CHÚ: Để kết nối thiết bị video VGA với máy tính, bạn cần có cáp VGA, được mua riêng.

1. Kết nối cáp VGA từ màn hình hoặc máy chiếu vào cổng VGA trên máy tính như hình vẽ.



2. Nhấn phím Windows  + P để luân chuyển giữa bốn trạng thái hiển thị:

- **Chỉ màn hình máy tính cá nhân:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên máy tính.
- **Nhân đôi:** Xem hình ảnh màn hình đồng thời trên cả máy tính và thiết bị ngoài.
- **Mở rộng:** Xem hình ảnh màn hình được mở rộng trên cả máy tính và thiết bị ngoài.
- **Chỉ màn hình thứ hai:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên thiết bị ngoài.

Mỗi lần nhấn phím Windows  + P, trạng thái hiển thị sẽ thay đổi.



GHI CHÚ: Để có kết quả tốt nhất, đặc biệt nếu bạn chọn tùy chọn **Extend** (Mở rộng), hãy tăng độ phân giải màn hình của thiết bị ngoài như sau. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn **Settings** (Cài đặt), sau đó chọn **System** (Hệ thống). Dưới **Display** (Hiển thị), chọn độ phân giải thích hợp và sau đó chọn **Keep changes** (Lưu thay đổi).

Kết nối các thiết bị video bằng cáp HDMI (chỉ một số sản phẩm)

Để kết nối thiết bị HDMI với máy tính, bạn cần có cáp HDMI, được mua riêng.

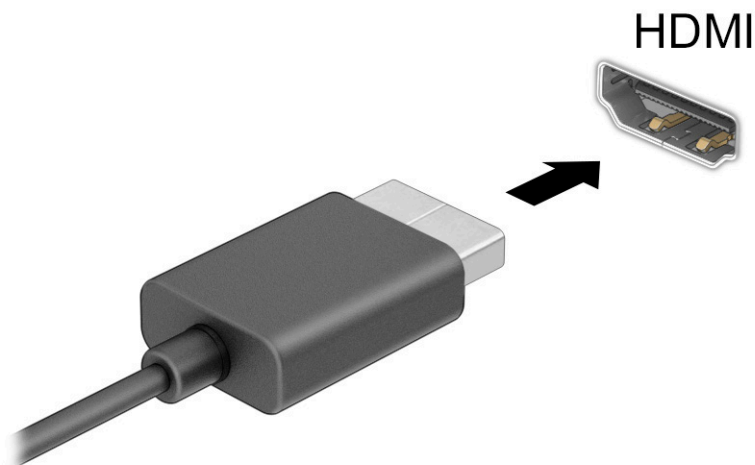
Kết nối máy tính của bạn với TV hoặc màn hình độ nét cao bằng HDMI

Để xem hình ảnh màn hình máy tính trên TV hoặc màn hình độ nét cao, hãy kết nối thiết bị độ nét cao đó theo hướng dẫn.

 **GHI CHÚ:** Để kết nối thiết bị HDMI với máy tính, bạn cần có cáp HDMI, được mua riêng.

1. Kết nối một đầu của cáp HDMI vào cổng HDMI trên máy tính.

 **GHI CHÚ:** Hình dạng cổng HDMI có thể thay đổi tùy theo sản phẩm.



2. Kết nối đầu kia của cáp với TV hoặc màn hình độ nét cao.
3. Nhấn phím Windows  + P để luân chuyển giữa bốn trạng thái hiển thị:
 - **Chỉ màn hình máy tính cá nhân:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên máy tính.
 - **Nhân đôi:** Xem hình ảnh màn hình đồng thời trên cả máy tính và thiết bị ngoài.
 - **Mở rộng:** Xem hình ảnh màn hình được mở rộng trên cả máy tính và thiết bị ngoài.
 - **Chỉ màn hình thứ hai:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên thiết bị ngoài.

Mỗi lần nhấn phím Windows  + P, trạng thái hiển thị sẽ thay đổi.

 **GHI CHÚ:** Để có kết quả tốt nhất, đặc biệt nếu bạn chọn tùy chọn **Extend** (Mở rộng), hãy tăng độ phân giải màn hình của thiết bị ngoài như sau. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn **Settings** (Cài đặt), sau đó chọn **System** (Hệ thống). Dưới **Display** (Hiển thị), chọn độ phân giải thích hợp và sau đó chọn **Keep changes** (Lưu thay đổi).

Cài đặt âm thanh HDMI

HDMI là giao diện video duy nhất hỗ trợ video và âm thanh độ nét cao.

Bật âm thanh HDMI

Sau khi kết nối máy tính với TV chuẩn HDMI, bạn có thể bật âm thanh HDMI theo quy trình sau.

1. Nhấp chuột phải vào biểu tượng **Speakers** (Loa) trong vùng thông báo, ở ngoài cùng bên phải của thanh tác vụ rồi chọn **Playback devices** (Thiết bị phát lại).

2. Trên tab **Playback** (Phát lại), chọn tên thiết bị đầu ra kỹ thuật số.
3. Chọn **Set Default** (Cài mặc định) và sau đó chọn **OK**.

Đưa âm thanh trở về loa máy tính

Làm theo các bước sau để đưa dòng dữ liệu âm thanh trở lại vào loa máy tính.

1. Nhấp chuột phải vào biểu tượng **Speakers** (Loa) trong vùng thông báo, ở ngoài cùng bên phải của thanh tác vụ rồi chọn **Playback devices** (Thiết bị phát lại).
2. Trên tab **Playback** (Phát lại), hãy chọn **Speakers** (Loa).
3. Chọn **Set Default** (Cài mặc định) và sau đó chọn **OK**.

Kết nối với các thiết bị hiển thị kỹ thuật số bằng cách sử dụng cáp Dual-Mode DisplayPort (chỉ một số sản phẩm)

Đầu nối Dual-Mode DisplayPort kết nối với thiết bị hiển thị kỹ thuật số như màn hình hoặc máy chiếu hiệu suất cao. Cổng Dual-Mode DisplayPort mang đến hiệu suất cao hơn so với cổng VGA và cải thiện khả năng kết nối kỹ thuật số.

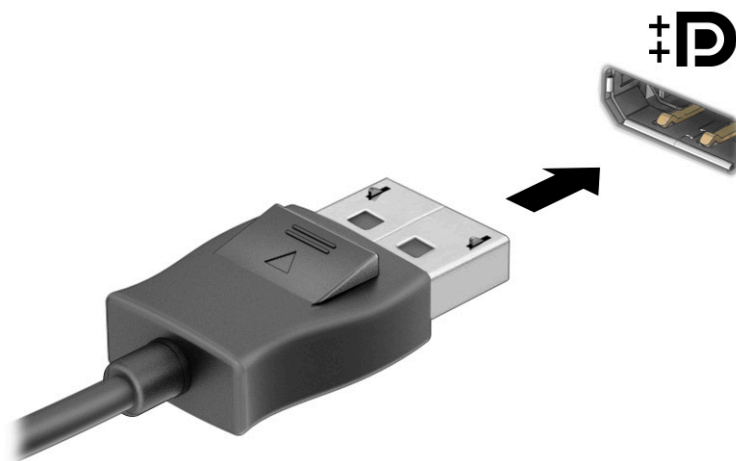


GHI CHÚ: Để kết nối thiết bị hiển thị kỹ thuật số với máy tính của bạn, bạn cần có cáp DisplayPort Dual-Mode (DP-to-DP), được mua riêng.

1. Kết nối một đầu của cáp Dual-Mode DisplayPort với đầu nối Dual-Mode DisplayPort trên máy tính.



GHI CHÚ: Trông đầu nối của bạn có thể hơi khác so với hình minh họa trong mục này.



2. Kết nối đầu còn lại của cáp với thiết bị hiển thị kỹ thuật số.
3. Nhấn phím Windows  + **P** để luân chuyển giữa bốn trạng thái hiển thị:
 - **Chỉ màn hình máy tính cá nhân:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên máy tính.
 - **Nhân đôi:** Xem cùng hình ảnh màn hình trên cả máy tính và thiết bị ngoài.

- **Mở rộng:** Xem hình ảnh màn hình được mở rộng trên cả máy tính và thiết bị ngoài.
- **Chỉ màn hình thứ hai:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên thiết bị ngoài.

Mỗi lần nhấn phím Windows  + P, trạng thái hiển thị sẽ thay đổi.



GHI CHÚ: Để có kết quả tốt nhất, đặc biệt nếu bạn chọn tùy chọn **Extend** (Mở rộng), hãy tăng độ phân giải màn hình của thiết bị ngoài như sau. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn **Settings** (Cài đặt), sau đó chọn **System** (Hệ thống). Dưới **Display** (Hiển thị), chọn độ phân giải thích hợp và sau đó chọn **Keep changes** (Lưu thay đổi).

Khám phá và kết nối với các màn hình không dây tương thích với Miracast (chỉ một số sản phẩm)

Làm theo các bước sau để khám phá và kết nối màn hình không dây tương thích với Miracast mà không thoát khỏi các ứng dụng hiện tại của bạn.

1. Gõ **project** (chiếu) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, rồi sau đó nhấp vào **Project to a second screen** (Chiếu đến màn hình thứ hai).
2. Chọn **Connect to a wireless display** (Kết nối đến màn hình không dây), sau đó làm theo hướng dẫn trên màn hình.

Sử dụng truyền dữ liệu

Máy tính của bạn là một thiết bị giải trí mạnh mẽ, cho phép truyền tải hình ảnh, video và phim ảnh từ thiết bị USB để xem trên máy tính của bạn.

Để tăng cường trải nghiệm khi xem, dùng một trong các cổng USB Type-C trên máy tính để kết nối thiết bị USB, như điện thoại di động, camera, thiết bị theo dõi hoạt động hoặc đồng hồ thông minh và truyền tải các tệp vào máy tính của bạn.



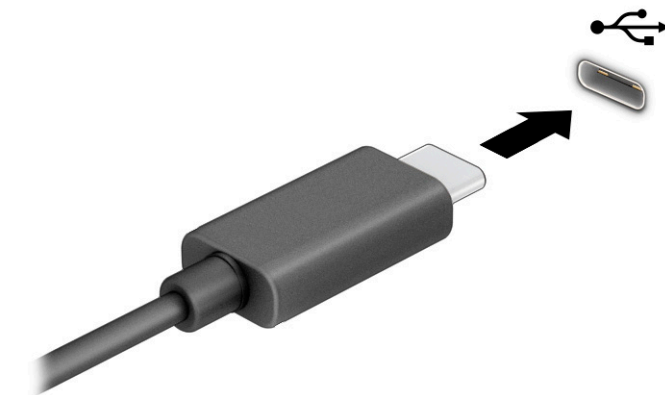
QUAN TRỌNG: Đảm bảo rằng thiết bị ngoài được kết nối với đúng cổng trên máy tính bằng đúng cáp. Làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị.

Để biết thông tin về việc sử dụng các tính năng của USB Type-C, vào <http://www.hp.com/support>, và làm theo hướng dẫn để tìm sản phẩm của bạn.

Kết nối thiết bị vào cổng USB Type-C (chỉ một số sản phẩm)

Để kết nối thiết bị USB Type-C với máy tính của mình, bạn cần có cáp USB Type-C, được mua riêng.

1. Kết nối một đầu của cáp USB Type-C với cổng USB Type-C trên máy tính.



2. Kết nối đầu còn lại của cáp với thiết bị ngoài.

5 Điều hướng màn hình

Bạn có thể điều hướng màn hình máy tính bằng thao tác cảm ứng (chỉ một số sản phẩm nhất định) và bằng bàn phím và chuột.

Chọn những model máy tính có các phím thao tác đặc biệt hoặc các chức năng phím nóng trên bàn phím để thực hiện các tác vụ thông thường.

Sử dụng cử chỉ cảm ứng (chỉ có ở một số sản phẩm nhất định)

Bạn có thể tùy chỉnh các thao tác cảm ứng bằng cách thay đổi các cài đặt, cấu hình nút, tốc độ nhấp chuột và các tùy chọn con trỏ.

Gõ `control panel` (pa-nen điều khiển) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn **Control Panel** (Pa-nen Điều khiển). Chọn **Hardware and Sound** (Phần cứng và Âm thanh). Dưới mục **Devices and Printers** (Thiết bị và Máy in), chọn **Mouse** (Chuột).



GHI CHÚ: Các thao tác cảm ứng không được hỗ trợ ở tất cả các ứng dụng.

Sử dụng bàn phím và con chuột

Bàn phím và con chuột cho phép bạn gõ, chọn mục, cuộn, và thực hiện các chức năng tương tự như bạn làm với thao tác cảm ứng. Bàn phím cũng cho phép bạn sử dụng các phím thao tác và các phím nóng để thực hiện các chức năng cụ thể.



CHỈ DẪN: Phím Windows  trên bàn phím cho phép bạn nhanh chóng quay lại màn hình Start từ một ứng dụng đang mở hoặc màn hình nền Windows. Nhấn nút này một lần nữa để trở về màn hình trước đó.



GHI CHÚ: Tùy thuộc vào quốc gia hoặc khu vực, các phím và chức năng bàn phím của bạn có thể khác với những gì được thảo luận trong phần này.

Sử dụng các phím thao tác hoặc phím nóng

Bạn có thể nhanh chóng truy cập thông tin hoặc thực hiện các chức năng bằng cách sử dụng một số phím và tổ hợp phím.

- **Phím thao tác** Thực hiện một chức năng đã gán. Các biểu tượng trên các phím chức năng ở trên cùng bàn phím minh họa chức năng được gán cho phím đó.

Để sử dụng phím thao tác, nhấn và giữ phím đó.

- **Phím nóng** là tổ hợp của phím **fn** và một phím khác.

Để sử dụng phím nóng, hãy nhấn nhanh phím **fn** và sau đó nhấn nhanh phím thứ hai của tổ hợp.

Các phím thao tác

Tùy thuộc vào model bàn phím, bàn phím của bạn có thể hỗ trợ các phím được mô tả trong bảng tiếp theo.

Bảng 5-1 Các phím thao tác

Biểu tượng	Mô tả
	Mở trang web “Cách nhận trợ giúp trong Windows 10”.
	Giảm dần độ sáng màn hình bằng cách nhấn giữ phím.
	Tăng dần độ sáng màn hình bằng cách nhấn giữ phím.
	Chuyển đổi hình ảnh màn hình giữa các thiết bị hiển thị kết nối với hệ thống. Ví dụ: nếu máy tính được kết nối với một màn hình, nhấn liên tiếp phím này sẽ thay đổi hình ảnh màn hình từ màn hình máy tính sang màn hình được kết nối và sang hiển thị đồng thời trên cả máy tính và màn hình.
	Bật hoặc tắt đèn nền bàn phím. Trên một số sản phẩm nhất định, bạn có thể điều chỉnh độ sáng của đèn nền bàn phím. Nhấn phím này liên tục để điều chỉnh độ sáng từ cao (khi bạn lần đầu tiên khởi động máy tính) xuống thấp hoặc tắt. Sau khi bạn điều chỉnh cài đặt đèn nền bàn phím, đèn nền sẽ trở về cài đặt trước đó mỗi lần bạn bật nguồn máy tính. Đèn nền bàn phím sẽ tắt sau 30 giây không hoạt động. Để bật lại đèn nền bàn phím, hãy nhấn phím bất kỳ. Để tiết kiệm nguồn pin, hãy tắt tính năng này.
	Phát bài trước trong đĩa CD âm thanh hoặc phần trước trong đĩa DVD hay đĩa Blu-ray (BD).
	Bắt đầu, tạm dừng hoặc tiếp tục phát lại đĩa CD âm thanh, DVD hoặc đĩa BD.
	Phát bài kế tiếp trong đĩa CD âm thanh hoặc phần kế tiếp trong đĩa DVD hoặc đĩa BD.
	Dừng phát lại âm thanh hoặc video của đĩa CD, DVD hoặc BD.
	Giảm dần âm lượng loa trong khi bạn nhấn giữ phím.
	Tăng dần âm lượng loa trong khi bạn nhấn giữ phím.
	Tắt tiếng hoặc khôi phục âm thanh loa.
	Bật hoặc tắt tính năng không dây. GHI CHÚ: Mạng không dây phải được cài đặt trước thì mới kết nối không dây được.
	Bật hoặc tắt chế độ máy bay và tính năng không dây. GHI CHÚ: Phím chế độ máy bay còn được gọi là nút không dây. GHI CHÚ: Mạng không dây phải được cài đặt trước thì mới kết nối không dây được.

6 Bảo trì máy tính của bạn

Thực hiện bảo trì thường xuyên giữ cho máy tính của bạn ở tình trạng tối ưu. Chương này giải thích cách sử dụng các công cụ như Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh đĩa) và Disk Cleanup (Dọn đĩa). Nó cũng đưa ra các hướng dẫn cho việc cập nhật các chương trình và trình điều khiển, các bước để dọn dẹp máy tính, và các mẹo để di chuyển với (hoặc vận chuyển) máy tính.

Cải thiện hiệu suất

Bạn có thể cải thiện hiệu suất của máy tính của bạn bằng cách thực hiện công việc bảo trì thường xuyên với các công cụ như Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh đĩa) và Disk Cleanup (Dọn đĩa).

Sử dụng Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh đĩa)

HP khuyến cáo sử dụng Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh đĩa) để chống phân mảnh ổ đĩa cứng của bạn ít nhất một lần mỗi tháng.



GHỊ CHÚ: Không cần thiết phải chạy Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh đĩa) trên ổ đĩa thể rắn.

Để chạy Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh đĩa):

1. Kết nối máy tính với nguồn AC.
2. Nhập `defragment` (chống phân mảnh) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn **Defragment and Optimize Drives** (Chống phân mảnh và Tối ưu hóa Ổ đĩa).
3. Làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

Để biết thêm thông tin, truy cập phần Help (Trợ giúp) của phần mềm Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh đĩa).

Sử dụng Disk Cleanup (Dọn đĩa)

Sử dụng Disk Cleanup (Dọn đĩa) để tìm kiếm các tệp không cần thiết trong ổ đĩa cứng mà bạn có thể an toàn xóa đi nhằm giải phóng dung lượng đĩa và giúp máy tính chạy hiệu quả hơn.

Để chạy Disk Cleanup (Dọn đĩa):

1. Nhập `disk` (đĩa) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn **Disk Cleanup** (Dọn đĩa).
2. Làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

Sử dụng HP 3D DriveGuard (chỉ một số sản phẩm)

HP 3D DriveGuard bảo vệ đĩa cứng bằng cách bố trí ổ đĩa và ngăn chặn các yêu cầu dữ liệu trong một số điều kiện.

- Bạn đánh rơi máy tính.
- Bạn di chuyển máy tính với màn hình đóng khi máy tính đang chạy bằng nguồn pin.

Một khoảng thời gian ngắn sau một trong các sự kiện này, HP 3D DriveGuard đưa ổ cứng trở lại trạng thái vận hành bình thường.



GHI CHÚ: Chỉ có ổ cứng bên trong mới được HP 3D DriveGuard bảo vệ. Ổ cứng được lắp trong thiết bị ghép nối tùy chọn hoặc được kết nối với cổng USB không được HP 3D DriveGuard bảo vệ.



GHI CHÚ: Vì các ổ đĩa thể rắn (SSD) thiếu các chi tiết động, HP 3D DriveGuard là không cần thiết cho các ổ đĩa này.

Xác định trạng thái HP 3D DriveGuard

Đèn ổ cứng trên máy tính đổi màu để cho biết ổ đĩa trong khoang ổ cứng chính, khoang ổ cứng phụ (chỉ một số sản phẩm) hoặc cả hai đã dừng.

Cập nhật chương trình và trình điều khiển

HP khuyến cáo bạn nên cập nhật các chương trình và trình điều khiển của bạn một cách thường xuyên. Các bản cập nhật có thể giải quyết các vấn đề và mang lại các tính năng và tùy chọn mới cho máy tính của bạn. Ví dụ: các thành phần đồ họa cũ có thể không hoạt động tốt với những phần mềm chơi game mới nhất. Nếu không có trình điều khiển mới nhất, bạn sẽ không tận dụng tối ưu thiết bị của mình.

Để cập nhật các chương trình và trình điều khiển, chọn một trong các phương pháp sau:

- [Cập nhật chương trình và trình điều khiển bằng cách sử dụng Windows 10 trên trang 25](#)
- [Cập nhật chương trình bằng cách sử dụng Windows 10 S trên trang 25](#)
- [Cập nhật trình điều khiển bằng cách sử dụng Windows 10 S trên trang 26](#)

Cập nhật chương trình và trình điều khiển bằng cách sử dụng Windows 10

Sử dụng quy trình này để cập nhật chương trình và trình điều khiển.

1. Nhập **support** (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.
– hoặc –
Chọn biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.
2. Chọn **My notebook** (Notebook của tôi), chọn tab **Updates** (Cập nhật), sau đó chọn **Check for updates and messages** (Kiểm tra cập nhật và thông báo).
3. Làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

Cập nhật chương trình bằng cách sử dụng Windows 10 S

Sử dụng quy trình này để cập nhật chương trình.

1. Chọn **Start** (Bắt đầu) và sau đó chọn **Microsoft Store**.
2. Chọn ảnh hồ sơ tài khoản bên cạnh ô tìm kiếm, sau đó chọn **Downloads and updates** (Tải xuống và cập nhật).
3. Trên trang **Downloads and updates** (Tải xuống và cập nhật), lựa chọn bản cập nhật và làm theo các hướng dẫn trên màn hình.

Cập nhật trình điều khiển bằng cách sử dụng Windows 10 S

Sử dụng quy trình này để cập nhật trình điều khiển.

1. Nhập `windows update settings` (thiết đặt cập nhật windows) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, sau đó chọn **Windows Update settings** (Thiết đặt Cập nhật Windows).
2. Chọn **Check for updates** (Kiểm tra cập nhật).



GHI CHÚ: Nếu Windows không tìm thấy trình điều khiển mới, truy cập vào trang web của nhà sản xuất thiết bị và làm theo các hướng dẫn.

Vệ sinh máy tính của bạn

Thường xuyên vệ sinh máy tính sẽ loại bỏ bụi bẩn và mảnh vụn và giúp thiết bị của bạn tiếp tục hoạt động trong trạng thái tốt nhất. Sử dụng các thông tin sau để làm sạch bề ngoài máy tính một cách an toàn:

Kích hoạt HP Easy Clean (chỉ một số sản phẩm)

HP Easy Clean giúp bạn tránh vô tình nhập thông tin trong lúc làm sạch các bề mặt của máy tính. Phần mềm này tắt các thiết bị như bàn phím, màn hình cảm ứng và bàn di chuột trong khoảng thời gian định trước để bạn có thể làm sạch tất cả các bề mặt của máy tính.

1. Khởi động HP Easy Clean theo một trong các cách sau:
 - Chọn menu **Start** (Bắt đầu) và sau đó chọn **HP Easy Clean**.
 - hoặc –
 - Chọn biểu tượng **HP Easy Clean** trên thanh công cụ.
 - hoặc –
 - Chọn **Start** (Bắt đầu) và sau đó chọn ô xếp **HP Easy Clean**.
2. Lúc này thiết bị của bạn đã bị vô hiệu hóa trong một thời gian ngắn, xem [Loại bỏ bụi bẩn và mảnh vụn trong máy tính của bạn trên trang 26](#) để biết các bước được đề xuất nhằm làm sạch các bề mặt bên ngoài, hay chạm vào trên máy tính. Sau khi loại bỏ bụi bẩn và mảnh vụn, bạn cũng có thể làm sạch bề mặt bằng chất khử trùng. Xem [Vệ sinh máy tính của bạn bằng chất khử trùng trên trang 27](#) để biết các hướng dẫn giúp ngăn chặn sự lây lan của vi khuẩn và vi rút có-hại.

Loại bỏ bụi bẩn và mảnh vụn trong máy tính của bạn

Dưới đây là các bước được đề xuất để làm sạch bụi bẩn và mảnh vụn trong máy tính của bạn.

Đối với máy tính có lớp mặt gỗ, xem [Bảo quản lớp mặt gỗ \(chỉ một số sản phẩm\) trên trang 28](#).

1. Mang găng tay dùng một lần làm từ cao su latex (hoặc găng tay cao su tổng hợp nitrile nếu bạn nhạy cảm với cao su latex) khi làm sạch các bề mặt.
2. Tắt thiết bị và rút dây nguồn, và ngắt các thiết bị kết nối bên ngoài khác. Tháo tất cả các pin có trong các vật dụng như bàn phím không dây.



THẬN TRỌNG: Để ngăn ngừa điện giật hoặc hư hỏng cho các linh kiện, tuyệt đối không được vệ sinh sản phẩm trong khi thiết bị đang bật hoặc đang cắm điện.

3. Làm ẩm một miếng khăn vải lau sợi microfiber mềm bằng nước. Khăn lau phải ẩm, nhưng không được ướt.

 **QUAN TRỌNG:** Để tránh làm hỏng bề mặt ngoài của sản phẩm, tránh dùng khăn vải thô, khăn tắm và khăn giấy.

4. Lau nhẹ mặt ngoài sản phẩm bằng vải ẩm.

 **QUAN TRỌNG:** Không để các chất lỏng ở gần thiết bị. Tránh để các lỗ thông khí bị ẩm. Nếu để chất lỏng rơi vào bên trong sản phẩm HP, sản phẩm có thể bị hỏng hóc. Không phun chất lỏng trực tiếp lên sản phẩm. Không sử dụng thuốc xịt, dung môi, chất ăn mòn hoặc dung dịch vệ sinh có chứa oxy già hoặc thuốc tẩy có thể làm hỏng lớp hoàn thiện bên ngoài sản phẩm.

5. Bắt đầu vệ sinh từ màn hình (nếu có). Lau cẩn thận theo một hướng và di chuyển từ phía trên xuống phía dưới của màn hình. Các loại cáp rời, như dây nguồn, dây cáp bàn phím và cáp USB được vệ sinh cuối cùng.
6. Đảm bảo các bề mặt đã khô hoàn toàn theo cách tự nhiên trước khi bật thiết bị sau quá trình vệ sinh.
7. Vứt găng tay sau mỗi lần vệ sinh. Lập tức rửa tay ngay khi tháo găng tay.

Xem [Vệ sinh máy tính của bạn bằng chất khử trùng trên trang 27](#) để biết các bước được đề xuất để làm sạch các bề mặt bên ngoài hay chạm vào của máy tính để giúp ngăn chặn sự lây lan của vi khuẩn và vi-rút có hại.

Vệ sinh máy tính của bạn bằng chất khử trùng

Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) khuyến cáo nên khử trùng sau khi vệ sinh bên ngoài, như là một biện pháp tốt nhất để ngăn ngừa sự lây lan của các bệnh đường hô hấp do vi khuẩn.

Sau khi vệ sinh các mặt bên ngoài của máy tính theo các bước trong [Loại bỏ bụi bẩn và mảnh vụn trong máy tính của bạn trên trang 26](#), [Bảo quản lớp mặt gỗ \(chỉ một số sản phẩm\) trên trang 28](#), hoặc cả hai, bạn cũng có thể chọn vệ sinh bề mặt bằng chất khử trùng. Một chất khử trùng trong hướng dẫn vệ sinh của HP là một dung dịch cồn, bao gồm 70% rượu isopropyl và 30% nước. Dung dịch này còn được biết đến dưới cái tên cồn tẩy rửa và được bày bán trong hầu hết các cửa hàng.

Làm theo các bước sau đây khi khử trùng các bề mặt bên ngoài hay chạm vào trên máy tính của bạn:

1. Mang găng tay dùng một lần làm từ cao su latex (hoặc găng tay cao su tổng hợp nitrile nếu bạn nhạy cảm với cao su latex) khi làm sạch các bề mặt.
2. Tắt thiết bị và rút dây nguồn, và ngắt các thiết bị kết nối bên ngoài khác. Tháo tất cả các pin có trong các vật dụng như bàn phím không dây.

 **THẬN TRỌNG:** Để ngăn ngừa điện giật hoặc hư hỏng cho các linh kiện, tuyệt đối không được vệ sinh sản phẩm trong khi thiết bị đang bật hoặc đang cắm điện.

3. Làm ẩm khăn vải lau sợi microfiber mềm bằng hỗn hợp 70% rượu isopropyl và 30% nước. Khăn lau phải ẩm, nhưng không được ướt.

 **THẬN TRỌNG:** Không sử dụng bất kỳ hóa chất nào sau đây hoặc bất kỳ dung dịch nào chứa các hóa chất đó, kể cả chất tẩy rửa bề mặt dạng xịt: thuốc tẩy, các chất peroxit (bao gồm nước oxy già), axeton, amoni clorua, metylen clorua, hoặc tất cả các vật liệu có nguồn gốc từ dầu mỏ, như xăng, dung môi pha loãng sơn, benzen hoặc toluene.

 **QUAN TRỌNG:** Để tránh làm hỏng bề mặt ngoài của sản phẩm, tránh dùng khăn vải thô, khăn tắm và khăn giấy.

4. Lau nhẹ mặt ngoài sản phẩm bằng vải ẩm.



QUAN TRỌNG: Không để các chất lỏng ở gần thiết bị. Tránh để các lỗ thông khí bị ẩm. Nếu để chất lỏng rơi vào bên trong sản phẩm HP, sản phẩm có thể bị hỏng hóc. Không phun chất lỏng trực tiếp lên sản phẩm. Không sử dụng thuốc xịt, dung môi, chất ăn mòn hoặc dung dịch vệ sinh có chứa oxy già hoặc thuốc tẩy có thể làm hỏng lớp hoàn thiện bên ngoài sản phẩm.

5. Bắt đầu vệ sinh từ màn hình (nếu có). Lau cẩn thận theo một hướng và di chuyển từ phía trên xuống phía dưới của màn hình. Các loại cáp rời, như dây nguồn, dây cáp bàn phím và cáp USB được vệ sinh cuối cùng.
6. Đảm bảo các bề mặt đã khô hoàn toàn theo cách tự nhiên trước khi bật thiết bị sau quá trình vệ sinh.
7. Vứt găng tay sau mỗi lần vệ sinh. Lập tức rửa tay ngay khi tháo găng tay.

Bảo quản lớp mặt gỗ (chỉ một số sản phẩm)

Sản phẩm của bạn có thể được trang bị lớp mặt gỗ chất lượng cao. Giống như tất cả các sản phẩm gỗ tự nhiên, việc chăm sóc thích hợp rất quan trọng để đảm bảo kết quả tốt nhất suốt vòng đời sản phẩm. Do tính chất của gỗ tự nhiên, bạn có thể nhìn thấy các biến thể độc đáo về cấu trúc hạt hoặc các biến thể tinh tế về màu sắc, đây là điều bình thường.

- Làm sạch gỗ bằng khăn vải sợi microfiber hoặc vải da không tĩnh điện dạng khô.
- Tránh sử dụng những sản phẩm làm sạch có chứa hóa chất như amoniac, metylen clorua, axeton, nhựa thông hoặc các dung môi gốc dầu mỡ khác.
- Không để gỗ tiếp xúc với ánh sáng mặt trời hoặc hơi ẩm trong thời gian dài.
- Nếu gỗ bị ướt, làm khô bằng cách chấm nhẹ bằng vải thấm không có xơ.
- Tránh tiếp xúc với bất kỳ chất nào có thể nhuộm hoặc làm đổi màu gỗ.
- Tránh tiếp xúc với vật sắc nhọn hoặc bề mặt thô có thể làm trầy xước gỗ.

Xem [Loại bỏ bụi bẩn và mảnh vụn trong máy tính của bạn trên trang 26](#) để biết các bước được khuyến cáo để làm sạch các bề mặt bên ngoài hay chạm vào trên máy tính của bạn. Sau khi loại bỏ bụi bẩn và mảnh vụn, bạn cũng có thể làm sạch bề mặt bằng chất khử trùng. Xem [Vệ sinh máy tính của bạn bằng chất khử trùng trên trang 27](#) để biết các hướng dẫn vệ sinh giúp ngăn chặn sự lây lan của vi khuẩn và vi-rút có hại.

Mang theo máy khi đi ra ngoài hoặc vận chuyển máy tính của bạn

Nếu phải mang theo máy tính hoặc vận chuyển máy tính, làm theo các mẹo sau để giữ an toàn cho thiết bị của bạn.

- Chuẩn bị cho máy tính để mang đi hoặc để vận chuyển:
 - Sao lưu các thông tin của bạn vào một ổ đĩa ngoài.
 - Tháo tất cả các đĩa và tất cả các thẻ phương tiện ngoài, như thẻ nhớ.
 - Tắt sau đó ngắt kết nối tất cả các thiết bị ngoài.
 - Tắt máy tính.
- Tạo bản sao lưu các thông tin của bạn. Giữ bản sao lưu tách biệt khỏi máy tính.

- Khi di chuyển bằng đường hàng không, mang theo máy tính như hành lý xách tay thay vì ký gửi nó cùng với số hành lý còn lại của bạn.



QUAN TRỌNG: Tránh để ổ đĩa tiếp xúc với từ trường. Các thiết bị bảo mật có từ trường bao gồm các thiết bị quét toàn thân và gậy quét an ninh tại sân bay. Bảng tải và các thiết bị bảo mật tương tự tại sân bay có chức năng kiểm tra hành lý xách tay đều sử dụng tia X thay vì từ tính, vì thế sẽ không làm hỏng ổ đĩa.

- Nếu bạn có kế hoạch sử dụng máy tính trên chuyến bay, lắng nghe thông báo trên máy bay về khi nào bạn có thể sử dụng máy tính. Có được sử dụng máy tính trên máy bay hay không là quyết định của hãng hàng không.
- Nếu bạn sắp vận chuyển máy tính hoặc ổ đĩa, dùng bao bì bảo vệ phù hợp và gắn nhãn “FRAGILE” (DỄ VỠ) trên bao bì.
- Việc sử dụng các thiết bị không dây có thể bị hạn chế trong một số môi trường. Những hạn chế này có thể áp dụng khi đang trên máy bay, trong bệnh viện, gần những vật liệu nổ và ở những vị trí nguy hiểm. Nếu bạn không chắc về chính sách được áp dụng đối với việc sử dụng một thiết bị không dây trong máy tính của mình, đề nghị cho phép sử dụng máy tính trước khi bật máy lên.
- Nếu bạn đang đi du lịch quốc tế, làm theo những gợi ý sau:
 - Kiểm tra các quy định hải quan liên quan đến máy tính ở mỗi quốc gia hoặc khu vực trong hành trình của bạn.
 - Kiểm tra các yêu cầu dây điện và bộ chuyển đổi cho mỗi địa điểm mà bạn có kế hoạch sử dụng máy tính. Điện áp, tần số và cấu hình phích cắm sẽ khác nhau.



CẢNH BÁO! Để giảm nguy cơ bị điện giật, hỏa hoạn hoặc gây hư hỏng cho thiết bị, không được sạc máy tính bằng bộ chuyển đổi điện áp được bán để dùng cho thiết bị gia dụng.

7 Bảo mật máy tính và thông tin của bạn

Bảo mật máy tính là cần thiết để bảo vệ tính bảo mật, tính nguyên vẹn và tính khả dụng của thông tin.

Các giải pháp bảo mật chuẩn được cung cấp bởi hệ điều hành Windows, ứng dụng HP, Setup Utility (BIOS) và phần mềm bên thứ ba khác có thể giúp bảo vệ máy tính của bạn khỏi nhiều nguy cơ khác nhau, như virus, sâu máy tính và các loại mã độc khác.

Các tính năng bảo mật máy tính

Máy tính của bạn bao gồm các tính năng giúp bảo vệ sự toàn vẹn của hệ thống cũng như bảo vệ dữ liệu tránh bị truy cập trái phép. Hãy xem xét các tính năng này nhằm đảm bảo sử dụng đúng cách.

Bảng 7-1 Rủi ro máy tính và các tính năng bảo mật

Nguy cơ của máy tính	Tính năng máy tính
Sử dụng trái phép máy tính hoặc tài khoản người dùng	Mật khẩu người dùng <i>Mật khẩu</i> là nhóm các ký tự mà bạn chọn để cho phép truy cập vào các thông tin máy tính của bạn. – hoặc – Windows Hello (chỉ với một số sản phẩm nhất định) Trên những sản phẩm được trang bị đầu đọc dấu vân tay hoặc máy ảnh hồng ngoại, Windows Hello cho phép bạn đăng ký dấu vân tay, ID khuôn mặt và cài đặt mã PIN. Sau khi đăng ký xong, bạn có thể sử dụng đầu đọc dấu vân tay, ID khuôn mặt hoặc mã PIN để đăng nhập vào Windows. Để cài đặt Windows Hello: - Chọn nút Start (Bắt đầu), chọn Settings (Cài đặt), chọn Accounts (Tài khoản), rồi chọn tùy chọn Sign-in options (Tùy chọn đăng nhập). - Để thêm mật khẩu, chọn Password (Mật khẩu) và sau đó chọn Add (Thêm). - Trong phần Windows Hello Fingerprint (Dấu vân tay Windows Hello) hoặc Windows Hello Face (Khuôn mặt Windows Hello), chọn Set up (Cài đặt). - Chọn Get Started (Bắt đầu), sau đó làm theo chỉ dẫn trên màn hình để đăng ký vân tay hoặc ID khuôn mặt của bạn và cài đặt mã PIN. QUAN TRỌNG: Để tránh sự cố khi đăng nhập bằng vân tay, đảm bảo khi đăng ký vân tay tất cả các mép ngón tay của bạn đều đã được đầu đọc vân tay đăng ký. GHI CHÚ: Mã PIN không giới hạn độ dài. Cài đặt mặc định là chỉ dùng số. Để sử dụng cả chữ cái hoặc các ký tự đặc biệt, chọn hộp kiểm include letters and symbols (bao gồm chữ cái và biểu tượng).
Truy cập trái phép Setup Utility, cài đặt BIOS và các	Mật khẩu quản trị viên

Bảng 7-1 Rủi ro máy tính và các tính năng bảo mật (còn tiếp)

Nguy cơ của máy tính	Tính năng máy tính
thông tin định danh hệ thống khác	
Virus máy tính	Phần mềm diệt virus Phần mềm diệt virus dùng thử miễn phí được cài đặt sẵn trên máy tính của bạn có thể phát hiện hầu hết các loại virus, xóa bỏ chúng, và trong hầu hết các trường hợp sẽ sửa chữa các hư hỏng do virus gây ra. Để bảo vệ chống lại các virus mới sau thời gian dùng thử, hãy mua gói dịch vụ kéo dài.
Truy cập trái phép dữ liệu và các mối đe dọa liên tục với máy tính	Phần mềm tường lửa • Windows có phần mềm tường lửa được cài đặt sẵn trên máy tính. • Phần mềm diệt virus được cài đặt sẵn trên máy tính thường bao gồm phần mềm tường lửa. Các bản cập nhật bảo mật quan trọng của Windows Các bản cập nhật cho hệ điều hành Windows

8 Xử lý sự cố

Các bảng sau đây trình bày một số vấn đề bạn có thể gặp phải trong khi cài đặt, khởi động hoặc sử dụng máy tính của bạn cũng như đề xuất các giải pháp khả dĩ.

Để biết thêm thông tin hoặc xem các tùy chọn xử lý sự cố bổ sung, hãy truy cập <http://www.hp.com/support> và làm theo các hướng dẫn để tìm sản phẩm của bạn.



GHI CHÚ: Nếu bạn gặp sự cố khi sử dụng bất kỳ thiết bị ngoại vi nào như màn hình hoặc máy in với máy tính của mình, hãy xem tài liệu do nhà sản xuất sản phẩm đó cung cấp để xử lý sự cố chuyên sâu hơn.

Máy tính không khởi động

Nếu máy tính của bạn không khởi động, hãy tham khảo bảng sau để biết các giải pháp khả dĩ.

Bảng 8-1 Các triệu chứng và giải pháp của máy tính

Triệu chứng	Giải pháp khả dĩ
Thông báo lỗi: lỗi ổ đĩa cứng	1. Khởi động lại máy tính. a. Nhấn ctrl+alt+delete. b. Chọn biểu tượng Power (Nguồn) rồi chọn Restart (Khởi động lại). – hoặc – Nhấn và giữ nút nguồn trên máy tính từ 10 giây trở lên để tắt máy tính, sau đó nhấn nút nguồn để bật máy tính. 2. Nếu Windows xuất hiện, bạn cần sao lưu ngay lập tức tất cả dữ liệu quan trọng vào một ổ đĩa cứng dự phòng. 3. Liên hệ với bộ phận hỗ trợ (bất kể Windows có khởi động hay không).
Máy tính sẽ không bật hoặc khởi động được	Đảm bảo rằng các dây cáp đầu nối máy tính với ổ điện AC được cắm đúng cách. Đèn cấp nguồn xanh lá trên máy tính sẽ bật lên. Nếu không, hãy thử một ổ điện AC khác. Nếu bạn vẫn gặp sự cố, hãy liên hệ với bộ phận hỗ trợ. Đảm bảo rằng điện áp hoạt động của ổ cắm AC phù hợp với điện áp của máy tính. Kiểm tra ổ cắm AC bằng cách cắm phích một thiết bị điện khác vào đó. Nếu có thể, hãy tháo mọi bộ lọc và bộ ổn áp của ổ cắm, sau đó cắm trực tiếp phích cắm điện vào ổ cắm AC. Ngắt kết nối tất cả thiết bị ngoại vi. Nhấn và giữ nút nguồn trong tối thiểu 15 giây cho đến khi máy tính tắt nguồn. Sau đó, nhấn nút nguồn một lần nữa để bật máy tính. Nếu màn hình vẫn không có tín hiệu, màn hình có thể chưa được kết nối đúng cách. Kết nối màn hình với máy tính, cắm dây nguồn vào ổ cắm điện AC và sau đó bật màn hình. Xem Màn hình (chỉ một số sản phẩm nhất định) trên trang 33.
Máy tính không phản hồi	1. Nhấn ctrl+alt+delete. 2. Chọn Task Manager (Trình quản lý Tác vụ). 3. Chọn bất cứ chương trình nào không phản hồi và sau đó chọn End task (Kết thúc tác vụ). Nếu đóng chương trình không có tác dụng, hãy khởi động lại máy tính. 1. Nhấn ctrl+alt+delete.

Bảng 8-1 Các triệu chứng và giải pháp của máy tính (còn tiếp)

Triệu chứng	Giải pháp khả dĩ
	2. Chọn biểu tượng Power (Nguồn) rồi chọn Restart (Khởi động lại). – hoặc – Nhấn và giữ nút nguồn trên máy tính từ 10 giây trở lên để tắt máy tính. Sau đó, nhấn nút nguồn một lần nữa để bật máy tính.
Thông báo lỗi: Đĩa hệ thống không hợp lệ hoặc không phải là đĩa hệ thống hoặc lỗi đĩa	Khi hoạt động ổ đĩa dừng lại, hãy tháo đĩa quang bên trong ổ đĩa quang ra và nhấn phím cách trên bàn phím.

Nguồn điện

Nếu máy tính của bạn gặp sự cố nguồn điện, hãy tham khảo bảng sau để biết các giải pháp khả dĩ.

Bảng 8-2 Các triệu chứng và giải pháp của nguồn

Triệu chứng	Giải pháp khả dĩ
Máy tính không tắt khi nhấn nút nguồn	Nhấn và giữ nút nguồn cho đến khi máy tính tắt. Sau đó bật lại máy tính.
Máy tính sẽ tự động tắt máy	- Máy tính có thể ở trong một môi trường rất nóng. Để máy tính nguội dần. - Đảm bảo rằng các lỗ thông khí của máy tính không bị tắc nghẽn. GHI CHÚ: Nếu máy tính có quạt bên trong, hãy đảm bảo rằng quạt bên trong đang chạy.

Màn hình (chỉ một số sản phẩm nhất định)

Nếu bạn gặp vấn đề về màn hình, hãy tham khảo bảng sau để biết các giải pháp khả dĩ.

Bảng 8-3 Các triệu chứng và giải pháp của màn hình

Triệu chứng	Giải pháp khả dĩ
Màn hình không có tín hiệu và đèn nguồn màn hình tắt	Đầu nối lại dây cáp nguồn vào mặt sau màn hình và vào ổ cắm AC. Nhấn nút nguồn trên màn hình.
Màn hình không có tín hiệu	Bấm phím cách trên bàn phím hoặc di chuyển chuột để hiển thị lại ảnh màn hình. Nhấn nút Ngủ (chỉ có trên một số sản phẩm) hoặc nút esc để tiếp tục chạy từ chế độ Ngủ. Nhấn nút nguồn để bật máy tính. Kiểm tra dây cáp màn hình xem các chân cắm có bị cong không. - Nếu bất cứ chân cắm nào bị cong, hãy thay thế dây cáp màn hình. - Nếu không có chân cắm nào bị cong, hãy kết nối lại dây cáp màn hình vào máy tính.
Hình ảnh trên màn hình quá lớn hoặc quá nhỏ, hoặc hình ảnh bị mờ	Điều chỉnh cài đặt độ phân giải màn hình trong Windows. ▲ Chọn nút Start (Bắt đầu), chọn Settings (Cài đặt), sau đó chọn System (Hệ thống). Dưới Display (Hiển thị), chọn độ phân giải thích hợp và sau đó chọn Keep changes (Lưu thay đổi).

GHI CHÚ: Ngoài các thông tin được trình bày ở đây, hãy xem tài liệu đi kèm với màn hình.

Bàn phím và chuột (có dây cáp)

Nếu bạn gặp vấn đề về bàn phím và chuột có dây, hãy tham khảo bảng sau để biết các giải pháp khả dĩ.

Bảng 8-4 Các triệu chứng và giải pháp của bàn phím và chuột (có dây cáp)

Triệu chứng	Giải pháp khả dĩ
Máy tính không nhận ra các lệnh bàn phím và thao tác gõ phím	Sử dụng chuột để tắt máy tính. Ngắt kết nối và kết nối lại bàn phím vào phía sau máy tính, sau đó khởi động lại máy tính của bạn.
Chuột (có dây cáp) không hoạt động hoặc không phát hiện được	Ngắt kết nối và kết nối lại dây cáp chuột vào máy tính. Nếu vẫn không phát hiện được chuột, hãy tắt máy tính, ngắt kết nối và kết nối lại dây cáp chuột, sau đó khởi động lại máy tính.
Con trỏ không phản hồi khi sử dụng các phím mũi tên trên bàn phím số	Nhấn phím num lock trên bàn phím để tắt chế độ khóa bàn phím số, khi đó có thể sử dụng các phím mũi tên trên bàn phím số.
Con trỏ không phản hồi với chuyển động của chuột	- Nhấn alt+tab để điều hướng đến một chương trình đang mở. - Bấm ctrl+s để lưu các thay đổi của bạn trong chương trình đã chọn (ctrl+s là phím tắt bàn phím cho lệnh Lưu trên hầu hết các chương trình, nhưng không phải là tất cả). - Lặp lại bước 1 và bước 2 để lưu các thay đổi trong tất cả các chương trình đang mở. - Nhấn nút nguồn để tắt máy tính. - Sau khi tắt máy xong, hãy ngắt kết nối và kết nối lại dây cáp chuột vào mặt sau máy tính, sau đó khởi động lại máy tính.

Bàn phím và chuột (không dây)

Nếu bạn gặp vấn đề về bàn phím và chuột không dây, hãy tham khảo bảng sau để biết các giải pháp khả dĩ.

Bảng 8-5 Các triệu chứng và giải pháp của bàn phím và chuột (không dây)

Triệu chứng	Giải pháp khả dĩ
Bàn phím hoặc chuột không dây không hoạt động hoặc không phát hiện được	- Đảm bảo rằng bạn đang sử dụng bàn phím hoặc chuột không dây trong phạm vi của đầu thu phát, khoảng 10 mét (32 foot) khi sử dụng bình thường và trong vòng 30 cm (12 inch) khi cài đặt ban đầu hoặc đồng bộ lại. - Đảm bảo rằng chuột không ở chế độ Tạm dừng, chế độ này xảy ra sau 20 phút không hoạt động. Nhấp vào nút chuột trái để kích hoạt lại chuột. - Thay pin cho bàn phím, chuột hoặc cả hai.

Loa và âm thanh

Nếu bạn gặp vấn đề về loa và âm thanh, hãy tham khảo bảng sau để biết các giải pháp khả dĩ.

Bảng 8-6 Các triệu chứng và giải pháp của loa

Triệu chứng	Giải pháp khả dĩ
Âm lượng rất thấp hoặc không đạt yêu cầu	Hãy đảm bảo rằng bạn đã kết nối loa với giắc âm thanh ra (màu đen) ở mặt sau của máy tính. (Các giắc âm thanh bổ sung được sử dụng cho các loa đa kênh.) Các loại loa rời không được cấp nguồn (loa không có nguồn điện riêng, như pin hoặc dây điện) không tạo ra âm thanh đáp ứng yêu cầu. Hãy thay thế loa không được cấp nguồn bằng loa được cấp nguồn.

Bảng 8-6 Các triệu chứng và giải pháp của loa (còn tiếp)

Triệu chứng	Giải pháp khả dĩ
Không có âm thanh nào được tạo ra	1. Gỡ control panel (pa-nen điều khiển) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn Control Panel (Pa-nen Điều khiển). Chọn System and Security (Hệ thống và Bảo mật). 2. Dưới mục Security and Maintenance (Bảo mật và Bảo trì), chọn Troubleshoot common computer problems (Xử lý sự cố máy tính thường gặp) và sau đó chọn Playing Audio (Phát âm thanh). Đảm bảo rằng bạn đã kết nối loa được cấp nguồn và loa đang bật. Tắt máy tính, sau đó ngắt kết nối và kết nối lại loa. Đảm bảo rằng các loa được kết nối vào giắc âm thanh, chứ không phải giắc micrô hoặc tai nghe. Để tiếp tục lại từ chế độ Ngủ, nhấn nút Sleep (chỉ có ở một số sản phẩm nhất định), hoặc nhấn esc. Rút tai nghe ra nếu tai nghe kết nối với máy tính (hoặc hệ thống loa).

Truy cập internet

Nếu bạn gặp vấn đề về truy cập internet, hãy tham khảo bảng sau để biết các giải pháp khả dĩ.

Bảng 8-7 Các triệu chứng và giải pháp truy cập Internet

Triệu chứng	Giải pháp khả dĩ
Không thể kết nối với internet	1. Nhấp phải vào biểu tượng trạng thái mạng trong vùng thông báo, ở ngoài cùng bên phải của thanh tác vụ. 2. Chọn Troubleshoot problems (Gỡ lỗi). Kiểm tra xem bạn có đang sử dụng dây cáp thích hợp cho loại kết nối internet của mình hay không. Máy tính của bạn có thể có modem quay số và một bộ điều hợp mạng Ethernet (còn được gọi là card giao diện mạng, hoặc NIC). Modem thường sử dụng cáp điện thoại tiêu chuẩn, còn bộ điều hợp mạng sử dụng cáp mạng, để kết nối với mạng cục bộ (LAN). Không kết nối cáp điện thoại với bộ điều hợp mạng và không kết nối cáp mạng với đường dây điện thoại; làm như vậy có thể gây hư hỏng bộ điều hợp mạng. Chạy trình hướng dẫn thiết lập không dây. 1. Gỡ control panel (pa-nen điều khiển) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn Control Panel (Pa-nen Điều khiển). Chọn Network and Internet (Mạng và Internet), rồi chọn Network and Sharing Center (Trung tâm Mạng và Chia sẻ). 2. Trong cửa sổ Network and Sharing Center (Mạng và Trung tâm Chia sẻ), chọn Set up a new connection or network (Thiết lập kết nối hoặc mạng mới) để mở trình hướng dẫn, sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình. Nếu hệ thống của bạn có ăng-ten ngoài, hãy thử di chuyển ăng-ten đến vị trí tốt hơn. Nếu ăng-ten là loại gắn trong, hãy thử di chuyển máy tính. Thử kết nối lại sau đó hoặc liên hệ với nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP) của bạn để được hỗ trợ.
Không thể kết nối với internet nhưng không có thông báo lỗi nào	1. Nhấp phải vào biểu tượng trạng thái mạng trong vùng thông báo, ở ngoài cùng bên phải của thanh tác vụ. 2. Chọn Troubleshoot problems (Gỡ lỗi).
Không có biểu tượng kết nối mạng trong khu vực thông báo	1. Gỡ repair (sửa chữa) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi Chọn Identify and repair network problems (Xác định và xử lý các vấn đề về mạng). 2. Làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

Xử lý sự cố phần mềm

Nếu bạn gặp vấn đề về phần mềm, hãy tham khảo bảng sau để biết các giải pháp khả dĩ.

Bảng 8-8 Các triệu chứng và giải pháp phần mềm

Triệu chứng	Giải pháp khả dĩ
Để khắc phục các vấn đề với phần mềm, hãy thử các phương pháp sau:	- Tắt máy tính hoàn toàn, sau đó bật lại. - Cập nhật trình điều khiển. Xem mục “Cập nhật trình điều khiển thiết bị” trong bảng này. - Khôi phục lại máy tính của bạn về một cấu hình đã được sử dụng trước khi cài đặt phần mềm đó. Xem mục “Khôi phục Hệ thống Microsoft” trong bảng này. - Cài đặt lại chương trình phần mềm hoặc trình điều khiển phần cứng. Xem mục “Cài đặt lại chương trình phần mềm và trình điều khiển phần cứng” trong bảng này. - Xóa và định dạng lại ổ đĩa cứng, và sau đó cài đặt lại hệ điều hành, các chương trình và trình điều khiển. Quá trình này sẽ xóa tất cả các tập tin dữ liệu mà bạn đã tạo ra. Xem Sao lưu, phục hồi và khôi phục trên trang 44.
Các chương trình phần mềm chậm phản hồi	- Đóng các chương trình phần mềm không cần thiết. - Chạy quét vi-rút và các công cụ hệ thống khác khi không dùng máy tính. Dừng không chạy các ứng dụng khởi động (như phần mềm nhắn tin và ứng dụng đa phương tiện). - Gõ vào <code>msconfig</code> trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn System Configuration (Cấu hình hệ thống). GHI CHÚ: Nếu bạn được nhắc nhập mật khẩu hoặc xác nhận của quản trị viên, hãy nhập mật khẩu hoặc đưa ra xác nhận. - Từ tab General (Tổng quan), chọn Selective startup (Khởi động chọn lọc). - Chọn tab Startup (Khởi động) và sau đó chọn Open Task Manager (Mở trình quản lý tác vụ). - Chọn các mục khởi động mà bạn muốn ngăn không cho nạp và sau đó chọn Apply (Áp dụng). GHI CHÚ: Nếu bạn không chắc chắn về một mục, đừng vô hiệu hóa nó. - Nếu được nhắc, chọn Restart (Khởi động lại) để khởi động lại máy tính. GHI CHÚ: Để cho phép tải chương trình khi khởi động, hãy khởi động lại máy tính và đảo ngược các bước này. Vô hiệu hóa các khả năng đồ họa không cần thiết. - Gõ vào <code>file explorer</code> trong hộp tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn File Explorer. - Nhấp chuột phải vào This PC (Máy tính này) và sau đó chọn Properties (Thuộc tính). - Chọn Advanced system settings (Cài đặt hệ thống chuyên sâu). GHI CHÚ: Nếu bạn được nhắc nhập mật khẩu hoặc xác nhận của quản trị viên, hãy nhập mật khẩu hoặc đưa ra xác nhận. - Từ tab Advanced (Nâng cao) trong mục Performance (Hiệu suất), chọn Settings (Cài đặt). - Từ tab Visual Effects (Hiệu ứng hình ảnh), chọn Adjust for best performance (Điều chỉnh để có được hiệu suất tốt nhất) và sau đó chọn OK.
Cập nhật trình điều khiển của thiết bị	Hoàn tất quy trình sau đây để cập nhật một trình điều khiển, hoặc để trở lại phiên bản cũ của trình điều khiển nếu phiên bản mới không giải quyết được vấn đề của bạn. - Nhập <code>device manager</code> (trình quản lý thiết bị) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ và sau đó chọn Device Manager (Trình quản lý Thiết bị). - Chọn mũi tên để mở rộng danh sách kiểu thiết bị bạn muốn cập nhật hoặc quay lại (ví dụ: DVD/CD-ROM drives). - Nhấp đúp vào một mục cụ thể (ví dụ: HP DVD Writer 640b).

Bảng 8-8 Các triệu chứng và giải pháp phần mềm (còn tiếp)

Triệu chứng	Giải pháp khả dĩ
	4. Chọn tab Driver (Trình điều khiển). 5. Để cập nhật trình điều khiển, chọn Update Driver (Cập nhật trình điều khiển), và sau đó thực hiện theo các chỉ dẫn trên màn hình. – hoặc – Để quay lại phiên bản trình điều khiển trước đó, chọn Roll Back Driver (Quay lại trình điều khiển) và sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.
Khôi phục Hệ thống của Microsoft	Nếu bạn gặp một sự cố có thể do phần mềm đã được cài đặt trên máy tính gây ra, hãy sử dụng tính năng Khôi phục Hệ thống để đưa máy tính trở lại một điểm khôi phục trước đó. Bạn cũng có thể thiết lập các điểm khôi phục theo cách thủ công. QUAN TRỌNG: Luôn sử dụng quy trình Khôi phục Hệ thống này trước khi sử dụng chương trình Phục hồi Hệ thống. Để biết thêm thông tin và các bước, xem ứng dụng Get Help (Trợ giúp). ▲ Chọn nút Start (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng Get Help (Trợ giúp).
Cài đặt lại chương trình phần mềm và trình điều khiển phần cứng	Trước khi gỡ cài đặt một chương trình, hãy chắc chắn bạn có cách để cài đặt lại chương trình đó. Hãy xác nhận rằng chương trình vẫn có sẵn từ nguồn ban đầu (ví dụ: đĩa hoặc internet). GHI CHÚ: Một số tính năng có thể không sử dụng được trên các hệ thống được xuất xưởng không có phiên bản Windows. Để biết thông tin và các bước gỡ cài đặt một chương trình, hãy xem ứng dụng Get Help (Trợ giúp). ▲ Chọn nút Start (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng Get Help (Trợ giúp).

9 Sử dụng HP PC Hardware Diagnostics

Bạn có thể sử dụng tiện ích HP PC Hardware Diagnostics để xác định xem phần cứng máy tính có đang hoạt động chính xác hay không. Ba phiên bản là HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Giao diện Phần mềm Điều khiển Mở rộng Hợp nhất), và (chỉ một số sản phẩm) Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, một tính năng phần mềm điều khiển.

Sử dụng HP PC Hardware Diagnostics Windows (chỉ một số sản phẩm)

HP PC Hardware Diagnostics Windows là tiện ích dựa trên Windows cho phép bạn chạy kiểm tra chẩn đoán để xác định xem phần cứng máy tính có đang hoạt động tốt hay không. Công cụ chạy trong hệ điều hành Windows để chẩn đoán lỗi phần cứng.

Nếu HP PC Hardware Diagnostics Windows không được cài đặt trên máy tính của bạn, trước tiên bạn phải tải xuống và cài đặt nó. Để tải xuống HP PC Hardware Diagnostics Windows, xem [Tải xuống HP PC Hardware Diagnostics Windows trên trang 39](#).

Sử dụng mã ID lỗi phần cứng HP PC Hardware Diagnostics Windows

Khi HP PC Hardware Diagnostics Windows phát hiện thấy lỗi đòi hỏi phải thay thế phần cứng, một mã ID lỗi gồm 24 chữ số sẽ được tạo ra đối với một số kiểm tra thành phần. Đối với kiểm tra tương tác, ví dụ như bàn phím, chuột hoặc âm thanh và bằng màu video, bạn phải thực hiện các bước xử lý sự cố trước khi có thể nhận ID lỗi.

▲ Bạn có một vài tùy chọn sau khi nhận ID lỗi:

- Chọn **Next** (Tiếp theo) để mở trang Event Automation Service (EAS – Dịch vụ Tự động hóa Sự kiện). Tại đây, bạn có thể ghi lại trường hợp.
– hoặc –
- Quét mã QR bằng thiết bị di động và bạn sẽ được đưa đến trang EAS, tại đây bạn có thể ghi lại trường hợp.
– hoặc –
- Chọn hộp bên cạnh ID lỗi gồm 24 chữ số để sao chép mã lỗi và gửi đến bộ phận hỗ trợ.

Truy cập HP PC Hardware Diagnostics Windows

Sau khi HP PC Hardware Diagnostics Windows được cài đặt, bạn có thể truy cập từ Trợ giúp và Hỗ trợ HP, HP Support Assistant hoặc menu Bắt đầu.

Truy cập HP PC Hardware Diagnostics Windows từ Trợ giúp và Hỗ trợ HP (chỉ một số sản phẩm)

Sau khi HP PC Hardware Diagnostics Windows được cài đặt, làm theo các bước sau để truy cập từ Trợ giúp và Hỗ trợ HP.

1. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn **HP Help and Support** (Trợ giúp và Hỗ trợ HP).

2. Chọn **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Khi công cụ mở ra, chọn loại kiểm tra chẩn đoán mà bạn muốn chạy, sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.



GHI CHÚ: Để dừng kiểm tra chẩn đoán, chọn **Cancel** (Hủy).

Truy cập HP PC Hardware Diagnostics Windows từ Trợ lý Hỗ trợ

Sau khi HP PC Hardware Diagnostics Windows được cài đặt, làm theo các bước sau để truy cập từ HP Support Assistant.

1. Nhập **support** (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.
– hoặc –
Chọn biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.
2. Chọn **Troubleshooting and fixes** (Xử lý sự cố và sửa lỗi).
3. Chọn **Diagnostics** (Chẩn đoán), và sau đó chọn **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
4. Khi công cụ mở ra, chọn loại kiểm tra chẩn đoán mà bạn muốn chạy, sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.



GHI CHÚ: Để dừng kiểm tra chẩn đoán, chọn **Cancel** (Hủy).

Truy cập HP PC Hardware Diagnostics Windows từ menu Bắt đầu (chỉ một số sản phẩm)

Sau khi HP PC Hardware Diagnostics Windows được cài đặt, làm theo các bước sau để truy cập từ menu Bắt đầu.

1. Chọn nút **Start** (Bắt đầu).
2. Nhấp chuột phải vào **HP PC Hardware Diagnostics for Windows**, chọn **More** (Thêm) và sau đó chọn **Run as administrator** (Chạy với tư cách là Quản trị viên).
3. Khi công cụ mở ra, chọn loại kiểm tra chẩn đoán mà bạn muốn chạy, sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.



GHI CHÚ: Để dừng kiểm tra chẩn đoán, chọn **Cancel** (Hủy).

Tải xuống HP PC Hardware Diagnostics Windows

Các chỉ dẫn tải xuống HP PC Hardware Diagnostics Windows chỉ được cung cấp bằng tiếng Anh. Bạn phải sử dụng máy tính Windows để tải xuống công cụ này vì chỉ các file .exe được cung cấp.

Tải xuống phiên bản HP PC Hardware Diagnostics Windows mới nhất từ HP

Để tải xuống HP PC Hardware Diagnostics từ HP, làm theo các bước sau.

1. Vào <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Trang chủ Chẩn đoán PC HP sẽ được hiển thị.
2. Chọn **Download HP Diagnostics Windows** (Tải xuống HP Diagnostics Windows), sau đó chọn phiên bản Windows Diagnostics cụ thể để tải xuống máy tính hoặc ổ đĩa flash USB.

Công cụ tải xuống vị trí đã chọn.

Tải HP PC Hardware Diagnostics Windows xuống từ Microsoft Store

Bạn có thể tải HP PC Hardware Diagnostics Windows xuống từ Microsoft Store.

1. Chọn ứng dụng Microsoft Store trên màn hình nền hoặc nhập `Microsoft Store` vào hộp tìm kiếm trên thanh tác vụ.
2. Nhập `HP PC Hardware Diagnostics Windows` vào hộp tìm kiếm **Microsoft Store**.
3. Làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

Công cụ tải xuống vị trí đã chọn.

Tải xuống HP Hardware Diagnostics Windows theo tên hoặc số hiệu sản phẩm (chỉ một số sản phẩm)

Tải xuống HP PC Hardware Diagnostics Windows theo tên hoặc số hiệu sản phẩm.



GHI CHÚ: Đối với một số sản phẩm, bạn có thể phải tải phần mềm vào ổ đĩa flash USB bằng cách sử dụng tên hoặc số hiệu sản phẩm.

1. Truy cập <http://www.hp.com/support>.
2. Chọn **Software and Drivers** (Phần mềm và Trình điều khiển), chọn loại sản phẩm của bạn và sau đó nhập tên hoặc số hiệu sản phẩm vào hộp tìm kiếm được hiển thị.
3. Trong mục **Diagnostics** (Chẩn đoán), chọn **Download** (Tải về) rồi làm theo các chỉ dẫn trên màn hình để chọn phiên bản chẩn đoán Windows cụ thể sẽ tải về máy tính hoặc ổ đĩa flash USB của bạn.

Công cụ sẽ tải xuống vị trí đã chọn.

Cài đặt HP PC Hardware Diagnostics Windows

Để cài đặt HP PC Hardware Diagnostics Windows, điều hướng đến thư mục trên máy tính của bạn hoặc ổ đĩa flash USB, nơi các tập tin .exe được tải xuống, nhấp đúp vào tập tin .exe, và sau đó làm theo các hướng dẫn trên màn hình.

Sử dụng HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Giao diện Phần mềm Điều khiển Mở rộng Hợp nhất) cho phép bạn chạy kiểm tra chẩn đoán để xác định xem phần cứng máy tính có đang hoạt động tốt hay không. Công cụ hoạt động ngoài hệ điều hành để có thể ngăn hỏng phần cứng khỏi những vấn đề xảy ra do hệ điều hành hoặc các cấu phần phần mềm khác.



GHI CHÚ: Đối với các máy tính chạy hệ điều hành Windows 10 S, bạn phải sử dụng một máy tính Windows và một ổ đĩa flash USB để tải xuống và tạo môi trường hỗ trợ HP UEFI vì chỉ các file .exe được cung cấp. Để biết thêm thông tin, xem [Tải HP PC Hardware Diagnostics UEFI về ổ đĩa flash USB trên trang 41](#).

Nếu máy tính của bạn không khởi động vào trong Windows, bạn có thể sử dụng HP PC Hardware Diagnostics UEFI để chẩn đoán các vấn đề phần cứng.

Sử dụng mã ID lỗi phần cứng HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Khi HP PC Hardware Diagnostics UEFI phát hiện một lỗi đòi hỏi phải thay thế phần cứng, một mã ID lỗi 24 chữ số sẽ được tạo ra.

Để được hỗ trợ xử lý sự cố:

- ▲ Chọn **Contact HP** (Liên hệ với HP), chấp nhận tuyên bố miễn trách nhiệm về quyền riêng tư của HP, và sau đó dùng thiết bị di động quét mã ID lỗi xuất hiện trên màn hình tiếp theo. Trang bộ phận Hỗ trợ Khách hàng của HP - Trung tâm Dịch vụ hiển thị, trong đó ID lỗi và số hiệu sản phẩm được tự động điền. Làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

– hoặc –

Liên hệ với bộ phận hỗ trợ và cung cấp mã ID lỗi.



GHI CHÚ: Để bắt đầu chẩn đoán trên một máy tính có thể chuyển đổi, máy tính của bạn phải ở chế độ máy tính xách tay và bạn phải sử dụng bàn phím đi kèm.



GHI CHÚ: Nếu bạn muốn dừng kiểm tra chẩn đoán, nhấn **esc**.

Khởi động HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Để khởi động HP PC Hardware Diagnostics UEFI, làm theo quy trình sau.

1. Bật hoặc khởi động lại máy tính, và nhanh chóng nhấn phím **esc**.
2. Nhấn phím **f2**.

BIOS tìm kiếm 3 nơi hoạt động cho các công cụ chẩn đoán, theo thứ tự sau:

- a. Ổ đĩa flash USB được kết nối



GHI CHÚ: Để tải công cụ HP PC Hardware Diagnostics UEFI về ổ đĩa flash USB, xem [Tải xuống phiên bản HP PC Hardware Diagnostics UEFI mới nhất trên trang 41](#).

- b. Ổ đĩa cứng
- c. BIOS

3. Khi công cụ chẩn đoán mở ra, chọn một ngôn ngữ, chọn loại kiểm tra chẩn đoán mà bạn muốn chạy, sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

Tải HP PC Hardware Diagnostics UEFI về ổ đĩa flash USB

Tải HP PC Hardware Diagnostics UEFI về ổ đĩa flash USB có thể hữu ích trong một số tình huống.

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI không có trong hình ảnh cài đặt sẵn.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI không có trong phân vùng Công cụ HP.
- Ổ đĩa cứng bị hỏng.



GHI CHÚ: Chỉ dẫn tải xuống HP PC Hardware Diagnostics UEFI chỉ có bằng tiếng Anh và bạn phải sử dụng máy tính Windows để tải xuống và tạo môi trường hỗ trợ HP UEFI vì chỉ có các tệp .exe được cung cấp.

Tải xuống phiên bản HP PC Hardware Diagnostics UEFI mới nhất

Để tải phiên bản HP PC Hardware Diagnostics UEFI mới nhất về ổ đĩa flash USB, làm theo quy trình sau.

1. Truy cập <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Trang chủ Chẩn đoán PC HP sẽ được hiển thị.
2. Chọn **Download HP Diagnostics UEFI** (Tải về HP Diagnostics UEFI), rồi chọn **Run** (Chạy).

Tải xuống HP PC Hardware Diagnostics UEFI theo tên hoặc số hiệu sản phẩm (chỉ một số sản phẩm)

Bạn có thể tải xuống HP PC Hardware Diagnostics UEFI theo tên hoặc số hiệu sản phẩm (chỉ một số sản phẩm) về ổ đĩa flash USB.



GHI CHÚ: Đối với một số sản phẩm, bạn có thể phải tải phần mềm vào ổ đĩa flash USB bằng cách sử dụng tên hoặc số hiệu sản phẩm.

1. Truy cập <http://www.hp.com/support>.
2. Nhập tên hoặc số sản phẩm, chọn máy tính của bạn và sau đó chọn hệ điều hành.
3. Trong mục **Diagnostics** (Chẩn đoán), làm theo các hướng dẫn trên màn hình để chọn và tải xuống phiên bản UEFI Diagnostics cụ thể cho máy tính của bạn.

Sử dụng các thiết đặt Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (chỉ một số sản phẩm)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI là một tính năng phần mềm điều khiển (BIOS) giúp tải HP PC Hardware Diagnostics UEFI về máy tính của bạn. Tính năng này có thể thực hiện các chẩn đoán trên máy tính của bạn và có thể tải kết quả lên một máy chủ đã được cấu hình sẵn.

Để biết thêm chi tiết về Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, truy cập <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> và sau đó chọn **Find out more** (Tìm hiểu thêm).

Tải xuống Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI cũng sử dụng được như SoftPaq mà bạn có thể tải xuống máy chủ.

Tải xuống phiên bản Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI mới nhất

Bạn có thể tải phiên bản HP PC Hardware Diagnostics UEFI mới nhất về ổ đĩa flash USB.

1. Truy cập <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Trang chủ Chẩn đoán PC HP sẽ được hiển thị.
2. Chọn **Download Remote Diagnostics** (Tải về Remote Diagnostics), rồi chọn **Run** (Chạy).

Tải xuống Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI theo tên hoặc số hiệu sản phẩm

Bạn có thể tải xuống HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI theo tên hoặc số hiệu sản phẩm.



GHI CHÚ: Đối với một số sản phẩm, bạn có thể phải tải phần mềm bằng cách sử dụng tên hoặc số hiệu sản phẩm.

1. Truy cập <http://www.hp.com/support>.
2. Chọn **Software and Drivers** (Phần mềm và Trình điều khiển), chọn loại sản phẩm của bạn, nhập tên hoặc số hiệu sản phẩm vào hộp tìm kiếm được hiển thị, chọn máy tính của bạn và sau đó chọn hệ điều hành.
3. Trong phần **Diagnostics** (Chẩn đoán), làm theo các hướng dẫn trên màn hình để chọn và tải xuống phiên bản **Remote UEFI** (UEFI từ xa) cho sản phẩm.

Tùy chỉnh thiết đặt Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Bằng cách sử dụng thiết đặt Remote HP PC Hardware Diagnostics trong Computer Setup (Cài đặt Máy tính) (BIOS), bạn có thể thực hiện một số tùy chỉnh.

- Thiết lập một lịch trình để chạy các chẩn đoán không cần giám sát. Bạn cũng có thể bắt đầu chạy chẩn đoán ngay lập tức trong chế độ tương tác bằng cách chọn **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Thực hiện Remote HP PC Hardware Diagnostics).
- Đặt vị trí để tải về các công cụ chẩn đoán. Tính năng này giúp truy cập đến các công cụ từ trang web của HP hoặc từ một máy chủ đã được cấu hình sẵn để sử dụng. Máy tính của bạn không yêu cầu bộ nhớ lưu trữ cục bộ truyền thống (chẳng hạn như ổ đĩa cứng hoặc ổ flash USB) để chạy chẩn đoán từ xa.
- Thiết lập một vị trí để lưu các kết quả kiểm tra. Bạn cũng có thể cài đặt tên đăng nhập và mật khẩu mà bạn sử dụng để tải lên.
- Hiển thị thông tin trạng thái về chẩn đoán chạy trước đó.

Để tùy chỉnh thiết đặt Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, làm theo các bước sau:

1. Bật hoặc khởi động lại máy tính và khi biểu tượng HP xuất hiện, nhấn **f10** để vào Computer Setup (Cài đặt Máy tính).
2. Chọn **Advanced** (Nâng cao), và sau đó chọn **Settings** (Thiết đặt).
3. Đưa ra các lựa chọn tùy chỉnh.
4. Chọn **Main** (Chính), và sau đó chọn **Save Changes and Exit** (Lưu Thay đổi và Thoát) để lưu các thiết đặt của bạn.

Những thay đổi của bạn sẽ có hiệu lực khi khởi động lại máy tính.

10 Sao lưu, phục hồi và khôi phục

Bạn có thể sử dụng các công cụ của Windows hoặc phần mềm HP để sao lưu thông tin, tạo điểm khôi phục, đặt lại máy tính, tạo phương tiện khôi phục hoặc khôi phục máy tính về trạng thái xuất xưởng. Việc thực hiện các quy trình tiêu chuẩn này có thể đưa máy tính của bạn về trạng thái làm việc nhanh hơn.

 **QUAN TRỌNG:** Nếu bạn sẽ thực hiện các quy trình phục hồi trên một máy tính bảng, pin của máy tính bảng phải được sạc tối thiểu 70% trước khi bạn bắt đầu quá trình phục hồi.

 **QUAN TRỌNG:** Đối với máy tính bảng có bàn phím tháo rời, nối máy tính bảng với đế bàn phím trước khi bắt đầu bất kỳ quá trình phục hồi nào.

Sao lưu thông tin và tạo phương tiện phục hồi

Các phương pháp tạo phương tiện khôi phục và bản sao lưu này chỉ sử dụng được với một số sản phẩm nhất định.

Sử dụng các công cụ của Windows để sao lưu

HP khuyến nghị bạn sao lưu thông tin của mình ngay sau khi thực hiện cài đặt ban đầu. Bạn có thể thực hiện việc này bằng cách sử dụng chức năng Sao lưu Windows cục bộ với ổ USB bên ngoài hoặc sử dụng các công cụ trực tuyến.

 **QUAN TRỌNG:** Windows là tùy chọn duy nhất cho phép bạn sao lưu thông tin cá nhân của bạn. Thiết lập lịch trình sao lưu thường xuyên để tránh mất thông tin.

 **GHI CHÚ:** Nếu dung lượng lưu trữ của máy tính là 32 GB hoặc ít hơn, Microsoft® System Restore (Khôi phục Hệ thống của Microsoft®) mặc định sẽ bị tắt.

Sử dụng HP Cloud Recovery Download Tool để tạo phương tiện phục hồi (chỉ một số sản phẩm)

Bạn có thể sử dụng HP Cloud Recovery Download Tool để tạo phương tiện Phục hồi HP trên một ổ flash USB có thể khởi động được.

Để biết chi tiết:

▲ Vào <http://www.hp.com/support>, tìm kiếm HP Cloud Recovery, và sau đó chọn kết quả phù hợp với loại máy tính của bạn.

 **GHI CHÚ:** Nếu bạn không thể tự tạo phương tiện phục hồi, liên hệ với bộ phận hỗ trợ để có được đĩa phục hồi. Vào <http://www.hp.com/support>, chọn quốc gia hoặc khu vực của bạn và làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

 **QUAN TRỌNG:** HP khuyến nghị bạn làm theo [Các phương thức khôi phục và phục hồi trên trang 45](#) để phục hồi máy tính trước khi mua và sử dụng đĩa khôi phục của HP. Việc sử dụng bản sao lưu gần đây có thể đưa máy của bạn về trạng thái làm việc sớm hơn so với sử dụng đĩa khôi phục của HP. Sau khi khôi phục hệ thống, quá trình cài đặt lại toàn bộ phần mềm hệ điều hành được phát hành kể từ ngày bạn mua ban đầu có thể sẽ mất nhiều thời gian.

Phục hồi và khôi phục hệ thống của bạn

Bạn có sẵn một số công cụ để khôi phục hệ thống cả trong và ngoài Windows nếu không thể tải màn hình nền.

HP khuyên bạn nên cố gắng khôi phục hệ thống bằng cách sử dụng [Các phương thức khôi phục và phục hồi trên trang 45](#).

Tạo khôi phục hệ thống

Phần mềm Khôi phục Hệ thống có sẵn trên Windows. Phần mềm Khôi phục Hệ thống có thể tạo điểm khôi phục hoặc ảnh chụp nhanh của các tệp hệ thống và thiết đặt trên máy tính tại một thời điểm cụ thể theo cách tự động hoặc thủ công.

Khi bạn sử dụng Khôi phục Hệ thống, phần mềm này sẽ đưa máy tính của bạn trở về trạng thái như tại thời điểm mà bạn tạo điểm khôi phục. Các tệp và tài liệu cá nhân của bạn sẽ không bị ảnh hưởng.

Các phương thức khôi phục và phục hồi

Sau khi chạy phương thức đầu tiên, kiểm tra xem vấn đề còn tồn tại hay không trước khi tiếp tục chuyển sang phương thức tiếp theo, nếu cần thiết.

1. Chạy Khôi phục Hệ thống Microsoft.
2. Chạy Đặt lại PC này.



GHI CHÚ: Các tùy chọn **Remove everything** (Xóa mọi thứ) và sau đó là **Fully clean the drive** (Xóa toàn bộ ổ lưu trữ) có thể cần vài giờ để hoàn thành và sẽ không để lại bất kỳ thông tin nào trên máy tính của bạn. Đó là cách an toàn nhất để đặt lại máy tính của bạn trước khi tái chế.

3. Phục hồi bằng phương tiện Phục hồi HP. Để biết thêm thông tin, xem [Phục hồi bằng phương tiện Phục hồi HP trên trang 45](#).

Để biết thêm thông tin về hai phương thức đầu tiên, xem ứng dụng Get Help (Trợ giúp):

Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn ứng dụng **Get Help** (Trợ giúp), sau đó nhập tác vụ bạn muốn thực hiện.



GHI CHÚ: Bạn phải kết nối với Internet để truy cập ứng dụng Get Help (Trợ giúp).

Phục hồi bằng phương tiện Phục hồi HP

Bạn có thể sử dụng phương tiện Phục hồi HP để phục hồi hệ điều hành ban đầu và những chương trình phần mềm đã được cài đặt khi xuất xưởng. Đối với một số sản phẩm, nó có thể được tạo trên ổ đĩa flash USB bằng cách sử dụng HP Cloud Recovery Download Tool.

Để biết chi tiết, xem [Sử dụng HP Cloud Recovery Download Tool để tạo phương tiện phục hồi \(chỉ một số sản phẩm\) trên trang 44](#).



GHI CHÚ: Nếu bạn không thể tự tạo phương tiện phục hồi, liên hệ với bộ phận hỗ trợ để có được đĩa phục hồi. Vào <http://www.hp.com/support>, chọn quốc gia hoặc khu vực của bạn và làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

Để khôi phục hệ thống của bạn:

- ▲ Lắp phương tiện Phục hồi HP, sau đó khởi động lại máy tính.



GHI CHÚ: HP khuyến nghị bạn làm theo [Các phương thức khôi phục và phục hồi trên trang 45](#) để phục hồi máy tính trước khi mua và sử dụng đĩa khôi phục của HP. Việc sử dụng bản sao lưu gần đây có thể đưa máy

của bạn về trạng thái làm việc sớm hơn so với sử dụng đĩa khôi phục của HP. Sau khi khôi phục hệ thống, quá trình cài đặt lại toàn bộ phần mềm hệ điều hành được phát hành kể từ ngày bạn mua ban đầu có thể sẽ mất nhiều thời gian.

Thay đổi thứ tự khởi động của máy tính

Nếu máy tính của bạn không khởi động lại bằng trong phương tiện phục hồi HP, bạn có thể thay đổi thứ tự khởi động của máy tính, đó là thứ tự các thiết bị được liệt kê trong thông tin khởi động của BIOS. Bạn có thể lựa chọn ổ đĩa quang hoặc ổ đĩa flash USB, tùy thuộc vào vị trí của phương tiện Phục hồi HP của bạn.

 **QUAN TRỌNG:** Với máy tính bảng có bàn phím tháo rời, nối máy tính bảng với đế bàn phím trước khi bắt đầu những bước này.

Để thay đổi thứ tự khởi động:

1. Lắp phương tiện Phục hồi HP.
2. Truy cập vào menu **Startup** (Bắt đầu) của hệ thống.
 - Đối với máy tính hoặc máy tính bảng có lắp bàn phím, bật hoặc khởi động lại máy tính hoặc máy tính bảng, bấm nhanh phím **esc**, sau đó bấm **F9** để vào tùy chọn khởi động.
 - Đối với máy tính bảng không có bàn phím, bật hoặc khởi động lại máy tính bảng, nhanh chóng nhấn và giữ nút tăng âm lượng và sau đó chọn **F9**.
– hoặc –
Bật hoặc khởi động lại máy tính bảng, nhanh chóng nhấn và giữ nút giảm âm lượng và sau đó chọn **F9**.
3. Chọn ổ đĩa quang hoặc ổ đĩa flash USB mà bạn muốn khởi động từ đó, và sau đó làm theo các hướng dẫn trên màn hình.

Sử dụng HP Sure Recover (chỉ một số sản phẩm)

Một số model máy tính được cấu hình với HP Sure Recover, một giải pháp khôi phục hệ điều hành (OS) cho PC được tích hợp sẵn vào phần cứng và phần mềm. HP Sure Recover có thể phục hồi toàn bộ ảnh hệ điều hành HP mà không cần cài đặt phần mềm khôi phục.

Quản trị viên hoặc người dùng có thể sử dụng HP Sure Recover để khôi phục hệ thống và cài đặt:

- Phiên bản hệ điều hành mới nhất
- Trình điều khiển thiết bị dành cho nền tảng cụ thể
- Các ứng dụng phần mềm, trong trường hợp ảnh tùy chỉnh

Để xem tài liệu mới nhất về HP Sure Recover, vào <http://www.hp.com/support>. Làm theo các hướng dẫn trên màn hình để tìm sản phẩm của bạn và xác định vị trí tài liệu.

11 Thông số kỹ thuật vận hành

Để xác định các định mức điện áp chính xác cho máy tính của bạn, hãy xem nhãn định mức máy tính nằm trên mặt ngoài của máy tính.

Bảng 11-1 Thông số kỹ thuật vận hành

Hệ số	Hệ mét	Hệ Mỹ
Nhiệt độ vận hành	5°C đến 35°C	41°F đến 95°F
Nhiệt độ bảo quản	-20°C đến 60°C	-22°F đến 149°F
Độ ẩm vận hành	15% đến 80% @ 26°C	15% đến 80% @ 78°F
Độ cao vận hành	0 m đến 2000 m	0 ft đến 6561 ft
Độ cao bảo quản	0 m đến 4572 m	0 ft đến 15000 ft
Hiệu chỉnh Gamma (chỉ có ở một số sản phẩm nhất định)	2,2	2,2

12 Phóng tĩnh điện

Phóng tĩnh điện là giải phóng tĩnh điện khi 2 vật thể va chạm nhau – ví dụ: bạn bị điện giật khi đi ngang qua trên thảm và chạm vào nắm cửa kim loại.

Sự phóng tĩnh điện từ các ngón tay hay các chất dẫn tĩnh điện khác có thể gây hỏng hóc các bộ phận điện tử.



QUAN TRỌNG: Để phòng chống tổn hại cho máy tính, tổn hại cho ổ đĩa, hoặc mất thông tin, chú ý:

- Nếu các hướng dẫn tháo hoặc lắp đặt chỉ dẫn bạn rút phích cắm máy tính, trước tiên cần đảm bảo máy tính được tiếp đất đúng cách.
 - Bảo quản các linh kiện trong khoang chứa chống tĩnh điện cho đến khi bạn đã sẵn sàng lắp đặt.
 - Tránh chạm vào pin, dây dẫn và mạch điện. Cầm nắm các linh kiện điện tử càng ít càng tốt.
 - Sử dụng công cụ không từ tính.
 - Trước khi cầm giữ các linh kiện, xả tĩnh điện bằng cách chạm vào một bề mặt kim loại chưa sơn.
 - Nếu bạn tháo một linh kiện ra, đặt nó vào trong khoang chứa chống tĩnh điện.
-

13 Trợ năng

Mục tiêu của HP là thiết kế, sản xuất và tiếp thị sản phẩm, dịch vụ và thông tin mà mọi người ở bất kỳ đâu cũng có thể sử dụng, dù là sử dụng độc lập hay kết hợp với thiết bị hoặc ứng dụng công nghệ hỗ trợ (AT) từ bên thứ ba.

HP và trợ năng

Do HP làm việc để đan kết sự đa dạng, hòa nhập và công việc/cuộc sống thành kết cấu của công ty, điều đó được phản ánh trong mọi việc HP thực hiện. HP nỗ lực để tạo ra một môi trường hòa nhập tập trung vào việc kết nối mọi người với sức mạnh của công nghệ trên toàn thế giới.

Tìm kiếm các công cụ công nghệ mà bạn cần

Công nghệ có thể giải phóng tiềm năng trong con người bạn. Công nghệ hỗ trợ loại bỏ các rào cản và giúp bạn tạo sự độc lập tại nhà, tại nơi làm việc và trong cộng đồng. Công nghệ hỗ trợ giúp tăng, duy trì và cải thiện các khả năng chức năng của công nghệ thông tin và điện tử.

Để biết thêm thông tin, xem [Tìm kiếm công nghệ hỗ trợ tốt nhất trên trang 50](#).

Cam kết của HP

HP cam kết cung cấp sản phẩm và dịch vụ mà người khuyết tật có thể tiếp cận. Cam kết này hỗ trợ các mục tiêu về sự đa dạng của công ty và giúp đảm bảo rằng các lợi ích của công nghệ mọi người đều sử dụng được.

Mục tiêu trợ năng của HP là thiết kế, sản xuất và tiếp thị các sản phẩm và dịch vụ cho mọi người sử dụng, bao gồm cả người khuyết tật, trên cơ sở độc lập hoặc với các thiết bị hỗ trợ thích hợp.

Để đạt được mục tiêu đó, Chính sách Trợ năng này thiết lập bảy mục tiêu then chốt nhằm hướng dẫn các hành động của HP. Tất cả quản lý và nhân viên của HP được kỳ vọng sẽ hỗ trợ các mục tiêu này và thi hành theo đúng vai trò và trách nhiệm của họ:

- Nâng cao trình độ nhận thức về các vấn đề trợ năng trong HP, và cung cấp cho nhân viên nội dung đào tạo mà họ cần để thiết kế, sản xuất, tiếp thị, và cung cấp các sản phẩm và dịch vụ phù hợp cho khách khuyết tật.
- Phát triển các hướng dẫn về trợ năng cho các sản phẩm và dịch vụ, và duy trì các nhóm phát triển sản phẩm chịu trách nhiệm cho việc thực hiện các hướng dẫn này ở những nơi khả thi về mặt cạnh tranh, kỹ thuật và kinh tế.
- Lôi kéo những người khuyết tật tham gia trong quá trình phát triển các hướng dẫn về trợ năng cũng như quá trình thiết kế và thử nghiệm các sản phẩm và dịch vụ.
- Cung cấp tài liệu về các tính năng trợ năng và tạo lập thông tin về sản phẩm và dịch vụ của HP được cung cấp công khai dưới hình thức có thể dễ dàng tiếp cận.
- Thiết lập mối quan hệ với các công nghệ hỗ trợ hàng đầu và nhà cung cấp giải pháp.
- Hỗ trợ nghiên cứu và phát triển nội bộ và bên ngoài giúp cải thiện công nghệ hỗ trợ liên quan đến sản phẩm và dịch vụ của HP.

- Hỗ trợ và đóng góp cho các tiêu chuẩn ngành và các hướng dẫn đối với trợ năng.

Hiệp hội Chuyên gia Trợ năng Quốc tế (IAAP)

IAAP là một hiệp hội phi lợi nhuận tập trung vào việc thúc đẩy lĩnh vực trợ năng thông qua mạng lưới, giáo dục và chứng nhận. Mục tiêu nhằm giúp các chuyên gia trợ năng phát triển và thăng tiến nghề nghiệp của mình và tạo điều kiện tốt hơn cho tổ chức tích hợp trợ năng vào các sản phẩm và cơ sở hạ tầng của họ.

Là một thành viên sáng lập, HP kết hợp tham gia cùng với các tổ chức khác để thúc đẩy lĩnh vực trợ năng. Cam kết này hỗ trợ mục tiêu về trợ năng của HP trong thiết kế, sản xuất và tiếp thị những sản phẩm, dịch vụ mà người khuyết tật có thể sử dụng một cách hiệu quả.

IAAP sẽ giúp chuyên môn đó lớn mạnh bằng việc kết nối toàn cầu các cá nhân, học sinh và các tổ chức để học hỏi lẫn nhau. Nếu bạn đang quan tâm đến việc tìm hiểu thêm, truy cập <http://www.accessibilityassociation.org> để tham gia cộng đồng trực tuyến, đăng ký nhận bản tin và tìm hiểu về các tùy chọn dành cho thành viên.

Tìm kiếm công nghệ hỗ trợ tốt nhất

Mọi người, bao gồm cả những người khuyết tật hoặc bị hạn chế do tuổi tác, có thể giao tiếp, thể hiện bản thân và kết nối với thế giới bằng cách sử dụng công nghệ. HP cam kết nâng cao nhận thức về trợ năng trong nội bộ HP và với khách hàng và đối tác của chúng tôi.

Cho dù đó là phòng chữ lớn dễ thấy bằng mắt, nhận dạng giọng nói giúp bạn có thể nghỉ tay, hoặc bất kỳ công nghệ hỗ trợ nào khác nhằm giúp đỡ đối với tình trạng cụ thể của bạn-một loạt các công nghệ hỗ trợ khiến sản phẩm HP có thể sử dụng một cách dễ dàng hơn. Bạn lựa chọn như thế nào?

Đánh giá nhu cầu của bạn

Công nghệ có thể giải phóng tiềm năng của bạn. Công nghệ hỗ trợ loại bỏ các rào cản và giúp bạn tạo sự độc lập tại nhà, tại nơi làm việc và trong cộng đồng. Công nghệ hỗ trợ (AT) giúp tăng, duy trì và cải thiện các khả năng chức năng của công nghệ thông tin và điện tử.

Bạn có thể chọn từ nhiều sản phẩm AT. Việc đánh giá AT cho phép bạn đánh giá một số sản phẩm, trả lời các câu hỏi của bạn và tạo điều kiện cho bạn lựa chọn các giải pháp tốt nhất cho tình trạng của mình. Bạn sẽ nhận thấy các chuyên gia có đủ năng lực đánh giá AT đến từ nhiều lĩnh vực, bao gồm cả những người có giấy phép hoặc được chứng nhận trong vật lý trị liệu, trị liệu nghề nghiệp, bệnh lý học lời nói/ngôn ngữ và các lĩnh vực chuyên môn khác. Những người khác, mặc dù không có chứng nhận hoặc giấy phép, cũng có thể cung cấp các thông tin đánh giá. Bạn sẽ muốn hỏi về kinh nghiệm của các cá nhân, chuyên gia và chi phí để xác định xem chúng có thích hợp với nhu cầu của mình hay không.

Trợ năng dành cho các sản phẩm HP

Những đường liên kết dưới đây cung cấp thông tin về các tính năng trợ năng và công nghệ hỗ trợ, nếu có và khả dụng ở quốc gia hoặc vùng lãnh thổ của bạn, có trong nhiều sản phẩm HP. Các nguồn tài liệu này sẽ giúp bạn lựa chọn các tính năng công nghệ hỗ trợ cụ thể và các sản phẩm thích hợp nhất cho trường hợp mình.

- HP Aging & Accessibility: Vào <http://www.hp.com>, nhập **Accessibility** (Trợ năng) vào hộp tìm kiếm. Chọn **Office of Aging and Accessibility** (Văn phòng Lão hóa và Trợ năng).
- Máy tính HP: Đối với Windows 7, Windows 8 và Windows 10, vào <http://www.hp.com/support>, nhập **Windows Accessibility Options** (Tùy chọn Trợ năng Windows) vào hộp tìm kiếm **Search our knowledge** (Tìm kiếm kiến thức của chúng tôi). Chọn hệ điều hành phù hợp trong các kết quả.
- HP Shopping, thiết bị ngoại vi cho các sản phẩm HP: Vào <http://store.hp.com>, chọn **Shop** (Mua sắm), và sau đó chọn **Monitors** (Màn hình) hoặc **Accessories** (Phụ kiện).

Nếu bạn cần hỗ trợ thêm với các tính năng trợ năng trên sản phẩm HP của bạn, xem [Liên hệ bộ phận hỗ trợ trên trang 53](#).

Những liên kết khác đến đối tác và nhà cung cấp bên ngoài có thể cung cấp hỗ trợ bổ sung:

- [Thông tin Trợ năng Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Thông tin trợ năng các sản phẩm của Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Các tiêu chuẩn và pháp chế

Các quốc gia trên thế giới đang ban hành quy định nhằm nâng cao khả năng tiếp cận sản phẩm và dịch vụ cho những người bị khuyết tật. Trước đây, các quy định này được áp dụng cho sản phẩm và dịch vụ viễn thông, máy tính và máy in có một số tính năng truyền thông và phát lại video nhất định, tài liệu hướng dẫn sử dụng đi kèm và công tác hỗ trợ khách hàng của các sản phẩm, dịch vụ đó.

Các tiêu chuẩn

US Access Board (Ủy ban Truy cập Hoa Kỳ) đã tạo Mục 508 của các tiêu chuẩn Federal Acquisition Regulation (Quy định Mua sắm Liên bang - FAR) nhằm xử lý việc tiếp cận công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) đối với người bị khuyết tật về thể chất, giác quan hoặc nhận thức.

Các tiêu chuẩn bao gồm tiêu chí kỹ thuật cụ thể cho các loại công nghệ khác nhau cũng như các yêu cầu theo hiệu năng tập trung vào các khả năng chức năng của sản phẩm được áp dụng. Tiêu chí cụ thể bao gồm các ứng dụng phần mềm và hệ điều hành, thông tin và ứng dụng trên nền tảng web, máy tính, sản phẩm viễn thông, video và đa phương tiện, và các sản phẩm khép kín độc lập.

Chỉ thị 376 - EN 301 549

Liên minh Châu Âu đã thiết lập tiêu chuẩn EN 301 549 trong Chỉ thị 376 như một bộ công cụ trực tuyến dành cho quá trình mua công khai sản phẩm ICT. Tiêu chuẩn xác định các yêu cầu tiếp cận áp dụng cho các sản phẩm và dịch vụ ICT, với mô tả về các thủ tục kiểm tra và phương pháp đánh giá đối với mỗi yêu cầu.

Hướng dẫn Truy cập Nội dung Web (WCAG)

Hướng dẫn Truy cập Nội dung Web (WCAG) từ Sáng kiến Truy cập Web (WAI) của W3C giúp các nhà thiết kế và phát triển web tạo ra các trang web đáp ứng tốt hơn nhu cầu của những người khuyết tật hoặc bị hạn chế do tuổi tác.

WCAG thúc đẩy khả năng truy cập toàn bộ các nội dung web (văn bản, hình ảnh, âm thanh và video) và các ứng dụng web. WCAG có thể được kiểm tra chính xác, dễ hiểu và dễ sử dụng, và cho phép các nhà phát triển web đổi mới một cách linh hoạt. WCAG 2.0 cũng đã được chấp thuận là tiêu chuẩn [ISO/IEC 40500:2012](#).

WCAG giải quyết một cách cụ thể các rào cản đối với việc truy cập các trang web mà những người khuyết tật về thị giác, thính giác, thể chất, nhận thức và thần kinh, và những người sử dụng web lớn tuổi cần đến trợ năng phải trải qua. WCAG 2.0 mang đến các đặc điểm của nội dung có thể tiếp cận:

- **Có thể nhận biết** (ví dụ, bằng cách sử dụng văn bản thay thế cho hình ảnh, chú thích cho âm thanh, sự tương thích trình bày và độ tương phản màu sắc)
- **Có thể thao tác** (bằng cách sử dụng truy cập bàn phím, độ tương phản màu sắc, định giờ nhập đầu vào, tránh kẹt máy và có thể điều khiển được)
- **Dễ hiểu** (bằng cách giải quyết về vấn đề dễ đọc, có thể dự đoán, và hỗ trợ nhập đầu vào)
- **Mạnh mẽ** (ví dụ, bằng cách giải quyết tính tương thích với các công nghệ hỗ trợ)

Pháp chế và quy định

Trợ năng trong công nghệ thông tin và thông tin đã trở thành lĩnh vực ngày càng quan trọng về lập pháp. Các liên kết dưới đây cung cấp thông tin về pháp chế, các quy định và tiêu chuẩn quan trọng.

- [Hoa Kỳ](#)
- [Canada](#)
- [Châu Âu](#)
- [Úc](#)

Các nguồn về trợ năng và các liên kết hữu ích

Các tổ chức, cơ quan và tài nguyên này có thể là nguồn thông tin hữu ích về khuyết tật và các hạn chế do tuổi tác.



GHI CHÚ: Đây không phải là một danh sách đầy đủ. Các tổ chức này chỉ được cung cấp cho mục đích thông tin. HP không chịu trách nhiệm cho các thông tin hoặc liên hệ bạn gặp phải trên internet. Danh sách trên trang này không bao hàm sự chứng thực bởi HP.

Các Tổ chức

Các tổ chức này nằm trong số rất nhiều tổ chức cung cấp thông tin về khuyết tật và các hạn chế do độ tuổi tác.

- Hiệp hội Người Khuyết tật Hoa Kỳ (AAPD)
- Hiệp hội Chương trình Đạo luật Công nghệ Hỗ trợ (ATAP)
- Hiệp hội Khiếm thính Hoa Kỳ (HLAA)
- Trung tâm Đào tạo và Hỗ trợ Kỹ thuật Công nghệ Thông tin (ITTATC)
- Lighthouse International
- Hiệp hội Người khiếm thính Quốc gia
- Liên đoàn Người Khiếm thị Quốc gia
- Hội Kỹ thuật Phục hồi Chức năng & Công nghệ Hỗ trợ Bắc Mỹ (RESNA)
- Liên hợp Viễn thông Dành cho Người Khiếm thính và Khó nghe. (TDI)
- Sáng kiến Trợ năng Web (WAI) của W3C

Các tổ chức giáo dục

Nhiều tổ chức giáo dục, bao gồm cả các ví dụ này, cung cấp thông tin về khuyết tật và các hạn chế do tuổi tác.

- Đại học bang California, Northridge, Trung tâm về Khuyết tật (CSUN)
- Đại học Wisconsin - Madison, Trung tâm Theo dõi
- Chương trình thích nghi máy tính của đại học Minnesota

Các nguồn dành cho người khuyết tật khác

Nhiều tài nguyên, bao gồm cả các ví dụ này, cung cấp thông tin về khuyết tật và các hạn chế do tuổi tác.

- Chương trình Hỗ trợ Kỹ thuật ADA (Đạo luật Người Mỹ Khuyết tật)
- Mạng lưới Kinh doanh và Người khuyết tật Toàn cầu ILO
- EnableMart
- Diễn đàn người Khuyết tật Châu Âu
- Mạng Thu xếp Việc làm
- Kích hoạt Microsoft

Các liên kết HP

Các liên kết riêng của HP này cung cấp thông tin liên quan đến khuyết tật và hạn chế liên quan đến độ tuổi.

[Hướng dẫn về tính an toàn và sự thoải mái của HP](#)

[Kinh doanh lĩnh vực công của HP](#)

Liên hệ bộ phận hỗ trợ

HP cung cấp trợ giúp và hỗ trợ kỹ thuật với các tùy chọn trợ năng dành cho khách hàng bị khuyết tật.



GHI CHÚ: Chỉ có hỗ trợ bằng tiếng Anh.

- Những khách hàng bị khiếm thính hoặc khó nghe có câu hỏi về hỗ trợ kỹ thuật hoặc trợ năng của các sản phẩm của HP:
 - Sử dụng VRS-TRS-WebCapTel để gọi (877) 656-7058 Thứ Hai đến Thứ Sáu, 6 giờ sáng đến 9 giờ tối Múi Giờ Miền Núi.
- Khách hàng bị những khuyết tật hoặc hạn chế do tuổi khác nếu có câu hỏi nào về hỗ trợ kỹ thuật hoặc trợ năng của các sản phẩm HP, chọn một trong các tùy chọn sau:
 - Gọi (888) 259-5707 Thứ Hai đến Thứ Sáu, 6 giờ sáng đến 9 giờ tối, Múi Giờ Miền Núi.
 - Điền vào [Biểu mẫu liên hệ dành cho người khuyết tật hoặc bị hạn chế do tuổi](#).

14 Thông tin hỗ trợ

Bộ phận Hỗ trợ HP có thể giúp bạn tận dụng tối đa máy tính của mình. Với các công cụ nằm trên máy tính của bạn và thông tin trên web, qua điện thoại, hoặc thông qua các cửa hàng bán lẻ địa phương, bạn sẽ tìm thấy những gì bạn cần.

Cách nhận trợ giúp

Trước khi liên hệ với bộ phận hỗ trợ của HP, bạn cần chuẩn bị sẵn các thông tin sau.

- Số hiệu model
- Mã số sản phẩm
- Số sê-ri
- Số bản dựng phần mềm
- Hệ điều hành
- Ngày mua

Hãy ghi lại thông tin sản phẩm của bạn để tham khảo sau này.

Có thể xem bốn mục đầu tiên trong danh sách (số hiệu model, số sản phẩm, số sê-ri và số bản dựng phần mềm) thông qua HP Support Information. Gõ **support** (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.

– hoặc –

Chọn biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.

Hãy nhớ đăng ký tại <http://www.hp.com/apac/register>.

Nơi nhận trợ giúp

Sau khi bạn đã thu thập thông tin cần thiết về máy tính của mình, hãy sử dụng các tài nguyên này để tìm trợ giúp.

- Sử dụng ứng dụng Get Help (Trợ giúp) để được trợ giúp cho những thắc mắc về phần cứng và phần mềm. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng **Get Help** (Trợ giúp).
- Sử dụng HP Support Assistant. Gõ **support** (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.

– hoặc –

Chọn biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.

HP Support Assistant cung cấp thông tin khắc phục sự cố và chẩn đoán hữu ích và bao gồm:

- Trò chuyện trực tuyến với kỹ thuật viên HP
 - Các số điện thoại hỗ trợ
 - Vị trí các trung tâm bảo hành HP
- Để được trợ giúp trực tuyến, vui lòng truy cập <http://www.hp.com/support>.

Hỗ trợ qua điện thoại để bắt đầu sử dụng máy sẽ nằm trong phạm vi của dịch vụ trong vòng 30 ngày kể từ khi bạn mua máy tính. Sau 30 ngày, có thể có một khoản phí, nhưng dịch vụ hỗ trợ hữu ích này vẫn luôn sẵn sàng.

Hỗ trợ khách hàng đối với các trường hợp sửa chữa

Nếu máy tính cần sửa chữa hoặc cần thay thế linh kiện, bạn có hai lựa chọn.

- Nhiều linh kiện được coi là loại người dùng có thể tự mình thay thế. Đây là phương pháp sửa chữa nhanh nhất, bởi HP hầu như có thể gửi linh kiện trực tiếp đến nhà hoặc công ty của bạn trong một vài ngày. (Lựa chọn này có thể không có sẵn ở tất cả các quốc gia hoặc khu vực.)
- Nếu cần phải sửa chữa, bộ phận hỗ trợ của HP sẽ thu xếp để sửa chữa máy tính của bạn.

Các dịch vụ này được đài thọ trong thời gian bảo hành.

Có một vài giới hạn và loại trừ đối với bảo hành (cũng như một số chi tiết quan trọng), được mô tả trong hướng dẫn *Bảo hành Giới hạn và Hỗ trợ Kỹ thuật Toàn cầu HP*.

Trước khi nâng cấp phần cứng

Nếu bạn có ý định nâng cấp bất kỳ phần cứng nào, chỉ thực hiện việc này sau khi bạn đã cài đặt máy tính mới của mình.

Để biết các hướng dẫn cài đặt máy tính của bạn, vui lòng xem áp phích *Hướng dẫn cài đặt* hoặc *Cài đặt nhanh* hay [Làm quen với máy tính của bạn trên trang 5](#). Nếu bạn gặp bất cứ sự cố nào với việc cài đặt hệ thống của bạn và khi bật máy, hãy liên hệ ngay lập tức với bộ phận hỗ trợ của HP thông qua các quy trình được nêu ở trên trong chương này. Phải thực hiện việc này đầu tiên trước khi tìm cách nâng cấp hệ thống của bạn.

Bằng việc phá vỡ niêm phong bảo mật ở mặt sau của máy tính, bạn xác nhận rằng máy tính đó đã hoạt động bình thường trước khi bạn tìm cách nâng cấp hệ thống của bạn. Sau khi niêm phong bảo mật đã bị phá vỡ, máy tính của bạn khi đó, trong phạm vi cho phép của luật pháp địa phương, sẽ được bảo hành theo các điều khoản và điều kiện được trình bày trong tài liệu *Bảo hành có Giới hạn và Hỗ trợ Kỹ thuật Toàn cầu HP*.

Bảng chú dẫn

A			
AT (công nghệ hỗ trợ)			
mục đích.....	49		
tìm kiếm.....	50		
Â			
âm thanh			
<i>Xem</i> âm thanh			
âm thanh HDMI.....	18, 19		
bộ tai nghe.....	14		
cài đặt âm thanh.....	14		
loa.....	13		
micrô.....	14		
tai nghe.....	13		
B			
bảng thông rộng di động			
đang kích hoạt.....	10		
Số IMEI.....	10		
Số MEID.....	10		
bảo trì			
cập nhật chương trình và trình			
điều khiển.....	25		
Disk Cleanup (Dọn Dĩa).....	24		
Disk Defragmenter (Trình chống			
phân mảnh Dĩa).....	24		
bộ tai nghe, kết nối.....	14		
Bảng thông rộng Di động của HP			
đang kích hoạt.....	10		
Số IMEI.....	10		
Số MEID.....	10		
C			
camera			
sử dụng.....	13		
các chức năng điều khiển của hệ điều			
hành.....	9		
các phím thao tác			
đèn nền bàn phím.....	22		
các phương thức khôi phục và phục			
hồi.....	45		
		các thực hành tốt nhất.....	1
		cài đặt âm thanh, sử dụng.....	14
		cập nhật chương trình	
		Windows 10 S.....	25
		cập nhật chương trình và trình điều	
		khiển.....	25
		Windows 10.....	25
		cập nhật trình điều khiển	
		Windows 10 S.....	26
		công nghệ hỗ trợ (AT)	
		mục đích.....	49
		tìm kiếm.....	50
		công nghệ không chạm chờn.....	2
		cổng	
		Cổng USB có tính năng HP Sleep	
		and Charge.....	6
		Cổng USB Type-C Thunderbolt có	
		tính năng HP Sleep and Charge	
			7
		Đầu nối cổng USB Type-C	
		SuperSpeed và DisplayPort.....	15
		HDMI.....	17, 19
		USB.....	6
		USB SuperSpeed.....	6
		USB SuperSpeed Plus.....	6
		USB Type-C.....	7, 20
		USB Type-C SuperSpeed.....	7
		USB Type-C SuperSpeed Plus.....	7
		USB Type-C Thunderbolt.....	16
		VGA.....	17
		cổng, nhận dạng.....	6
		cổng USB, nhận dạng.....	6
		cổng USB Type-C, kết nối... 15, 16, 20	
		Các công cụ Windows, sử dụng.....	44
		Chính sách Hỗ trợ của HP.....	49
		Cổng HDMI	
		kết nối.....	17
		Cổng Thunderbolt với tính năng HP	
		Sleep and Charge, nhận dạng USB	
		Type-C.....	7
		Cổng USB có tính năng HP Sleep and	
		Charge, nhận dạng.....	6
		Cổng USB SuperSpeed, nhận dạng...6	
		Cổng USB SuperSpeed Plus, nhận	
		dạng.....	6
		Cổng USB Type-C, nhận dạng.....	7
		Cổng USB Type-C SuperSpeed, nhận	
		dạng.....	7
		Cổng USB Type-C SuperSpeed Plus,	
		nhận dạng.....	7
		Cổng USB Type-C Thunderbolt có	
		tính năng HP Sleep and Charge,	
		nhận dạng.....	7
		Cổng VGA	
		kết nối.....	17
		CH	
		chăm sóc máy tính của bạn.....	26
		chế độ ánh sáng xanh, điều chỉnh....	2
		chế độ máy bay.....	9
		D	
		dấu vân tay, đăng ký.....	30
		du lịch với máy tính.....	28
		Đ	
		điều khiển không dây	
		hệ điều hành.....	9
		nút.....	9
		đèn không dây.....	9
		điều hướng màn hình.....	22
		điểm khôi phục hệ thống, tạo.....	44
		đánh giá nhu cầu về trợ năng.....	50
		Đầu nối cổng SuperSpeed và	
		DisplayPort	
		kết nối USB Type-C.....	15
		Đầu nối cổng USB Type-C	
		SuperSpeed, nhận dạng.....	7
		Đầu nối DisplayPort, nhận dạng USB	
		Type-C.....	7
		Đầu nối Dual-Mode DisplayPort	
		kết nối.....	19

G

GPS.....11

H

hệ thống không phản hồi..... 7

hỗ trợ..... 54

hỗ trợ khách hàng, trợ năng.....53

Hiệp hội Chuyên gia Trợ năng Quốc tế
..... 50

HP 3D DriveGuard..... 24

HP PC Hardware Diagnostics UEFI

khởi động.....41

mã ID lỗi.....40

sử dụng.....40

tải xuống.....41

HP PC Hardware Diagnostics

Windows

cài đặt..... 40

mã ID lỗi.....38

sử dụng.....38

tải xuống..... 39, 40

truy cập..... 38, 39

HP Sure Recover..... 46

K

kết nối mạng.....9

kết nối mạng LAN..... 12

kết nối mạng WLAN..... 10

kết nối mạng WLAN công cộng.....10

kết nối mạng WLAN công ty..... 10

kết nối với mạng không dây..... 9

KH

khôi phục..... 44

khôi phục hệ thống.....45

L

loa

kết nối.....13

M

mạng có dây (LAN).....12

mạng không dây (WLAN)

kết nối.....10

kết nối mạng WLAN công cộng. 10

kết nối mạng WLAN công ty..... 10

phạm vi hoạt động..... 10

màn hình

điều hướng..... 22

mặc định độ sáng màn hình, khôi

phục..... 2

máy tính

tính năng bảo mật..... 30

xử lý sự cố.....32

micrô, kết nối..... 14

Miracast..... 20

Mục 508 các tiêu chuẩn trợ năng... 51

N

nút không dây.....9

NG

nguồn, trợ năng..... 52

P

Phần mềm Disk Cleanup (Dọn Đĩa).24

Phần mềm Disk Defragmenter (Trình
chống phân mảnh Đĩa)..... 24

Phím fn..... 22

Phương tiện Phục hồi HP

phục hồi..... 45

PH

phần mềm

Disk Cleanup (Dọn Đĩa)..... 24

Disk Defragmenter (Trình chống
phân mảnh Đĩa)..... 24

phím

chế độ máy bay..... 22

phím chế độ máy bay.....9, 22

phím nóng.....22

phím thao tác đèn nền bàn phím... 22

phóng tĩnh điện..... 48

phục hồi

đĩa.....45

phương tiện.....45

Ổ đĩa flash USB..... 45

phương tiện phục hồi

tạo bằng các công cụ Windows. 44

tạo bằng HP Cloud Recovery

Download Tool..... 44

S

sao lưu..... 44

sao lưu, tạo.....44

sử dụng bàn phím và con chuột..... 22

sử dụng thao tác cảm ứng.....22

Số IMEI..... 10

Số MEID..... 10

T

tai nghe, kết nối.....13

tắt..... 7

tắt máy tính..... 7

tiêu chuẩn và pháp chế, trợ năng... 51

tính năng bảo mật..... 30

Thiết đặt Remote HP PC Hardware

Diagnostics UEFI

sử dụng.....42

tùy chỉnh.....42

Thiết bị Bluetooth..... 9, 11

Thunderbolt, kết nối USB Type-C... 16

TH

thiết bị độ nét cao, kết nối. 17, 19, 20

thiết bị WWAN..... 10

thông số kỹ thuật vận hành..... 47

thông tin xác định vị trí

phần cứng.....5

phần mềm.....5

thứ tự khởi động, đang thay đổi.... 46

TR

trạng thái hiển thị..... 15-17, 19

trợ giúp và hỗ trợ.....3, 54

trợ năng..... 49, 50, 52, 53

truyền dữ liệu..... 20

V

vận chuyển máy tính..... 28

vệ sinh máy tính của bạn

bảo quản lớp mặt gỗ..... 28

khử trùng.....27

HP Easy Clean..... 26

Loại bỏ bụi bẩn và mảnh vụn.... 26

video

màn hình hiển thị không dây.....20

thiết bị DisplayPort..... 15

Cổng HDMI..... 17

Cổng VGA..... 17

Đầu nối Dual-Mode DisplayPort 19

Thiết bị cổng Thunderbolt..... 16

USB Type-C..... 20

video, sử dụng..... 15

W

Windows

điểm khôi phục hệ thống.....44

phương tiện phục hồi..... 44

sao lưu..... 44

Windows Hello

sử dụng..... 30

X

xử lý sự cố

bàn phím và chuột (có dây cáp).....	34
bàn phím và chuột (không dây)	34
hiển thị (màn hình).....	33
loa và âm thanh.....	34
máy tính không khởi động.....	32
nguồn điện.....	33
phần mềm.....	35
truy cập internet.....	35