



Hướng dẫn sử dụng

© Copyright 2016 HP Development Company, L.P.

Bluetooth là nhãn hiệu thuộc quyền sở hữu của chủ sở hữu nhãn hiệu này và được HP Inc. sử dụng theo giấy phép. Intel, Celeron và Pentium là các nhãn hiệu của Tập đoàn Intel tại Hoa Kỳ và các quốc gia khác. Windows là thương hiệu đã được đăng ký của Microsoft Corporation tại Hoa Kỳ và/hoặc các quốc gia khác.

Thông tin chứa trong tài liệu này có thể thay đổi mà không thông báo. Bảo hành duy nhất cho sản phẩm và dịch vụ của HP được quy định trong bản điều khoản bảo hành đi kèm với sản phẩm và dịch vụ như vậy. Không điều nào trong tài liệu này được coi là cấu thành bảo hành bổ sung. HP không chịu trách nhiệm cho lỗi hoặc thiếu sót về kỹ thuật hoặc biên tập có trong tài liệu này.

Ấn bản Đầu tiên: Tháng 4 năm 2016

Mã Bộ phận Tài liệu: 843577-EP1

### 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 có sẵn trên máy tính của bạn.

Không phải tất cả các tính năng đều có sẵn 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 được mua riêng để tận dụng hết các chức năng của Windows. Xem <http://www.microsoft.com>.

Để truy cập các hướng dẫn hoặc sổ tay hướng dẫn sử dụng mới nhất cho sản phẩm của bạn, vui lòng truy cập <http://www.hp.com/support> và chọn quốc gia của bạn. Chọn **Find your product** (Tìm sản phẩm của bạn), và sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

### 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, xin vui lòng liên hệ với người bán hàng.


## Cảnh báo an toàn

**⚠ 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 lỗ thông hơi của máy tính. Chỉ sử dụng máy tính trên bề mặt cứng, bằng phẳng. Không để bề mặt cứng khác, như máy in tùy chọn gần kề hoặc bề mặt mềm, như gối, chăn hoặc quần áo, chặn luồng không khí. Ngoài ra, không để bộ chuyển đổi điện xoay chiều tiếp xúc với da hoặc bề mặt mềm, như gối, chăn hoặc quần áo, trong quá trình hoạt động. Máy tính và bộ chuyển đổi điện xoay chiều tuân theo các giới hạn nhiệt độ được xác định theo Tiêu chuẩn quốc tế về an toàn thiết bị công nghệ thông tin (IEC 60950-1).



## Cài đặt cấu hình bộ xử lý (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

---

 **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 cài đặt ban đầu.

---



---

# Mục lục

<b>1 Khởi đầu đúng .....</b>	<b>1</b>
Truy cập HP Apps Store .....	1
Các thực hành tốt nhất .....	1
Các tài nguyên khác của HP .....	1
<b>2 Làm quen với máy tính của bạn .....</b>	<b>4</b>
Xác định phần cứng .....	4
Xác định phần mềm .....	4
Vùng bên phải .....	4
Vùng bên trái .....	6
Màn hình .....	10
Thay đổi vị trí máy tính xách tay của bạn (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	12
Thay đổi máy tính xách tay của bạn sang vị trí thuận tiện để giải trí (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	13
Thay đổi máy tính xách tay của bạn sang dạng chân đế tương tác (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	14
Thay đổi máy tính xách tay của bạn thành máy tính bảng (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	14
Phía trên cùng .....	15
TouchPad .....	15
Đèn .....	15
Loa .....	16
Phím .....	17
Sử dụng các phím thao tác .....	17
Đáy .....	19
Nhấn .....	20
<b>3 Kết nối mạng .....</b>	<b>21</b>
Kết nối với mạng không dây .....	21
Sử dụng điều khiển không dây .....	21
Phím chế độ máy bay .....	21
Các nút điều khiển của hệ điều hành .....	21
Kết nối mạng WLAN .....	22
Sử dụng Băng thông rộng Di động của HP (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	22
Sử dụng GPS (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	23

Sử dụng các thiết bị Bluetooth không dây (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	23
Kết nối thiết bị Bluetooth .....	24
Kết nối với mạng có dây—LAN (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	24
Chia sẻ dữ liệu và ổ đĩa và truy cập vào phần mềm .....	25
<b>4 Thường thức các tính năng giải trí .....</b>	<b>26</b>
Sử dụng webcam (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	26
Sử dụng âm thanh .....	26
Kết nối loa .....	26
Kết nối tai nghe .....	26
Sử dụng thiết lập âm thanh .....	27
Sử dụng video .....	27
Kết nối với các thiết bị bằng cáp USB Type-C (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	28
Kết nối với các thiết bị video bằng cách sử dụng cáp HDMI .....	28
Cài đặt âm thanh HDMI .....	29
Khám phá và kết nối với các màn hình không dây tương thích với Miracast (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	30
Khám phá và kết nối màn hình được chứng nhận Intel WiDi (chỉ với một số sản phẩm Intel nhất định) .....	30
<b>5 Điều hướng màn hình .....</b>	<b>31</b>
Sử dụng các thao tác của TouchPad và màn hình cảm ứng .....	31
Nhấn .....	31
Phóng to, thu nhỏ bằng hai ngón tay .....	31
Cuộn bằng hai ngón tay (chỉ cho TouchPad) .....	32
Gõ nhẹ bằng hai ngón tay (chỉ cho TouchPad) .....	32
Gõ nhẹ bằng bốn ngón tay (chỉ cho TouchPad) .....	32
Vuốt nhẹ hai ngón tay (chỉ cho TouchPad) .....	33
Trượt bằng một ngón tay (chỉ cho màn hình cảm ứng) .....	33
Sử dụng bàn phím và chuột tùy chọn .....	34
Sử dụng bàn phím trên màn hình .....	34
Sử dụng bàn phím số tích hợp (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	34
<b>6 Quản lý năng lượng .....</b>	<b>35</b>
Kích hoạt và thoát chế độ Ngủ và Ngủ đông .....	35
Kích hoạt và thoát chế độ Ngủ bằng cách thủ công .....	35
Kích hoạt và thoát chế độ Ngủ đông theo cách thủ công (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	36
Thiết đặt mật khẩu bảo vệ khi thức dậy (thoát chế độ Ngủ hoặc Ngủ đông) .....	36
Sử dụng đồng hồ đo nguồn điện và thiết đặt nguồn điện .....	37



Chạy bằng pin .....	37
Pin lắp bởi nhà sản xuất .....	37
Tìm thông tin về pin .....	38
Tiết kiệm nguồn pin .....	38
Xác định mức pin yếu .....	38
Giải quyết mức pin yếu .....	39
Giải quyết mức pin yếu khi có sẵn nguồn điện ngoài .....	39
Giải quyết mức pin yếu khi không có sẵn nguồn điện ngoài .....	39
Giải quyết mức pin yếu khi máy tính không thể thoát khỏi chế độ Ngủ đông ....	39
Chạy bằng nguồn điện AC .....	39
Xử lý sự cố về nguồn điện .....	40
Tắt máy tính .....	40
<b>7 Bảo trì máy tính của bạn .....</b>	<b>42</b>
Cải thiện hiệu suất .....	42
Sử dụng Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh Đĩa) .....	42
Sử dụng Disk Cleanup (Dọn Đĩa) .....	42
Sử dụng HP 3D DriveGuard (chỉ một số sản phẩm nhất định) .....	43
Xác định trạng thái HP 3D DriveGuard .....	43
Cập nhật chương trình và trình điều khiển .....	43
Vệ sinh máy tính của bạn .....	43
Quy trình vệ sinh .....	44
Làm sạch màn hình .....	44
Vệ sinh các mặt hoặc vỏ máy .....	44
Vệ sinh TouchPad, bàn phím hoặc con chuột (chỉ một số sản phẩm nhất định) .....	44
Mang theo máy khi đi ra ngoài hoặc vận chuyển máy tính của bạn .....	45
<b>8 Bảo mật máy tính và thông tin của bạn .....</b>	<b>46</b>
Sử dụng mật khẩu .....	46
Thiết lập mật khẩu Windows .....	46
Cài đặt mật khẩu Setup Utility (BIOS) .....	47
Sử dụng Windows Hello (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	47
Sử dụng phần mềm bảo mật Internet .....	48
Sử dụng phần mềm diệt virus .....	48
Sử dụng phần mềm tường lửa .....	48
Cài đặt bản cập nhật phần mềm .....	48
Sử dụng HP Touchpoint Manager (chỉ một số sản phẩm nhất định) .....	49
Bảo mật mạng không dây của bạn .....	49


Sao lưu các ứng dụng phần mềm và thông tin của bạn .....	49
Sử dụng cáp bảo mật tùy chọn (chỉ dành cho một số sản phẩm nhất định) .....	49
<b>9 Sử dụng Setup Utility (BIOS) .....</b>	<b>50</b>
Khởi động Setup Utility (BIOS) .....	50
Cập nhật Setup Utility (BIOS) .....	50
Xác định phiên bản BIOS .....	50
Tải xuống bản cập nhật BIOS .....	51
<b>10 Sử dụng HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>52</b>
Tải xuống công cụ HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) về ổ đĩa USB .....	52
<b>11 Sao lưu, lưu trữ, và khôi phục .....</b>	<b>54</b>
Tạo phương tiện khôi phục và bản sao lưu .....	54
Tạo phương tiện Khôi phục HP (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	54
Sử dụng các công cụ của Windows .....	55
Phục hồi và khôi phục .....	56
Khôi phục bằng cách sử dụng HP Recovery Manager .....	56
Những điều bạn cần biết trước khi bắt đầu .....	56
Sử dụng phân vùng Khôi phục HP (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	57
Sử dụng phương tiện Khôi phục HP để khôi phục .....	58
Thay đổi thứ tự khởi động của máy tính .....	58
Gỡ bỏ phân vùng Khôi phục HP (chỉ với một số sản phẩm nhất định) .....	58
<b>12 Thông số kỹ thuật .....</b>	<b>60</b>
Công suất đầu vào .....	60
Môi trường vận hành .....	60
<b>13 Phóng tĩnh điện .....</b>	<b>62</b>
<b>14 Khả năng tiếp cận .....</b>	<b>63</b>
Các công nghệ trợ giúp được hỗ trợ .....	63
Liên hệ bộ phận hỗ trợ .....	63
<b>Bảng chú dẫn .....</b>	<b>64</b>

# 1 Khởi đầu đúng

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 và nơi có thể tìm thêm nhiều tài nguyên HP.

## Truy cập HP Apps Store

HP Apps Store mang đến một loạt các lựa chọn trò chơi phổ biến, ứng dụng giải trí và âm nhạc, ứng dụng năng suất và các ứng dụng độc quyền của HP mà bạn có thể tải xuống màn hình. Các ứng dụng này được cập nhật thường xuyên và bao gồm các nội dung theo khu vực và khuyến mại ở quốc gia cụ thể. Hãy chắc chắn kiểm tra HP Apps Store thường xuyên để biết về các tính năng mới và được cập nhật.

 **QUAN TRỌNG:** Bạn phải kết nối Internet để truy cập HP Apps Store.

Để xem và tải xuống ứng dụng:

1. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng **Store** (Cửa hàng).  
– hoặc –  
Chọn biểu tượng **Store** (Cửa hàng) bên cạnh ô tìm kiếm trên thanh tác vụ.
2. Chọn ứng dụng bạn muốn tải xuống, sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình. Khi tải xuống hoàn tất, ứng dụng sẽ xuất hiện trên màn hình Tất cả ứng dụng.

## Các thực hành tốt nhất

Sau khi bạn cài đặt và đăng ký máy tính, chúng tôi 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, lưu trữ, và khôi phục thuộc trang 54](#).
- Nếu bạn chưa làm như vậy, hãy kết nối với một mạng không dây hoặc có dây. Xem chi tiết trong [Kết nối mạng thuộc trang 21](#).
- Làm quen với phần cứng và phần mềm của máy tính. Để biết thêm thông tin, xem [Làm quen với máy tính của bạn thuộc trang 4](#) và [Thường thức các tính năng giải trí thuộc trang 26](#).
- Cập nhật hoặc mua phần mềm diệt virus. Xem [Sử dụng phần mềm diệt virus thuộc trang 48](#).

## Các tài nguyên khác của HP

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

Tài nguyên	Nội dung
<a href="#">Hướng dẫn Cài đặt</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tổng quan về cài đặt máy tính và các tính năng.</li></ul>
Hỗ trợ HP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trò chuyện trực tuyến với kỹ thuật viên HP</li></ul>

Tài nguyên	Nội dung
<p>Để được HP hỗ trợ, truy cập <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Các số điện thoại hỗ trợ</li> <li>• Vị trí các trung tâm bảo hành HP</li> </ul>
<p><i>Hướng dẫn An toàn &amp; Tiện nghi</i></p> <p>Để truy cập hướng dẫn này:</p> <p>▲ Chọn nút <b>Start</b> (Bắt đầu), chọn <b>All apps</b> (Tất cả các ứng dụng), chọn <b>HP Help and Support</b> (Trợ giúp và Hỗ trợ HP), rồi sau đó chọn <b>HP Documentation</b> (Tài liệu HP).</p> <p>– hoặc –</p> <p>▲ Chọn nút <b>Start</b> (Bắt đầu), chọn <b>All apps</b> (Tất cả các ứng dụng), chọn <b>HP</b>, rồi chọn <b>HP Documentation</b> (Tài liệu HP).</p> <p>– hoặc –</p> <p>▲ Gõ <b>support</b> (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng <b>HP Support Assistant</b>. Chọn <b>My PC</b> (PC của tôi), chọn tab <b>Specifications</b> (Thông số kỹ thuật), và sau đó chọn <b>User Guides</b> (Hướng dẫn Sử dụng).</p> <p>– hoặc –</p> <p>▲ Nhấp vào biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ. Chọn <b>My PC</b> (PC của tôi), chọn tab <b>Specifications</b> (Thông số kỹ thuật), và sau đó chọn <b>User Guides</b> (Hướng dẫn Sử dụng).</p> <p>– hoặc –</p> <p>▲ Truy cập <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a>.</p> <p><b>QUAN TRỌNG:</b> Bạn phải kết nối với Internet để truy cập phiên bản hướng dẫn sử dụng mới nhất.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bố trí trạm làm việc đúng cách</li> <li>• Hướng dẫn tư thế và thói quen làm việc gia tăng sự thoải mái và làm giảm nguy cơ gặp chấn thương</li> <li>• Thông tin an toàn về điện và cơ khí</li> </ul>
<p><i>Thông báo Pháp lý, An toàn và Môi trường</i></p> <p>Để truy cập tài liệu này:</p> <p>▲ Chọn nút <b>Start</b> (Bắt đầu), chọn <b>All apps</b> (Tất cả các ứng dụng), chọn <b>HP Help and Support</b> (Trợ giúp và Hỗ trợ HP), rồi sau đó chọn <b>HP Documentation</b> (Tài liệu HP).</p> <p>– hoặc –</p> <p>▲ Chọn nút <b>Start</b> (Bắt đầu), chọn <b>All apps</b> (Tất cả các ứng dụng), chọn <b>HP</b>, rồi chọn <b>HP Documentation</b> (Tài liệu HP).</p> <p>– hoặc –</p> <p>▲ Gõ <b>support</b> (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng <b>HP Support Assistant</b>. Chọn <b>My PC</b> (PC của tôi), chọn tab <b>Specifications</b> (Thông số kỹ thuật), và sau đó chọn <b>User Guides</b> (Hướng dẫn Sử dụng).</p> <p>– hoặc –</p> <p>▲ Nhấp vào biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ. Chọn <b>My PC</b> (PC của tôi), chọn tab</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Các thông báo quan trọng về quy định, bao gồm thông tin thải bỏ pin đúng cách, nếu cần thiết.</li> </ul>

Tài nguyên	Nội dung
	<p><b>Specifications</b> (Thông số kỹ thuật), và sau đó chọn <b>User Guides</b> (Hướng dẫn Sử dụng).</p>
<p><i>Bảo hành có Giới hạn*</i></p> <p>Để truy cập tài liệu này:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Chọn nút <b>Start</b> (Bắt đầu), chọn <b>All apps</b> (Tất cả các ứng dụng), chọn <b>HP Help and Support</b> (Trợ giúp và Hỗ trợ HP), rồi sau đó chọn <b>HP Documentation</b> (Tài liệu HP).</li> <li>– hoặc –</li> <li>▲ Chọn nút <b>Start</b> (Bắt đầu), chọn <b>All apps</b> (Tất cả các ứng dụng), chọn <b>HP</b>, rồi chọn <b>HP Documentation</b> (Tài liệu HP).</li> <li>– hoặc –</li> <li>▲ Gõ <code>support</code> (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng <b>HP Support Assistant</b>. Chọn <b>My PC</b> (PC của tôi), chọn tab <b>Specifications</b> (Thông số kỹ thuật), và sau đó chọn <b>User Guides</b> (Hướng dẫn Sử dụng).</li> <li>– hoặc –</li> <li>▲ Nhấp vào biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ. Chọn <b>My PC</b> (PC của tôi), chọn tab <b>Specifications</b> (Thông số kỹ thuật), và sau đó chọn <b>User Guides</b> (Hướng dẫn Sử dụng).</li> <li>– hoặc –</li> <li>▲ Truy cập <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</li> </ul> <p><b>QUAN TRỌNG:</b> Bạn phải kết nối với Internet để truy cập phiên bản hướng dẫn sử dụng mới nhất.</p>	
	<p>*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 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 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>. Đối với những sản phẩm mua tại Châu Á Thái Bình Dương, bạn có thể viết thư cho HP gửi đến địa chỉ POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Bao gồm tên sản phẩm, và tên, số điện thoại, và địa chỉ bưu điện của bạn.</p>

## 2 Làm quen với máy tính của bạn

### Xác định phần cứng

Để tìm hiểu phần cứng nào được lắp đặt vào máy tính của bạn:

- ▲ Gõ `device manager` (trình quản lý thiết bị) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn ứng dụng **Device Manager** (Trình quản lý Thiết bị).

Danh sách hiển thị tất cả các thiết bị được lắp đặt trên máy tính.

Để biết thông tin về các thành phần phần cứng hệ thống và số hiệu phiên bản BIOS hệ thống, hãy bấm `fn+esc` (chỉ với một số sản phẩm nhất định).


### Xác định phần mềm

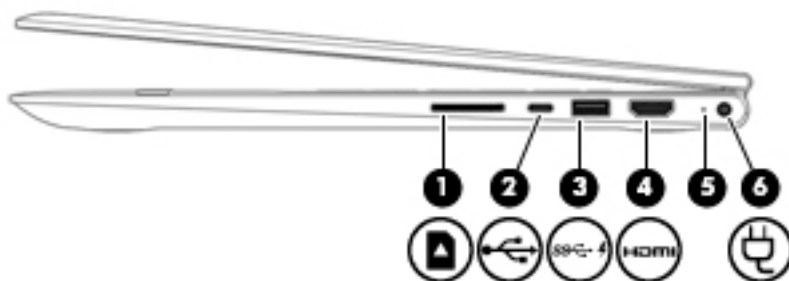
Để biết phần mềm nào đã được cài đặt vào máy tính của bạn:


- ▲ Chọn nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn **All apps** (Tất cả các ứng dụng).  
– hoặc –





Nhấp chuột phải vào nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn **Programs and Features** (Chương trình và Tính năng).

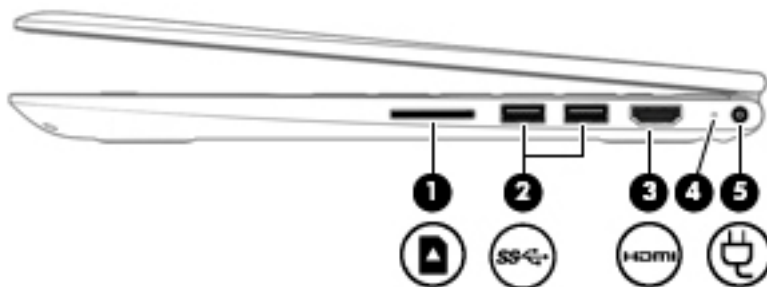
### Vùng bên phải


 **GHI CHÚ:** Tham khảo hình minh họa phù hợp nhất với máy tính của bạn.






Thành phần	Mô tả
(1)  Đầu đọc thẻ nhớ	<p>Đọc những thẻ nhớ tùy chọn cho phép bạn lưu trữ, quản lý, chia sẻ hoặc truy cập thông tin.</p> <p>Để lắp thẻ:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Giữ nhãn thẻ hướng lên trên, với đầu nổi hướng vào máy tính.</li><li>2. Lắp thẻ vào thiết bị đọc thẻ nhớ rồi ấn thẻ vào trong cho đến khi thẻ vừa khớp.</li></ol> <p>Để rút thẻ ra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Ấn thẻ vào trong, và sau đó rút thẻ ra khỏi đầu đọc thẻ nhớ.</li></ul>


(2)		Cổng USB Type-C	Kết nối thiết bị USB tùy chọn với đầu nối Type-C.
(3)		Cổng sạc USB 3.0 (được cấp nguồn)	Kết nối thiết bị USB tùy chọn như bàn phím, chuột, ổ đĩa ngoài, máy in, máy quét hoặc hub USB. Cổng USB tiêu chuẩn sẽ không sạc được cho tất cả các thiết bị USB hoặc sẽ sạc bằng dòng thấp. Một số thiết bị USB đòi hỏi nguồn và yêu cầu bạn phải sử dụng cổng được cấp nguồn. <b>GHÌ CHÚ:</b> Các cổng sạc USB cũng có thể sạc một số model điện thoại di động nhất định và máy nghe nhạc MP3, ngay cả khi máy tính đang tắt.
(4)		cổng HDMI	Kết nối với thiết bị âm thanh hoặc video tùy chọn, ví dụ như tivi độ nét cao, bất kỳ thành phần kỹ thuật số hoặc âm thanh tương thích hoặc thiết bị Giao diện Đa phương tiện Độ nét Cao (High-Definition Multimedia Interface, HDMI) tốc độ cao nào.
(5)		Đèn bộ đổi nguồn AC và đèn báo sạc pin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Màu trắng: Bộ đổi nguồn AC đang kết nối và pin đã được sạc đầy.</li> <li>Nhấp nháy màu trắng: Bộ đổi nguồn AC bị ngắt đầu nối và pin đã đạt đến mức pin yếu.</li> <li>Màu hổ phách: Bộ nguồn AC được kết nối và pin đang được sạc.</li> <li>Tắt: Đang không sạc pin.</li> </ul>
(6)		Đầu nối nguồn	Kết nối bộ đổi nguồn AC.

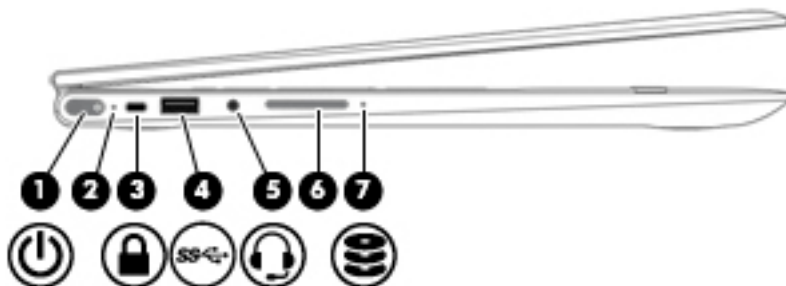



Thành phần	Mô tả
(1) 	<p>Đầu đọc thẻ nhớ</p> <p>Đọc những thẻ nhớ tùy chọn cho phép bạn lưu trữ, quản lý, chia sẻ hoặc truy cập thông tin.</p> <p>Để lắp thẻ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Giữ nhãn thẻ hướng lên trên, với đầu nối hướng vào máy tính.</li> <li>Lắp thẻ vào thiết bị đọc thẻ nhớ rồi ấn thẻ vào trong cho đến khi thẻ vừa khít.</li> </ol> <p>Để rút thẻ ra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ấn thẻ vào trong, và sau đó rút thẻ ra khỏi đầu đọc thẻ nhớ.</li> </ul>

(2)	 Cổng USB 3.0 (2)	Kết nối các thiết bị USB tùy chọn chẳng hạn như bàn phím, chuột, ổ đĩa gắn ngoài, máy in, máy quét hoặc USB hub.
(3)	 cổng HDMI	Kết nối với thiết bị âm thanh hoặc video tùy chọn, ví dụ như tivi độ nét cao, bất kỳ thành phần kỹ thuật số hoặc âm thanh tương thích hoặc thiết bị Giao diện Đa phương tiện Độ nét Cao (High-Definition Multimedia Interface, HDMI) tốc độ cao nào.
(4)	Đèn bộ đổi nguồn AC và đèn báo sạc pin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Màu trắng: Bộ đổi nguồn AC đang kết nối và pin đã được sạc đầy.</li> <li>Nhấp nháy màu trắng: Bộ đổi nguồn AC bị ngắt đầu nối và pin đã đạt đến mức pin yếu.</li> <li>Màu hổ phách: Bộ nguồn AC được kết nối và pin đang được sạc.</li> <li>Tắt: Đang không sạc pin.</li> </ul>
(5)	 Đầu nối nguồn	Kết nối bộ đổi nguồn AC.





## Vùng bên trái

 **GHI CHÚ:** Tham khảo hình minh họa phù hợp nhất với máy tính của bạn.

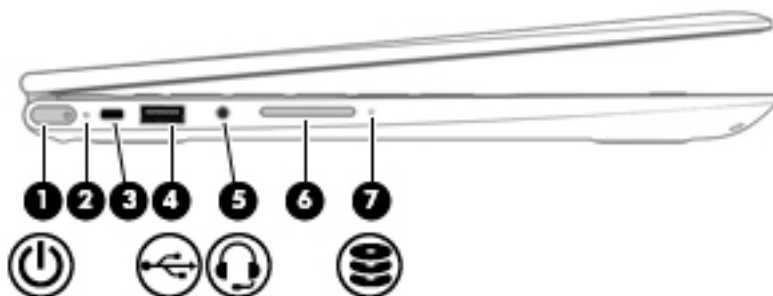




Thành phần	Mô tả
(1)  Nút nguồn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khi máy tính tắt, nhấn nút này để bật máy tính.</li> <li>Khi máy tính bật, nhấn nhanh nút này để khởi tạo chế độ Ngủ.</li> <li>Khi máy tính đang ở trạng thái Ngủ, nhấn nhanh nút này để thoát chế độ Ngủ.</li> <li>Khi máy tính đang ở trạng thái Ngủ đông, nhấn nhanh nút này để thoát chế độ Ngủ đông.</li> </ul> <p><b>THẬN TRỌNG:</b> Nhấn và tiếp tục giữ nút nguồn dẫn đến việc mất các thông tin chưa lưu.</p> <p>Nếu máy tính ngừng phản hồi và quy trình tắt máy vô hiệu, hãy nhấn và giữ nút nguồn trong ít nhất 5 giây để tắt máy tính.</p> <p>Để tìm hiểu thêm về các cài đặt nguồn, hãy xem các tùy chọn nguồn điện của bạn.</p>






Thành phần	Mô tả
	<p>▲ Gõ <b>power</b> (nguồn điện) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, rồi chọn <b>Power and sleep settings</b> (Thiết đặt nguồn điện và chế độ ngủ).</p> <p>– hoặc –</p> <p>Nhấp chuột phải vào nút <b>Start</b> (Bắt đầu), rồi sau đó chọn <b>Power Options</b> (Tùy chọn Nguồn điện).</p>
<p>(2) Đèn nguồn điện</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bật:</b> Máy tính đang bật.</li> <li>• <b>Nhấp nháy:</b> Máy tính đang ở trạng thái Sleep (Ngủ), trạng thái tiết kiệm điện. Máy tính ngắt điện đến màn hình và các thành phần không cần thiết khác.</li> <li>• <b>Tắt:</b> Máy tính đang tắt hoặc đang trong chế độ Hibernation (Ngủ đông). Hibernation (Ngủ đông) là trạng thái tiết kiệm điện sử dụng lượng điện năng ít nhất.</li> </ul>
<p>(3)  Khe cắm dây cáp bảo mật</p>	<p>Gắn dây cáp bảo mật tùy chọn vào máy tính.</p> <p><b>GHI CHÚ:</b> Dây cáp bảo mật được thiết kế với chức năng làm công cụ ngăn chặn, nhưng không thể ngăn máy tính bị thất lạc hoặc bị đánh cắp.</p>
<p>(4)  Cổng USB 3.0</p>	<p>Kết nối một thiết bị USB tùy chọn chẳng hạn như bàn phím, chuột, ổ đĩa ngoài, máy in, máy quét hoặc USB hub.</p>
<p>(5)  Giắc kết hợp Âm thanh ra (tai nghe)/Âm thanh vào (micro)</p>	<p>Kết nối loa stereo tùy chọn có điện, tai nghe, tai nghe cắm trong, tai nghe gắn micro hoặc cáp âm thanh TV. Cũng có thể kết nối tai nghe kèm micro tùy chọn. Giắc cắm này không hỗ trợ micro độc lập tùy chọn.</p> <p><b>CẢNH BÁO!</b> Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân, hãy điều chỉnh âm lượng trước khi đeo tai nghe, tai nghe cắm trong hoặc tai nghe gắn micro. Để biết thêm thông tin an toàn, hãy xem <i>Thông báo pháp lý, an toàn và môi trường</i>.</p> <p>Để truy cập hướng dẫn này:</p> <p>▲ Chọn nút <b>Start</b> (Bắt đầu), chọn <b>All apps</b> (Tất cả các ứng dụng), chọn <b>HP Help and Support</b> (Trợ giúp và Hỗ trợ HP), rồi sau đó chọn <b>HP Documentation</b> (Tài liệu HP).</p> <p><b>GHI CHÚ:</b> Khi kết nối thiết bị với giắc tai nghe, loa máy tính bị vô hiệu hóa.</p>
<p>(6) Nút âm lượng</p>	<p>Điều khiển âm lượng loa trên máy tính.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Để tăng âm lượng loa, nhấn vào cạnh phía sau của nút.</li> <li>2. Để giảm âm lượng loa, nhấn vào cạnh phía trước của nút.</li> </ol>
<p>(7)  Đèn ổ đĩa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nhấp nháy màu trắng: Ổ đĩa cứng đang được truy cập.</li> <li>• Màu hổ phách: HP 3D DriveGuard đang tạm thời dừng ổ cứng.</li> </ul> <p><b>GHI CHÚ:</b> Để biết thêm thông tin về HP 3D DriveGuard, hãy tham khảo <a href="#">Sử dụng HP 3D DriveGuard (chỉ một số sản phẩm nhất định) thuộc trang 43</a>.</p>


Thành phần	Mô tả
	<b>GHI CHÚ:</b> Trên các sản phẩm nhất định, đèn ổ đĩa sẽ luôn tắt.

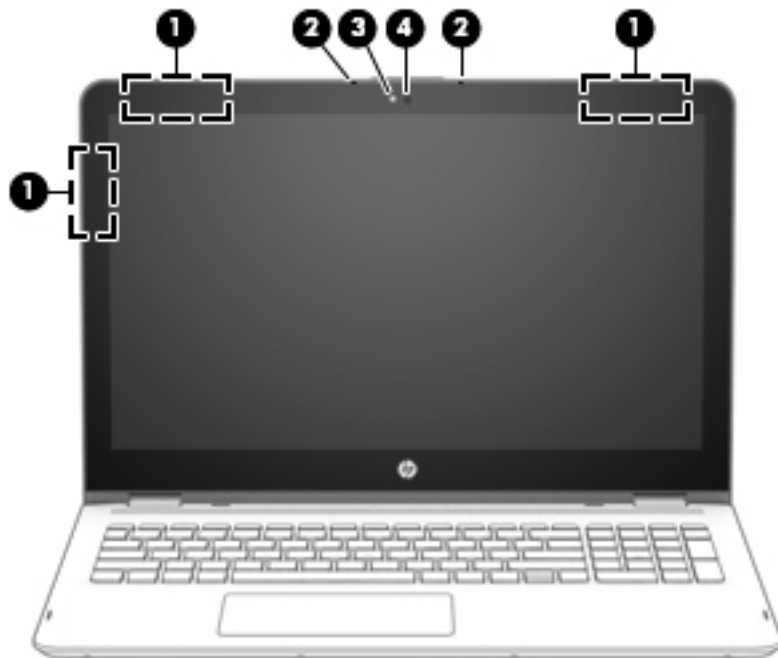


Thành phần	Mô tả
(1)  Nút nguồn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Khi máy tính tắt, nhấn nút này để bật máy tính.</li> <li>• Khi máy tính bật, nhấn nhanh nút này để khởi tạo chế độ Ngủ.</li> <li>• Khi máy tính đang ở trạng thái Ngủ, nhấn nhanh nút này để thoát chế độ Ngủ.</li> <li>• Khi máy tính đang ở trạng thái Ngủ đông, nhấn nhanh nút này để thoát chế độ Ngủ đông.</li> </ul> <p><b>THẬN TRỌNG:</b> Nhấn và tiếp tục giữ nút nguồn dẫn đến việc mất các thông tin chưa lưu.</p> <p>Nếu máy tính ngừng phản hồi và quy trình tắt máy vô hiệu, hãy nhấn và giữ nút nguồn trong ít nhất 5 giây để tắt máy tính.</p> <p>Để tìm hiểu thêm về các cài đặt nguồn, hãy xem các tùy chọn nguồn điện của bạn.</p> <p>▲ Gõ <code>power</code> (nguồn điện) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, rồi chọn <b>Power and sleep settings</b> (Thiết đặt nguồn điện và chế độ ngủ).</p> <p>– hoặc –</p> <p>Nhấp chuột phải vào nút <b>Start</b> (Bắt đầu), rồi sau đó chọn <b>Power Options</b> (Tùy chọn Nguồn điện).</p>
(2) Đèn nguồn điện	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bật: Máy tính đang bật.</li> <li>• Nhấp nháy: Máy tính đang ở trạng thái Sleep (Ngủ), trạng thái tiết kiệm điện. Máy tính ngắt điện đến màn hình và các thành phần không cần thiết khác.</li> <li>• Tắt: Máy tính đang tắt hoặc đang trong chế độ Hibernation (Ngủ đông). Hibernation (Ngủ đông) là trạng thái tiết kiệm điện sử dụng lượng điện năng ít nhất.</li> </ul>
(3)  Khe cắm dây cáp bảo mật	<p>Gắn dây cáp bảo mật tùy chọn vào máy tính.</p> <p><b>GHI CHÚ:</b> Dây cáp bảo mật được thiết kế với chức năng làm công cụ ngăn chặn, nhưng không thể ngăn máy tính bị thất lạc hoặc bị đánh cắp.</p>

Thành phần	Mô tả
(4)  Cổng USB 2.0	Kết nối thiết bị USB tùy chọn như bàn phím, chuột, ổ đĩa ngoài, máy in, máy quét hoặc hub USB.
(5)  Giắc kết hợp Âm thanh ra (tai nghe)/Âm thanh vào (micro)	<p>Kết nối loa stereo tùy chọn có điện, tai nghe, tai nghe cắm trong, tai nghe gắn micro hoặc cáp âm thanh TV. Cũng có thể kết nối tai nghe kèm micro tùy chọn. Giắc cắm này không hỗ trợ micro độc lập tùy chọn.</p> <p><b>CẢNH BÁO!</b> Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân, hãy điều chỉnh âm lượng trước khi đeo tai nghe, tai nghe cắm trong hoặc tai nghe gắn micro. Để biết thêm thông tin an toàn, hãy xem <i>Thông báo pháp lý, an toàn và môi trường</i>.</p> <p>Để truy cập hướng dẫn này:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Chọn nút <b>Start</b> (Bắt đầu), chọn <b>All apps</b> (Tất cả các ứng dụng), chọn <b>HP Help and Support</b> (Trợ giúp và Hỗ trợ HP), rồi sau đó chọn <b>HP Documentation</b> (Tài liệu HP).</li> </ul> <p><b>GHI CHÚ:</b> Khi kết nối thiết bị với giắc tai nghe, loa máy tính bị vô hiệu hóa.</p>
(6) Nút âm lượng	<p>Điều khiển âm lượng loa trên máy tính.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Để tăng âm lượng loa, nhấn vào cạnh phía sau của nút.</li> <li>2. Để giảm âm lượng loa, nhấn vào cạnh phía trước của nút.</li> </ol>
(7)  Đèn ổ đĩa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nhấp nhảy màu trắng: Ổ đĩa cứng đang được truy cập.</li> <li>• Màu hổ phách: HP 3D DriveGuard đang tạm thời dừng ổ cứng.</li> </ul> <p><b>GHI CHÚ:</b> Để biết thêm thông tin về HP 3D DriveGuard, hãy tham khảo <a href="#">Sử dụng HP 3D DriveGuard (chỉ một số sản phẩm nhất định) thuộc trang 43</a>.</p> <p><b>GHI CHÚ:</b> Trên các sản phẩm nhất định, đèn ổ đĩa sẽ luôn tắt.</p>

# Màn hình

 **GHI CHÚ:** Tham khảo hình minh họa phù hợp nhất với máy tính của bạn.



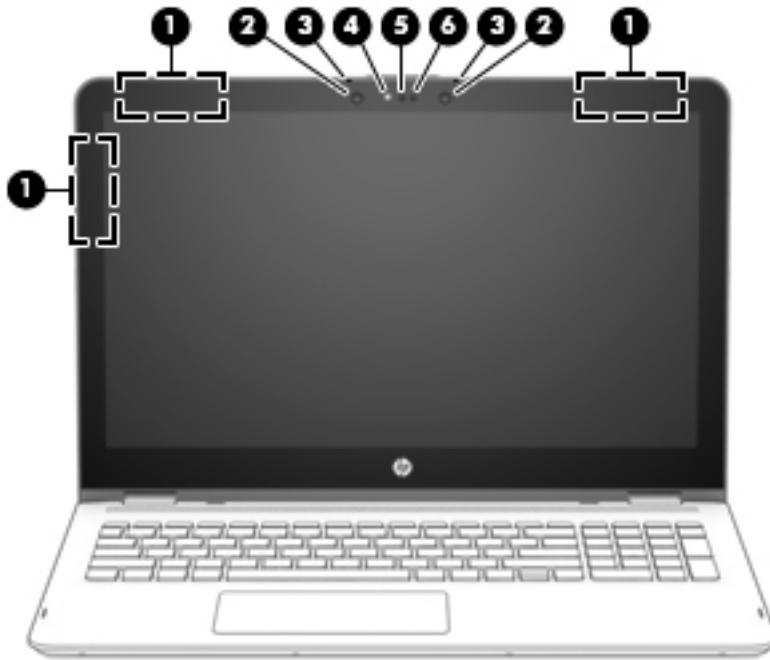
Thành phần	Mô tả
(1) Ăng-ten WLAN*	Gửi và nhận tín hiệu không dây để giao tiếp với các mạng cục bộ không dây (WLAN).
(2) Micrô bên trong	Ghi âm.
(3) Đèn Webcam	Bật: Webcam đang được sử dụng.
(4) Webcam	Ghi video và chụp ảnh. Một số sản phẩm cho phép bạn tham dự hội nghị video và trò chuyện trực tuyến bằng cách sử dụng truyền phát video.  Sử dụng webcam (tích hợp máy ảnh):  ▲ Gõ camera (máy ảnh) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn <b>Camera</b> (Máy ảnh).

\*Ăng-ten không thể nhìn thấy từ bên ngoài máy tính, và vị trí ăng-ten có thể thay đổi. Để truyền dẫn tối ưu, giữ cho khu vực ngay xung quanh ăng-ten không có chướng ngại vật.

Để biết thông báo quy định không dây, xem phần *Thông báo Pháp lý, An toàn và Môi trường* áp dụng cho quốc gia hoặc khu vực của bạn.

Để truy cập hướng dẫn này:

- ▲ Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn **All apps** (Tất cả các ứng dụng), chọn **HP Help and Support** (Trợ giúp và Hỗ trợ HP), rồi sau đó chọn **HP Documentation** (Tài liệu HP).



Thành phần	Mô tả
(1) ăng-ten WLAN*	Gửi và nhận tín hiệu không dây để giao tiếp với các mạng cục bộ không dây (WLAN).
(2) Đèn camera hồng ngoại (2) (chỉ với một số sản phẩm nhất định)	Bật: Webcam hồng ngoại đang được sử dụng.
(3) Micrô bên trong	Ghi âm.
(4) Đèn Webcam	Bật: Webcam đang được sử dụng.
(5) Webcam	Ghi video và chụp ảnh. Một số sản phẩm cho phép bạn tham dự hội nghị video và trò chuyện trực tuyến bằng cách sử dụng truyền phát video.  Sử dụng webcam (tích hợp máy ảnh):  ▲ Gõ camera (máy ảnh) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn <b>Camera</b> (Máy ảnh).
(6) Camera hồng ngoại (chỉ với một số sản phẩm nhất định)	Cho phép đăng nhập bằng nhận dạng khuôn mặt vào Windows, thay vì dùng mật khẩu.  Để biết thêm thông tin, xem <a href="#">Sử dụng Windows Hello (chỉ với một số sản phẩm nhất định) thuộc trang 47</a> .

\*Ăng-ten không thể nhìn thấy từ bên ngoài máy tính, và vị trí ăng-ten có thể thay đổi. Để truyền dẫn tối ưu, giữ cho khu vực ngay xung quanh ăng-ten không có chướng ngại vật.


Để biết thông báo quy định không dây, xem phần *Thông báo Pháp lý, An toàn và Môi trường* áp dụng cho quốc gia hoặc khu vực của bạn.

Để truy cập hướng dẫn này:

▲ Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn **All apps** (Tất cả các ứng dụng), chọn **HP Help and Support** (Trợ giúp và Hỗ trợ HP), rồi sau đó chọn **HP Documentation** (Tài liệu HP).

## Thay đổi vị trí máy tính xách tay của bạn (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Máy tính của bạn có thể hoạt động như một máy tính xách tay truyền thống, và thêm vào đó, màn hình có thể xoay để máy tính chuyển sang vị trí thuận tiện để giải trí, dạng chân đế tương tác hoặc một máy tính bảng.

 **GHI CHÚ:** Các chức năng TouchPad và bàn phím được khóa lại ở các chế độ giải trí và máy tính bảng.

---



## Thay đổi máy tính xách tay của bạn sang vị trí thuận tiện để giải trí (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Để thay đổi máy tính xách tay của bạn sang vị trí thuận tiện để giải trí, hãy nâng màn hình lên, và sau đó xoay màn hình về phía sau vào một vị trí cố định (khoảng 315 độ).




## Thay đổi máy tính xách tay của bạn sang dạng chân đế tương tác (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Để thay đổi máy tính xách tay của bạn sang dạng chân đế tương tác, hãy nâng màn hình lên, và sau đó xoay màn hình về phía sau về vị trí đứng (khoảng 315 độ). Để máy tính xách tay đứng trên các cạnh máy.



## Thay đổi máy tính xách tay của bạn thành máy tính bảng (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Để chuyển máy tính xách tay của bạn thành máy tính bảng, nâng cao màn hình, sau đó xoay màn hình ra phía sau cho đến khi mặt sau màn hình ngang bằng với đáy màn hình (360 độ).

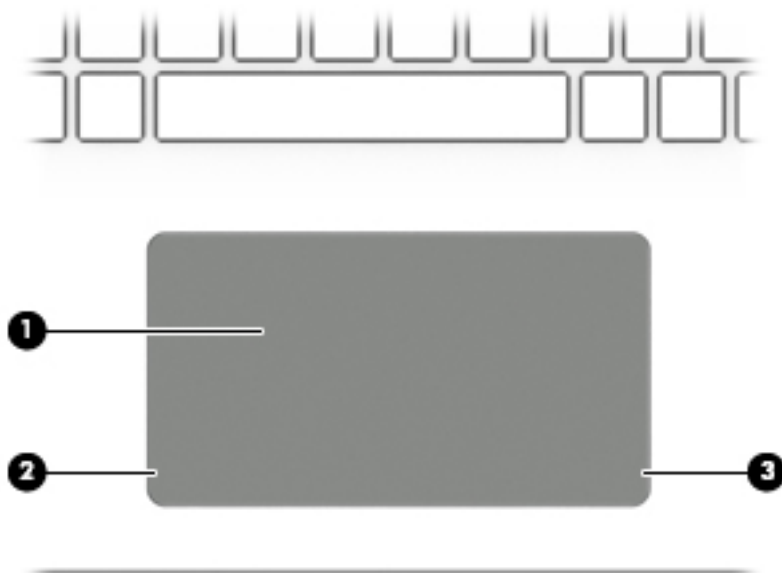
 **GHI CHÚ:** Khi máy tính ở chế độ máy tính bảng, bạn có thể sử dụng bàn phím trên màn hình. Xem [Sử dụng bàn phím trên màn hình thuộc trang 34](#).





## Phía trên cùng

### TouchPad

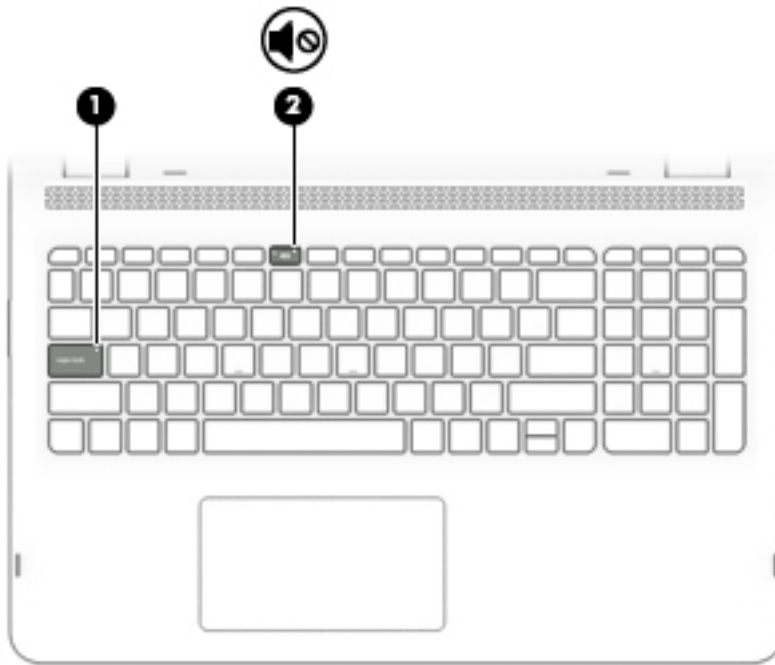



Thành phần	Mô tả
(1) Vùng TouchPad	Đọc các thao tác bằng ngón tay để di chuyển con trỏ hoặc kích hoạt vào các mục trên màn hình. <b>GHI CHÚ:</b> Để biết thêm thông tin, xem <a href="#">Sử dụng các thao tác của TouchPad và màn hình cảm ứng thuộc trang 31</a> .
(2) Nút TouchPad trái	Hoạt động như nút chuột trái của chuột ngoài.
(3) Nút TouchPad phải	Hoạt động như nút chuột phải của chuột ngoài.

## Đèn




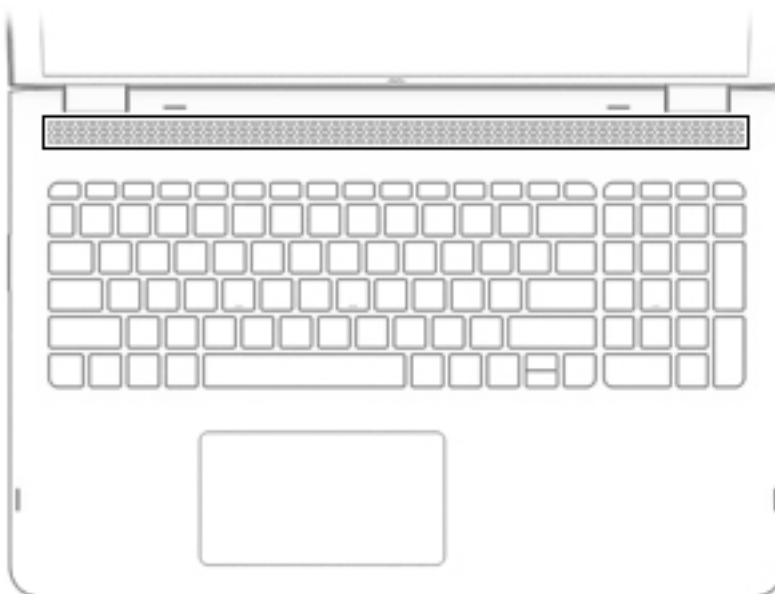
**GHI CHÚ:** Máy tính của bạn nhìn có thể hơi khác so với hình minh họa dưới đây.



Thành phần	Mô tả
(1) Đèn báo phím khóa viết hoa	Bật: Phím khóa viết hoa đang bật, chuyển nhập liệu phím thành tất cả các chữ viết hoa.
(2)  Đèn tắt tiếng	<ul style="list-style-type: none"> <li>Màu hổ phách: Âm thanh máy tính đã tắt.</li> <li>Tắt: Âm thanh máy tính đã bật.</li> </ul>


## Loa

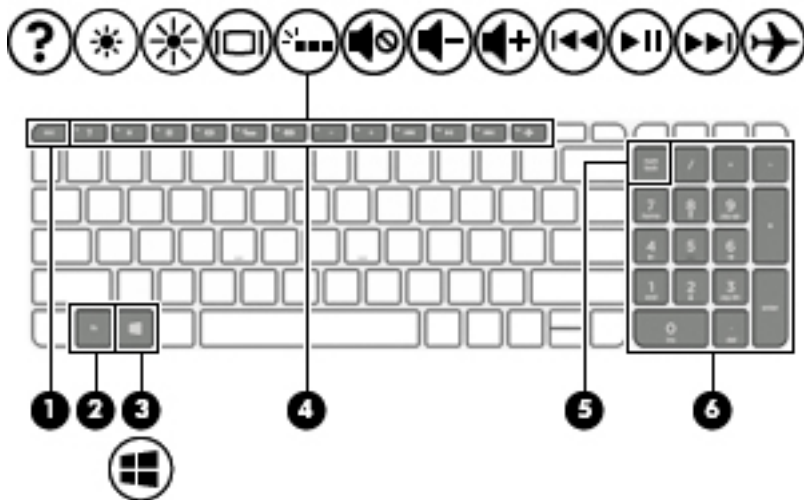
 **GHI CHÚ:** Máy tính của bạn nhìn có thể hơi khác so với hình minh họa dưới đây.




Thành phần	Mô tả
Loa	Tạo âm thanh.

## Phím












 **GHI CHÚ:** Máy tính của bạn nhìn có thể hơi khác so với hình minh họa dưới đây.




Thành phần	Mô tả
(1) Phím <b>esc</b>	Hiển thị thông tin hệ thống khi nhấn kết hợp với phím <b>fn</b> .
(2) Phím <b>fn</b>	Hiển thị thông tin hệ thống khi nhấn kết hợp với phím <b>esc</b> .
(3)  Phím Windows	Mở menu <b>Start</b> (Bắt đầu). <b>GHI CHÚ:</b> Nhấn phím Windows một lần nữa sẽ đóng menu <b>Start</b> (Bắt đầu).
(4) Phím thao tác	Thực hiện chức năng hệ thống thường sử dụng. <b>GHI CHÚ:</b> Trên một số sản phẩm nhất định, phím thao tác <b>f5</b> sẽ bật hoặc tắt tính năng đèn nền bàn phím.
(5) phím <b>num lock</b> (chỉ với một số sản phẩm nhất định)	Chuyển đổi giữa các chức năng điều hướng và số trên bàn phím số tích hợp.
(6) Bàn phím số tích hợp (chỉ với một số sản phẩm nhất định)	Khi phím <b>num lock</b> bật, có thể sử dụng bàn phím như bàn phím số gắn ngoài.

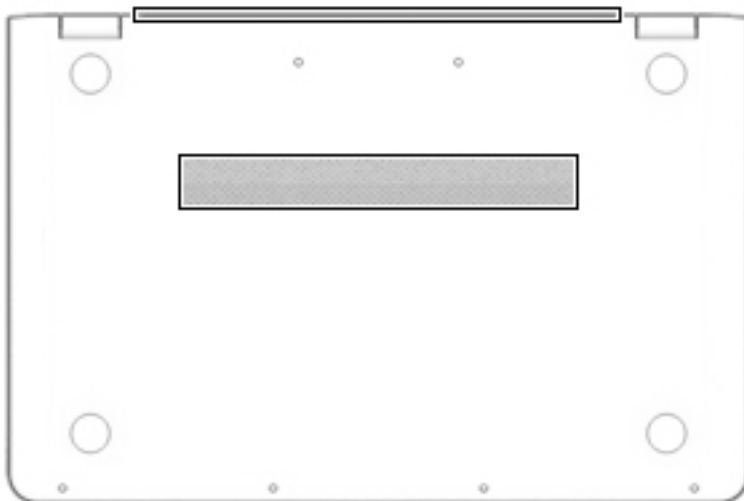
## Sử dụng các phím thao tác

- Phím thao tác thực hiện một chức năng được gán.
- Biểu tượng trên từng phím thao tác sẽ minh họa chức năng cho phím đó.
- Để sử dụng phím thao tác, hãy nhấn và giữ phím đó.

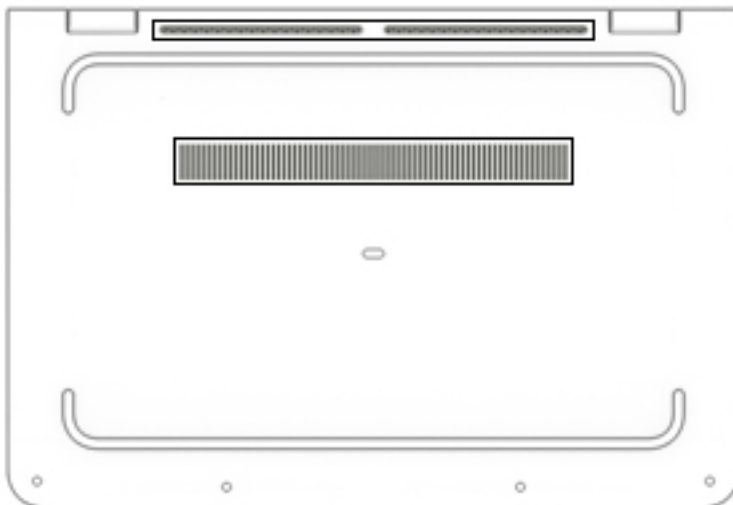
Biểu tượng	Mô tả
	Giảm dần độ sáng màn hình bằng cách nhấn giữ phím.
	Tăng dần độ sáng màn hình bằng cách nhấn giữ phím.
	Chuyển đổi hình ảnh màn hình qua lại giữa các thiết bị hiển thị được kết nối với hệ thống. Ví dụ: nếu màn hình được kết nối với máy tính, nhấn liên tiếp phím này sẽ thay đổi hình ảnh màn hình từ màn hình máy tính sang hiển thị màn hình thành hiển thị đồng thời trên cả máy tính và màn hình.
	Trên một số sản phẩm nhất định, bật hoặc tắt tính năng đèn nền bàn phím. <b>GHI CHÚ:</b> Để tiết kiệm nguồn pin, hãy tắt tính năng này.
	Phát bài trước đó của đĩa CD âm thanh hoặc phần trước đó của đĩa DVD, hay đĩa Blu-ray (BD).
	Bắt đầu, tạm dừng hoặc tiếp tục phát lại các đĩa CD âm thanh, DVD hoặc đĩa BD.
	Phát bài kế tiếp của đĩa CD âm thanh hoặc phần tiếp theo của đĩa DVD, hoặc đĩa 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 chế độ máy bay và tính năng không dây. <b>GHI CHÚ:</b> Phím chế độ máy bay còn được gọi là nút không dây. <b>GHI CHÚ:</b> Mạng không dây phải được cài đặt trước thì mới kết nối không dây được.

# Đáy

 **GHI CHÚ:** Tham khảo hình minh họa phù hợp nhất với máy tính của bạn.




Thành phần	Mô tả
Khe thông gió (2)	Cho phép luồng gió làm mát các thành phần bên trong. <b>GHI CHÚ:</b> Quạt máy tính tự khởi động để làm mát các thiết bị bên trong và ngăn ngừa quá nhiệt. Thông thường quạt bên trong lúc bật lúc tắt theo chu trình vận hành.



Thành phần	Mô tả
Khe thông gió (3)	Cho phép luồng gió làm mát các thành phần bên trong. <b>GHI CHÚ:</b> Quạt máy tính tự khởi động để làm mát các thiết bị bên trong và ngăn ngừa quá nhiệt. Thông thường quạt bên trong lúc bật lúc tắt theo chu trình vận hành.

# Nhãn

Các nhãn được dán vào máy tính cung cấp thông tin mà bạn có thể cần khi khắc phục vấn đề về hệ thống hay du lịch quốc tế với máy tính.

 **QUAN TRỌNG:** Kiểm tra các vị trí sau đây để biết các nhãn được mô tả trong mục này: dưới cùng của máy tính, bên trong khoang pin, dưới cửa bảo dưỡng, hoặc trên mặt sau của màn hình.

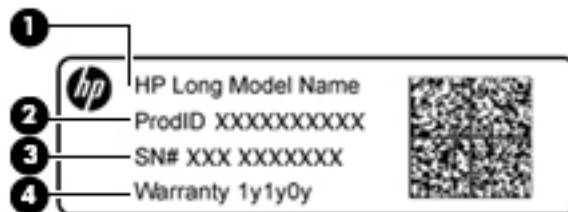
- Nhãn bảo hành—Cung cấp thông tin quan trọng để nhận dạng máy tính của bạn. Khi liên hệ hỗ trợ, có thể bạn sẽ được hỏi về số sê-ri và có thể là mã số sản phẩm hoặc số model. Định vị các số này trước khi bạn liên hệ hỗ trợ.

Nhãn bảo hành của bạn sẽ giống với một trong các mẫu bên dưới. Tham khảo hình minh họa gần giống nhất với nhãn bảo hành trên máy tính của bạn.



## Thành phần

- (1) Số sê-ri
- (2) Mã số sản phẩm
- (3) Thời hạn bảo hành
- (4) Số model (chỉ với một số sản phẩm nhất định)



## Thành phần

- (1) Tên model (chỉ với một số sản phẩm nhất định)
  - (2) Mã số sản phẩm
  - (3) Số sê-ri
  - (4) Thời hạn bảo hành
- (Các) nhãn quy định – Cung cấp thông tin pháp lý về máy tính.
  - (Các) nhãn chứng nhận không dây – Cung cấp thông tin về các thiết bị không dây tùy chọn và tem chứng nhận cho các quốc gia hay các vùng nơi các thiết bị này được chấp thuận sử dụng.

## 3 Kết nối mạng

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

- Thiết bị WLAN—Kết nối máy tính với các mạng cục bộ không dây (thường để chỉ mạng Wi-Fi, mạng LAN không dây hoặc WLAN) trong văn phòng công ty, tại nhà của bạn và ở những nơi công cộng như sân bay, nhà hàng, tiệm cà phê, khách sạn và trường đại học. Trong một mạng WLAN, thiết bị không dây di động trong máy tính của bạn giao tiếp với một bộ định tuyến không dây hoặc một 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) trong suốt khu vực địa lý rộng lớn, bao phủ toàn 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 mét (khoảng 33 feet).

Để biết thêm thông tin về công nghệ không dây, Internet và nối mạng, xem ứng dụng **Get started** (Bắt đầu).

- ▲ Chọn nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng **Get started** (Bắt đầu).

### 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 sau:

- Phím chế độ máy bay (máy ảnh được gọi là nút không dây hoặc phím không dây) (trong chương này được gọi là phím chế độ máy bay)
- Các nút 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 bật lúc xuất xưởng.

Đèn không dây chỉ thị tình trạng năng lượng tổng thể của thiết bị không dây của bạn, chứ không phải trạng thái của các thiết bị cá nhân.

#### Các nút 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 các nút điều khiển của hệ điều hành:

1. Loại bảng điều khiển trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn **Control Panel** (Bảng Điều khiển).
2. Chọn **Network and Internet** (Mạng và Internet), rồi chọn **Network and Sharing Center** (Trung tâm Mạng và Chia sẻ).

Để biết thêm thông tin, hãy xem thông tin được cung cấp trong ứng dụng Get started (Bắt đầu).

- ▲ Chọn nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng **Get started** (Bắt đầu).


## Kết nối mạng WLAN


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

Để kết nối với mạng WLAN, hãy làm theo các bước sau:

1. Hãy đảm bảo rằng thiết bị WLAN đang bật.
2. Chọn biểu tượng trạng thái mạng trên thanh tác vụ, 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 nhìn thấy mạng WLAN mà bạn muốn kết nối, nhấp chuột phải vào biểu tượng trạng thái mạng, và sau đó chọn **Open Network and Sharing Center** (Mở Trung tâm Mạng và Chia sẻ). Chọn **Set up a new connection or network** (Thiết lập kết nối hoặc mạng mới). Một danh sách các 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. Hãy làm theo các chỉ dẫn trên màn hình để hoàn tất quá trình kết nối.

Sau khi kết nối được thực hiện, chọn biểu tượng trạng thái mạng ở 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 Bảng thông rộng Di động của HP (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Máy tính có Bảng thông rộng Di động HP của bạn đã được tích hợp hỗ trợ cho dịch vụ bảng 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 e-mail hoặc kết nối với mạng công ty của bạn mà không cần các điểm truy cập Wi-Fi.

Bạn có thể cần số IMEI và/hoặc số MEID của Mô-đun Bảng thông rộng Di động của HP để kích hoạt dịch vụ bảng thông rộng di động. 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 –



Bạn có thể tìm thấy số này theo các bước sau:

1. Từ thanh tác vụ, hãy chọn biểu tượng trạng thái mạng.
2. Chọn **View Connection Settings** (Xem Cài đặt Kết nối).
3. Trong phần **Mobile broadband** (Băng thông rộng di động), chọn biểu tượng trạng thái mạng.

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 Băng thông rộng Di động của HP kèm với máy tính, hoặc nhà vận hành mạng di động cung cấp riêng biệt với máy tính của bạn.

Để biết thông tin về Băng 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 Băng thông rộng Di động của HP đi kèm với máy tính của bạn.

## Sử dụng GPS (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

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, hãy chắc chắn rằng vị trí được kích hoạt theo thiết lập bảo mật của Windows.

1. Gõ **location** (vị trí) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, rồi chọn **Location privacy settings** (Thiết lập bảo mật vị trí).
2. Thực hiện theo các hướng dẫn trên màn hình để sử dụng các thiết lập vị trí.

Để biết thêm thông tin, hãy xem ứng dụng Get started (Bắt đầu).

- ▲ Chọn nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng **Get started** (Bắt đầu).

## Sử dụng các thiết bị Bluetooth không dây (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

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 chẳng hạn như sau:

- 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

Các thiết bị Bluetooth cung cấp khả năng truyền thông ngang hàng cho phép bạn cài đặt mạng PAN giữa các thiết bị Bluetooth.



Để biết thông tin về việc thiết lập cấu hình và sử dụng thiết bị Bluetooth, hãy xem ứng dụng Get started (Bắt đầu).

- ▲ Chọn nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng **Get started** (Bắt đầu).

## 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 settings** (Cài đặt Bluetooth).
2. Bật Bluetooth, nếu nó không được bật.
3. Chọn thiết bị của bạn từ danh sách và sau đó hãy 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 bạn đang thêm, hãy thực hiện 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, tham khảo tài liệu được cung cấp cùng với thiết bị.
-  **GHI CHÚ:** Nếu thiết bị của bạn không xuất hiện trong danh sách, hãy chắc chắn rằng Bluetooth trên thiết bị đó được bật. Một số thiết bị có thể có các yêu cầu bổ sung; tham khảo tài liệu được cung cấp cùng với thiết bị.


## Kết nối với mạng có dây—LAN (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

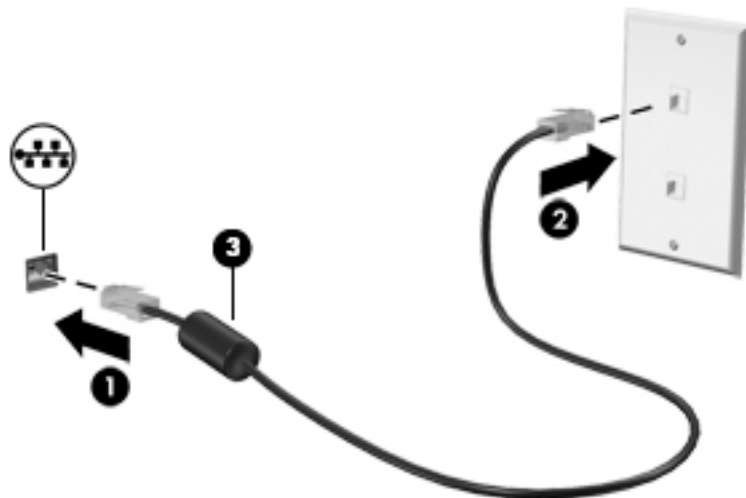
Sử dụng kết nối mạng LAN nếu bạn muốn kết nối trực tiếp máy tính với bộ định tuyến trong nhà của bạn (thay vì làm việc không dây) hoặc nếu bạn muốn kết nối với mạng hiện có tại văn phòng của mình.

Kết nối LAN yêu cầu phải có cáp (mạng) RJ-45, 8 chân và giắc cắm mạng hoặc thiết bị ghép nối tùy chọn hay cổng mở rộng, nếu không có giắc cắm RJ-45 trên máy tính.

Để kết nối dây cáp mạng, hãy 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, hãy hướng đầu mạch điện của cáp về phía máy tính.




## Chia sẻ dữ liệu và ổ đĩa và truy cập vào phần mềm

Khi máy tính của bạn là một phần của mạng, bạn không bị giới hạn ở việc chỉ sử dụng các thông tin được lưu trữ trong máy tính của mình. Các máy tính được kết nối vào mạng có thể trao đổi phần mềm và các dữ liệu với nhau.

Để biết thêm thông tin về việc chia sẻ tập tin, thư mục, hoặc ổ đĩa, hãy xem thông tin được cung cấp trong ứng dụng Get started (Bắt đầu).

▲ Chọn nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng **Get started** (Bắt đầu).

---

 **GHI CHÚ:** Khi một đĩa như đĩa phim hoặc trò chơi DVD được ngửa sao chép thì không thể chia sẻ được.


---

## 4 Thường thức 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 webcam, thường thức và quản lý nhạc của bạn cũng như để tải xuống và xem phim. Hoặc, để biến máy tính của bạn thành một trung tâm giải trí thậm chí còn mạnh mẽ hơn, hãy kết nối với thiết bị ngoài như màn hình, máy chiếu, TV, loa, hay tai nghe.

### Sử dụng webcam (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Máy tính của bạn có một webcam (camera tích hợp) ghi lại video và chụp ảnh. Một số model cho phép bạn tham dự hội nghị qua video và trò chuyện trực tuyến sử dụng video trực tiếp.

 **GHI CHÚ:** Một số sản phẩm có cả camera hồng ngoại, cho phép bạn đăng nhập vào máy tính thông qua phần mềm nhận dạng khuôn mặt. Để biết chi tiết, vui lòng xem [Sử dụng Windows Hello \(chỉ với một số sản phẩm nhất định\) thuộc trang 47](#).

- ▲ Để truy cập camera, hãy gõ `camera` (máy ảnh) vào trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, sau đó chọn **Camera** (Máy ảnh) từ danh sách ứng dụng.

### Sử dụng âm thanh


Trên máy tính của bạn, hoặc trên một số sản phẩm nhất định có sử dụng ổ đĩa quang gắn ngoài, bạn có thể phát các đĩa CD nhạc, tải xuống và nghe nhạc, truyền phát nội dung âm thanh từ web (bao gồm radio), ghi âm, hoặc phối trộn âm thanh và video để tạo các nội dung đa phương tiện. 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 giắc kết hợp âm thanh ra (tai nghe)/âm thanh vào (micrô) trên máy tính của mình hoặc trên một trạm ghép nối.

Để kết nối loa không dây với máy tính của bạn, hãy làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị. Để kết nối loa độ rõ cao với máy tính, xem [Cài đặt âm thanh HDMI thuộc trang 29](#). Trước khi sử dụng loa, hãy giảm cài đặt âm lượng.

### Kết nối tai nghe

 **CẢNH BÁO!** Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân, hãy giảm cài đặt âm lượng trước khi đeo tai nghe, tai nghe cắm trong hoặc tai nghe gắn micrô. Để biết thêm thông tin an toàn, hãy xem các *Thông báo Pháp lý, An toàn và Môi trường*.

Để truy cập tài liệu này:

- ▲ Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn **All apps** (Tất cả các ứng dụng), chọn **HP Help and Support** (Trợ giúp và Hỗ trợ HP), rồi sau đó chọn **HP Documentation** (Tài liệu HP).

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 của bạn.

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

## Sử dụng thiết lập âm thanh

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

Để xem hoặc thay đổi các thiết lập 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 **Sound** (Âm thanh).

– hoặc –

Nhấp chuột phải vào nút **Start** (Bắt đầu), chọn **Control Panel** (Pa-nen Điều khiển), chọn **Hardware and Sound** (Phần cứng và Âm thanh), sau đó chọn **Sound** (Âm thanh).

Máy tính của bạn có thể bao gồm hệ thống âm thanh tăng cường của Bang & Olufsen, DTS, Beats audio, hoặc một nhà cung cấp khác. Do đó, máy tính của bạn có thể gồm các tính năng âm thanh tiên tiến được điều khiển thông qua pa-nen điều khiển âm thanh được quy định cụ thể 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 được quy định cụ thể cho hệ thống của bạn.

– hoặc –


Nhấp chuột phải vào nút **Start** (Bắt đầu), chọn **Control Panel** (Pa-nen Điều khiển), chọn **Hardware and Sound** (Phần cứng và Âm thanh), rồi chọn pa-nen điều khiển âm thanh được quy định cụ thể 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 của bạn và tải video và phim về xem trên máy tính khi bạn không nối mạng.

Để nâng cao cảm giác thích thú khi xem, hãy dùng một trong những cổng video trên máy tính để kết nối với màn hình ngoài, máy chiếu hoặc TV.


---

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

---

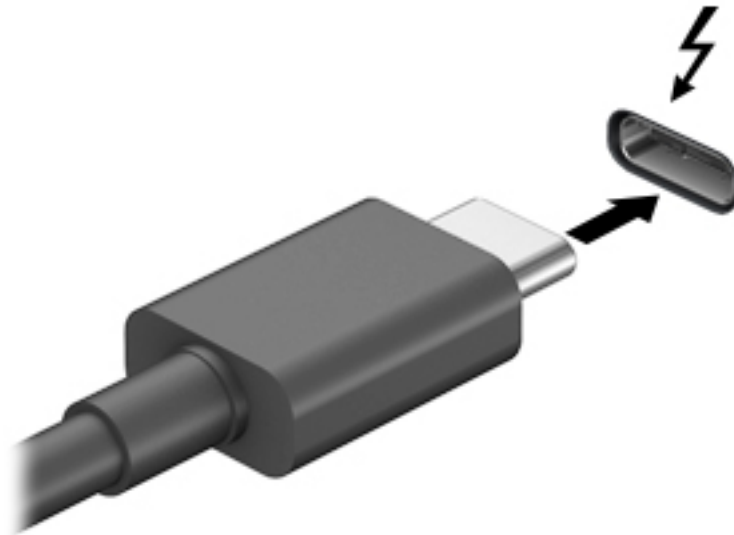
Để biết thông tin về việc sử dụng các tính năng video của bạn, hãy tham khảo HP Support Assistant.

## Kết nối với các thiết bị bằng cáp USB Type-C (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

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


Để xem đầu ra hiển thị có độ phân giải cao trên thiết bị USB-Type C ngoài, kết nối thiết bị USB Type-C theo hướng dẫn sau:

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.
3. Nhấn **fn+f4** để thay đổi hình ảnh màn hình máy tính giữa 4 trạng thái hiển thị:
  - **Chỉ màn hình máy tính cá nhân:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên máy tính.
  - **Sao chép:** 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 bạn nhấn **fn+f4**, trạng thái hiển thị sẽ thay đổi.

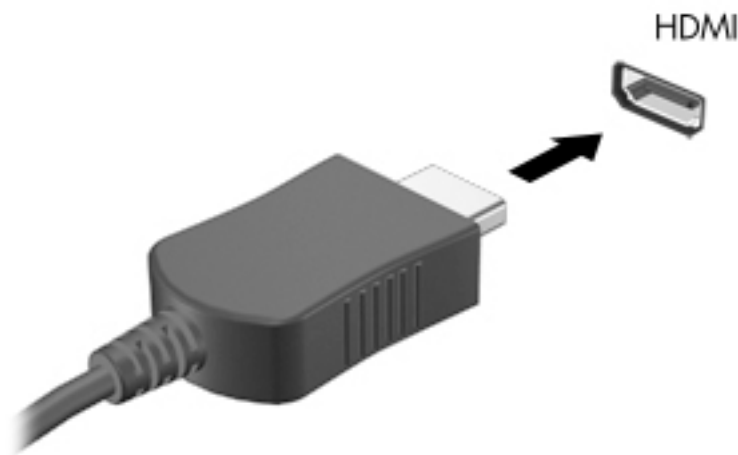
 **GHI CHÚ:** Để có kết quả tốt nhất, đặc biệt nếu bạn chọn tùy chọn "Extend" (Mở rộng), hãy tăng độ phân giải màn hình của thiết bị ngoài, như sau. Gõ `control panel` (pa-nen điều khiển) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, chọn **Control Panel** (Pa-nen Điều khiển), chọn **Appearance and Personalization** (Diện mạo và Cá nhân hóa). Phía dưới **Display** (Màn hình), chọn **Adjust resolution** (Điều chỉnh độ phân giải).

## Kết nối với các thiết bị video bằng cách sử dụng cáp HDMI

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


Để xem hình ảnh màn hình máy tính trên TV hoặc màn hình độ nét cao, hãy kết nối thiết bị độ nét cao này theo các hướng dẫn sau:

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



2. Kết nối đầu kia của cáp với TV hoặc màn hình độ nét cao.
3. Nhấn **f4** để thay đổi hình ảnh màn hình máy tính giữa 4 trạng thái hiển thị:
  - **Chỉ màn hình máy tính cá nhân:** Chỉ xem hình ảnh màn hình trên máy tính.
  - **Sao chép:** 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 bạn nhấn **f4**, 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. Gõ `control panel` (pa-nen điều khiển) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, chọn **Control Panel** (Pa-nen Điều khiển), chọn **Appearance and Personalization** (Diện mạo và Cá nhân hóa). Phía dưới **Display** (Màn hình), chọn **Adjust resolution** (Điều chỉnh độ phân giải).

## Cài đặt âm thanh HDMI


HDMI là giao diện video duy nhất hỗ trợ video độ nét cao và âm thanh độ rõ cao. Sau khi kết nối máy tính với TV chuẩn HDMI, bạn có thể bật âm thanh HDMI theo các bước 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. Nhấp **Set Default** (Đặt Mặc định), sau đó nhấp **OK**.

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 nhấp **Playback devices** (Thiết bị phát lại).
2. Trên tab Phát lại, nhấp **Speakers** (Loa).
3. Nhấp **Set Default** (Đặt Mặc định), sau đó nhấp **OK**.

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

 **GHI CHÚ:** Để tìm hiểu xem màn hình bạn có thuộc loại nào (Tương thích với Miracast hay Intel WiDi), hãy tham khảo tài liệu đi kèm TV hoặc thiết bị hiển thị thứ cấp của bạn.

Khám phá và kết nối màn hình không dây tương thích với Miracast mà không thoát khỏi các ứng dụng hiện tại của bạn, hãy thực hiện theo các bước sau.

Để mở Miracast:

- ▲ 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). Nhấp vào **Connect to a wireless display** (Kết nối đến màn hình không dây), sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

## Khám phá và kết nối màn hình được chứng nhận Intel WiDi (chỉ với một số sản phẩm Intel nhất định)

Sử dụng Intel WiDi để chiếu theo cách không dây các tệp riêng rẽ như ảnh, nhạc hoặc video, hoặc nhân đôi toàn bộ màn hình máy tính của bạn ra TV hoặc một thiết bị hiển thị thứ cấp.

Intel WiDi, một giải pháp Miracast cao cấp, cho phép ghép cặp thiết bị hiển thị thứ cấp của bạn một cách dễ dàng và liền mạch; cung cấp khả năng nhân đôi toàn màn hình; và cải thiện tốc độ, chất lượng và phóng to.

Để kết nối với màn hình Intel WiDi được chứng nhận:

- ▲ 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). Nhấp vào **Connect to a wireless display** (Kết nối đến màn hình không dây), sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

Để mở Intel WiDi:

- ▲ Gõ `Intel WiDi` trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn **Intel WiDi**.



## 5 Điều hướng màn hình


Bạn có thể điều hướng màn hình máy tính theo những cách sau:

- Sử dụng cử chỉ cảm ứng trực tiếp trên màn hình máy tính (chỉ với một số sản phẩm nhất định)
- Sử dụng cử chỉ cảm ứng trên TouchPad
- Sử dụng bàn phím và chuột tùy chọn (chuột được mua riêng)
- Sử dụng bàn phím trên màn hình (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

### Sử dụng các thao tác của TouchPad và màn hình cảm ứng

TouchPad cho phép bạn điều hướng màn hình máy tính và điều khiển con trỏ bằng cách sử dụng các cử chỉ chạm đơn giản. Bạn cũng có thể sử dụng các nút TouchPad bên trái và bên phải như khi sử dụng các nút tương ứng trên chuột ngoài. Để điều hướng màn hình cảm ứng (chỉ với một số sản phẩm nhất định), hãy chạm vào màn hình trực tiếp bằng các cử chỉ được mô tả trong chương này.

Bạn cũng có thể tùy chỉnh các cử chỉ và xem minh họa về cách thức chúng hoạt động. Gõ `control panel` (pa-nen điều khiển) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, chọn **Control Panel** (Pa-nen Điều khiển), rồi chọn **Hardware and Sound** (Phần cứng và Âm thanh). Phía dưới **Devices and Printers** (Thiết bị và Máy in), chọn **Mouse** (Chuột).

 **GHI CHÚ:** Trừ khi được quy định, cử chỉ có thể được sử dụng trên TouchPad hoặc trên màn hình cảm ứng (chỉ với một số sản phẩm nhất định).

### Nhấn

Sử dụng cử chỉ nhấn/nhấn đúp để chọn hoặc mở một mục trên màn hình.

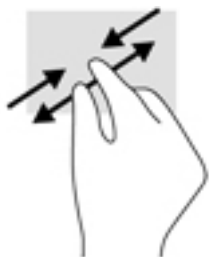
- Trỏ vào một mục trên màn hình, sau đó gõ nhẹ một ngón tay vào vùng TouchPad hoặc màn hình cảm ứng để chọn nó. Gõ đúp nhẹ vào một mục để mở mục đó.



### Phóng to, thu nhỏ bằng hai ngón tay

Sử dụng phóng to/thu nhỏ bằng hai ngón tay cho phép bạn thu nhỏ hoặc phóng to hình ảnh hoặc văn bản.

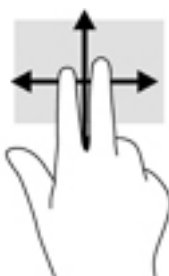
- Thu nhỏ bằng cách đặt hai ngón tay cách nhau trên vùng TouchPad hoặc màn hình cảm ứng và sau đó di chuyển hai ngón tay gần nhau.
- Phóng to bằng cách đặt hai ngón tay gần nhau trên vùng TouchPad hoặc màn hình cảm ứng và sau đó di chuyển hai ngón tay xa nhau ra.



## Cuộn bằng hai ngón tay (chỉ cho TouchPad)


Sử dụng cuộn bằng hai ngón tay để di chuyển lên, xuống, hoặc ngang trên một trang hoặc ảnh.

- Đặt hai ngón tay hơi cách nhau trên vùng TouchPad, sau đó kéo chúng lên, xuống, sang trái hoặc sang phải.



## Gõ nhẹ bằng hai ngón tay (chỉ cho TouchPad)

Sử dụng thao tác gõ nhẹ bằng hai ngón tay để mở menu cho một đối tượng trên màn hình.

 **GHI CHÚ:** Gõ nhẹ bằng hai ngón tay sẽ thực hiện chức năng tương tự như khi nhấp chuột phải bằng con chuột.

- Gõ nhẹ hai ngón tay trên vùng TouchPad để mở menu các tùy chọn cho đối tượng được lựa chọn.



## Gõ nhẹ bằng bốn ngón tay (chỉ cho TouchPad)

Sử dụng gõ nhẹ bằng bốn ngón tay để mở trung tâm hành động.

- Gõ nhẹ bốn ngón tay trên TouchPad để mở trung tâm hành động và xem các cài đặt và thông báo hiện tại.



## Vuốt nhẹ hai ngón tay (chỉ cho TouchPad)

Sử dụng vuốt nhẹ ba ngón tay để xem các cửa sổ đang mở và chuyển giữa các cửa sổ đang mở và màn hình nền.

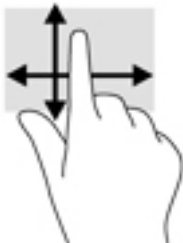
- Vuốt nhẹ 3 ngón tay ra xa bạn để xem tất cả các cửa sổ đang mở.
- Vuốt nhẹ 3 ngón tay về phía bạn để hiển thị màn hình nền.
- Vuốt nhẹ 3 ngón tay sang trái hoặc phải để chuyển giữa các cửa sổ đang mở.



## Trượt bằng một ngón tay (chỉ cho màn hình cảm ứng)


Sử dụng trượt bằng một ngón tay để dịch chuyển hoặc cuộn qua các danh sách và trang, hoặc để di chuyển một đối tượng.

- Để cuộn ngang màn hình, nhẹ nhàng trượt một ngón tay ngang qua màn hình theo hướng bạn muốn di chuyển.
- Để di chuyển một đối tượng, nhấn và giữ ngón tay của bạn trên đối tượng, và sau đó kéo ngón tay của bạn để di chuyển đối tượng.



## Sử dụng bàn phím và chuột tùy chọn

Bàn phím và con chuột tùy chọn 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 tổ hợp phím để thực hiện các chức năng cụ thể.


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

### Sử dụng bàn phím trên màn hình

Máy tính có bàn phím trên màn hình được hiển thị khi bạn ở chế độ máy tính bảng.

1. Để hiển thị bàn phím trên màn hình, gõ nhẹ vào biểu tượng bàn phím trong khu vực thông báo, ở phía bên phải của thanh tác vụ.
2. Bắt đầu gõ.

Để truy cập các cài đặt cho bàn phím trên màn hình, gõ `control panel` (pa-nen điều khiển) trong ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, chọn **Control Panel** (Pa-nen Điều khiển), chọn **Devices and Printers** (Thiết bị và Máy in), rồi chọn **Typing** (Gõ bàn phím).

 **GHI CHÚ:** Các từ gợi ý có thể được hiển thị phía trên bàn phím trên màn hình. Gõ nhẹ một từ để chọn từ đó.

### Sử dụng bàn phím số tích hợp (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Trên một số sản phẩm nhất định, máy tính có bàn phím số tích hợp và cũng hỗ trợ bàn phím số ngoài tùy chọn hoặc bàn phím ngoài tùy chọn có bàn phím số. Để biết thêm chi tiết về bàn phím số tích hợp, xem [Phím thuộc trang 17](#).

Thành phần	Mô tả
Phím <code>num lock</code>	Kiểm soát chức năng của bàn phím số tích hợp. Nhấn phím để thay thế giữa các chức năng số theo tiêu chuẩn được tìm thấy trên một bàn phím ngoài (chức năng này được bật tại nhà máy) và chức năng điều hướng (chỉ định bởi các mũi tên chỉ hướng trên các phím). <b>GHI CHÚ:</b> Chức năng bàn phím đang hoạt động khi máy tính tắt sẽ được khôi phục lại khi máy tính bật lại.
Bàn phím số tích hợp	Hoạt động giống như bàn phím số ngoài. Để chuyển đổi giữa chức năng điều hướng và chức năng số (được thể hiện bởi các mũi tên chỉ hướng trên các phím), hãy nhấn phím <code>num lock</code> .

## 6 Quản lý năng lượng

Máy tính của bạn có thể hoạt động bằng pin hoặc nguồn điện ngoài. Khi máy tính chỉ chạy bằng nguồn pin và không có sẵn nguồn AC để sạc pin, thì điều quan trọng là phải giám sát và giữ mức sạc pin.

### Kích hoạt và thoát chế độ Ngủ và Ngủ đông

**⚠ THẬN TRỌNG:** Vẫn còn một số lỗi hỏng phổ biến khi máy tính ở trạng thái Ngủ. Để ngăn người dùng trái phép truy cập các dữ liệu trên máy tính của bạn, thậm chí các dữ liệu được mã hóa, HP khuyến cáo bạn nên luôn khởi chạy chế độ Ngủ đông thay vì chế độ Ngủ bất cứ khi nào máy tính ngoài tầm kiểm soát vật lý của bạn. Điều này đặc biệt quan trọng khi bạn đi du lịch với máy tính của mình.

Windows có hai trạng thái tiết kiệm điện, là chế độ Ngủ và Ngủ đông.

- Chế độ Ngủ—Trạng thái Ngủ được tự động kích hoạt sau một khoảng thời gian không hoạt động. Công việc của bạn sẽ được lưu vào bộ nhớ, cho phép bạn tiếp tục công việc rất nhanh chóng. Bạn cũng có thể kích hoạt chế độ Ngủ bằng cách thủ công. Để biết thêm thông tin, xem [Kích hoạt và thoát chế độ Ngủ bằng cách thủ công thuộc trang 35](#).
- Ngủ đông—Trạng thái Ngủ đông được kích hoạt tự động nếu pin đạt tới mức yếu. Trong trạng thái Ngủ đông, công việc của bạn được lưu ở tệp ngủ đông và máy tính giảm mức tiêu thụ điện. Bạn cũng có thể kích hoạt chế độ Ngủ đông bằng cách thủ công. Để biết thêm thông tin, xem [Kích hoạt và thoát chế độ Ngủ đông theo cách thủ công \(chỉ với một số sản phẩm nhất định\) thuộc trang 36](#).

**⚠ THẬN TRỌNG:** Để bớt nguy cơ suy giảm chất lượng âm thanh và video, mất chức năng phát lại video hoặc âm thanh hoặc mất thông tin, đừng kích hoạt trạng thái Ngủ khi đang đọc hoặc ghi vào đĩa hoặc thẻ phương tiện ngoài.

### Kích hoạt và thoát chế độ Ngủ bằng cách thủ công

Bạn có thể kích hoạt chế độ Ngủ theo bất kỳ cách nào sau đây:

- Đóng màn hình.
- Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn biểu tượng **Power** (Nguồn) rồi chọn chế độ **Sleep** (Ngủ).

Bạn có thể thoát chế độ Ngủ theo bất kỳ cách nào sau đây:

- Nhấn nhanh nút nguồn.
- Nếu máy tính bị đóng, hãy mở màn hình ra.
- Nhấn một phím trên bàn phím.
- Gõ vào TouchPad.

Khi máy tính thoát chế độ Ngủ, đèn nguồn bật và công việc của bạn trở lại màn hình.


**📝 GHI CHÚ:** Nếu bạn đã thiết đặt mật khẩu bắt buộc để thoát chế độ Ngủ, bạn phải nhập mật khẩu Windows của mình trước khi công việc của bạn trở lại màn hình.

## Kích hoạt và thoát chế độ Ngủ đông theo cách thủ công (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Bạn có thể bật chế độ Ngủ đông do người dùng kích hoạt và thay đổi các thiết đặt nguồn khác và thời gian chờ bằng Tùy chọn Nguồn.

1. Gõ `power options` (tùy chọn nguồn) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn **Power Options** (Tùy chọn Nguồn).

– hoặc –

Nhấp chuột phải vào biểu tượng **Power meter** (Đồng hồ đo nguồn điện) , rồi sau đó chọn **Power Options** (Tùy chọn Nguồn).

2. Trong bảng điều khiển bên trái, chọn **Choose what the power button does** (Chọn thao tác nút nguồn sẽ thực hiện).
3. Chọn **Change Settings that are currently unavailable** (Thay đổi các Thiết đặt hiện thời không sẵn dùng), rồi sau đó, trong vùng **When I press the power button** (Khi tôi nhấn nút nguồn), chọn chế độ **Hibernate** (Ngủ đông).

– hoặc –


Trong phần **Shutdown settings** (Thiết đặt tắt máy), chọn ô **Hibernate** (Ngủ đông) để hiển thị tùy chọn Ngủ đông trong menu Nguồn.

4. Chọn **Save changes** (Lưu thay đổi).

Để thoát khỏi chế độ Ngủ đông:

- ▲ Nhấn nhanh nút nguồn.

Khi máy tính thoát khỏi chế độ Ngủ đông, đèn nguồn bật và công việc của bạn trở lại màn hình.


 **GHI CHÚ:** Nếu bạn đã thiết đặt mật khẩu bắt buộc để thoát chế độ Ngủ đông, bạn phải nhập mật khẩu Windows của mình trước khi công việc của bạn trở lại màn hình.

## Thiết đặt mật khẩu bảo vệ khi thức dậy (thoát chế độ Ngủ hoặc Ngủ đông)


Để cài đặt máy tính nhắc nhập mật khẩu khi máy tính thoát chế độ Ngủ hoặc Ngủ đông, thực hiện theo các bước sau:

1. Gõ `power options` (tùy chọn nguồn) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn **Power Options** (Tùy chọn Nguồn).

– hoặc –

Nhấp chuột phải vào biểu tượng **Power meter** (Đồng hồ đo nguồn điện) , rồi sau đó chọn **Power Options** (Tùy chọn Nguồn).



2. Trong bảng điều khiển bên trái, chọn **Require a password on wakeup** (Yêu cầu mật khẩu khi thức dậy).
3. Chọn **Change Settings that are currently unavailable** (Thay đổi các Thiết đặt hiện thời không sẵn dùng).
4. Chọn **Require a password (recommended)** (Yêu cầu mật khẩu (khuyến cáo)).

 **GHI CHÚ:** Nếu tạo mật khẩu tài khoản người dùng hoặc đổi mật khẩu tài khoản người dùng hiện tại của mình, chọn **Create or change your user account password** (Hãy tạo hoặc thay đổi mật khẩu tài khoản người dùng của bạn), rồi làm theo các chỉ dẫn trên màn hình. Nếu bạn không cần tạo hoặc thay đổi mật khẩu tài khoản người dùng, chuyển đến bước 5.

5. Chọn **Save changes** (Lưu thay đổi).

## Sử dụng đồng hồ đo nguồn điện và thiết đặt nguồn điện

Đồng hồ đo nguồn điện nằm trên thanh tác vụ Windows. Đồng hồ đo nguồn điện cho phép bạn nhanh chóng truy cập các thiết đặt nguồn điện và xem mức sạc pin còn lại.

- Để xem phần trăm mức sạc pin còn lại và kế hoạch nguồn điện hiện tại, hãy đặt con trỏ chuột lên biểu tượng đồng hồ đo nguồn điện .
- Để sử dụng Tùy chọn Nguồn, nhấp chuột phải vào biểu tượng đồng hồ đo nguồn điện , rồi chọn một mục từ danh sách. Bạn cũng có thể gõ `power options` (tùy chọn nguồn) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn **Power Options** (Tùy chọn Nguồn).

Các biểu tượng đồng hồ đo nguồn điện khác nhau cho biết máy tính đang chạy bằng pin hay nguồn điện ngoài. Đặt con trỏ chuột lên biểu tượng này cũng hiển thị thông báo cho biết pin đã đạt đến mức pin yếu hoặc rất thấp hay chưa.

## Chạy bằng pin

Khi pin đã sạc gần trong máy tính và máy tính không được cắm vào nguồn điện ngoài, lúc đó máy tính chạy bằng năng lượng pin. Khi máy tính đang tắt và được rút phích cắm điện khỏi nguồn điện ngoài, pin trong máy tính sẽ từ từ xả bớt. Máy tính hiển thị thông báo khi nào pin đạt mức thấp hoặc cực thấp.

Thời lượng pin máy tính khác nhau, tùy thuộc vào các thiết đặt quản lý nguồn điện, các chương trình chạy trên máy tính, độ sáng màn hình, các thiết bị ngoài kết nối với máy tính và các yếu tố khác.

## Pin lắp bởi nhà sản xuất

Để theo dõi trạng thái của pin hoặc xem nếu pin không sạc được nữa, chạy Kiểm tra Pin HP trong ứng dụng HP Support Assistant.

1. Gõ `support` (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.  
– hoặc –  
Nhấp vào biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.
2. Chọn **My PC** (PC của tôi), chọn tab **Diagnostics and tools** (Chẩn đoán và công cụ) sau đó chọn **HP Battery Check** (Kiểm tra Pin HP). Nếu Kiểm tra Pin HP cho biết rằng pin của bạn phải được thay, hãy liên hệ với bộ phận hỗ trợ.

Người dùng không thể dễ dàng tự thay thế [các] pin trong sản phẩm này. Việc tháo ra hoặc thay pin có thể ảnh hưởng đến phạm vi bảo hành của bạn. Nếu pin không sạc được nữa, hãy liên hệ bộ phận hỗ trợ. Khi pin đã hết tuổi thọ, không vứt bỏ pin cùng với rác thải sinh hoạt chung. Hãy thực hiện theo pháp luật và quy định sở tại trong khu vực của bạn để vứt bỏ pin.

## Tìm thông tin về pin

Để truy cập thông tin về pin:

1. Gõ `support` (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.  
– hoặc –  
Nhấp vào biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.
2. Chọn **My PC** (PC của tôi), chọn tab **Diagnostics and tools** (Chẩn đoán và công cụ) sau đó chọn **HP Battery Check** (Kiểm tra Pin HP). Nếu Kiểm tra Pin HP cho biết rằng pin của bạn phải được thay, hãy liên hệ với bộ phận hỗ trợ.

HP Support Assistant cung cấp các công cụ và thông tin sau về pin:

- Kiểm tra Pin HP
- Thông tin về loại pin, thông số kỹ thuật, tuổi thọ và dung lượng

## Tiết kiệm nguồn pin

Để tiết kiệm nguồn pin và tối đa hóa thời lượng pin:

- Giảm độ sáng màn hình.
- Chọn thiết đặt **Power saver** (Bộ bảo vệ nguồn điện) trong Tùy chọn Nguồn.
- Tắt các thiết bị không dây khi bạn không sử dụng chúng.
- Ngắt kết nối thiết bị ngoài không được sử dụng mà không được cắm vào nguồn điện ngoài, chẳng hạn như ổ đĩa cứng ngoài được kết nối với cổng USB.
- Dừng, tắt hoặc tháo bất kỳ thẻ phương tiện lưu trữ ngoài nào mà bạn không sử dụng.
- Trước khi bạn rời công việc, kích hoạt chế độ Ngủ hoặc tắt máy tính.

## Xác định mức pin yếu


Khi pin là nguồn điện duy nhất cho máy tính, hạ xuống một mức pin thấp hoặc rất thấp, hoạt động sau đây xảy ra:

- Đèn báo sạc pin (chỉ với một số sản phẩm nhất định) cho biết mức pin yếu hoặc rất thấp.

– hoặc –

- Biểu tượng đồng hồ đo nguồn điện  cho biết thông báo pin yếu hoặc rất thấp.

---

 **GHI CHÚ:** Để biết thêm thông tin về đồng hồ đo nguồn điện, xem [Sử dụng đồng hồ đo nguồn điện và thiết đặt nguồn điện thuộc trang 37](#).

---

Máy tính sẽ thực hiện các thao tác sau đây khi mức pin rất thấp:

- Nếu chế độ Ngủ đồng bị vô hiệu hóa và máy tính đang trên hoặc trong trạng thái Ngủ, thì máy tính sẽ vẫn giữ ở trạng thái Ngủ trong một thời gian ngắn, sau đó tắt và bị mất bất kỳ thông tin nào chưa được lưu.
- Nếu chế độ Ngủ đồng được kích hoạt và máy tính đang bật hoặc trong trạng thái Ngủ, máy tính kích hoạt chế độ Ngủ đồng.



## Giải quyết mức pin yếu

### Giải quyết mức pin yếu khi có sẵn nguồn điện ngoài

Kết nối một trong những thứ sau vào máy tính và vào nguồn điện ngoài:

- Bộ chuyển đổi điện xoay chiều (AC)
- Để ghép nối hoặc thiết bị mở rộng tùy chọn
- Bộ chuyển đổi điện năng tùy chọn, được mua riêng như một phụ kiện của HP

### Giải quyết mức pin yếu khi không có sẵn nguồn điện ngoài

Lưu công việc của bạn và tắt máy tính.

### Giải quyết mức pin yếu khi máy tính không thể thoát khỏi chế độ Ngủ đông

1. Kết nối bộ đổi nguồn AC vào máy tính và vào nguồn điện ngoài.
2. Thoát chế độ Ngủ đông bằng cách nhấn nút nguồn.

## Chạy bằng nguồn điện AC

Để biết thông tin về việc kết nối nguồn AC, hãy tham khảo áp phích *Hướng dẫn Cài đặt* được cung cấp trong hộp máy tính.

Máy tính sẽ không sử dụng năng lượng pin khi máy được kết nối với nguồn AC bên ngoài qua bộ đổi nguồn AC được chấp thuận hoặc trạm ghép nối/thiết bị mở rộng tùy chọn.

---

**⚠ CẢNH BÁO!** Để giảm thiểu các vấn đề an toàn tiềm ẩn, chỉ sử dụng bộ đổi nguồn AC được cung cấp cùng máy tính, bộ đổi nguồn AC thay thế do HP cung cấp hoặc bộ đổi nguồn AC tương thích mua từ HP.

---

Kết nối máy tính với nguồn điện AC trong bất kỳ trường hợp nào sau đây:


---

**⚠ CẢNH BÁO!** Không sạc pin máy tính khi bạn đang ở trên máy bay.


---

- Khi sạc hoặc hiệu chỉnh pin
- Khi cài đặt hoặc sửa đổi phần mềm hệ thống
- Khi ghi thông tin vào đĩa (chỉ một số sản phẩm nhất định)
- Khi chạy Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh Đĩa) trên máy tính có ổ đĩa cứng bên trong
- Khi thực hiện sao lưu dự phòng hoặc khôi phục

Khi bạn kết nối máy tính với nguồn điện AC:

- Pin bắt đầu được sạc.
- Độ sáng màn hình tăng.
- Biểu tượng đồng hồ đo nguồn điện  thay đổi diện mạo.

Khi bạn ngắt kết nối với nguồn điện AC:

- Máy tính chuyển sang dùng năng lượng pin.
- Độ sáng màn hình sẽ tự động giảm để tiết kiệm thời lượng pin.
- Biểu tượng đồng hồ đo nguồn điện  thay đổi diện mạo.

## Xử lý sự cố về nguồn điện

Hãy kiểm tra bộ đổi nguồn AC nếu máy tính cho thấy bất kỳ triệu chứng nào sau đây khi được kết nối với nguồn điện AC:


- Máy tính không bật lên.
- Màn hình không bật lên.
- Đèn nguồn không bật.

Để kiểm tra bộ đổi nguồn AC:

1. Tắt máy tính.
2. Kết nối bộ đổi nguồn AC với máy tính và dây nguồn, sau đó cắm dây nguồn vào ổ cắm điện AC.
3. Bật máy tính.
  - Nếu đèn nguồn *bật* lên, thì bộ đổi nguồn AC đang hoạt động tốt.
  - Nếu đèn nguồn vẫn *tắt*, hãy kiểm tra kết nối giữa bộ đổi nguồn AC với máy tính và kết nối giữa dây nguồn với ổ cắm AC để đảm bảo các kết nối đều chắc chắn.
  - Nếu các kết nối đều chắc chắn mà đèn nguồn điện vẫn *tắt*, nghĩa là bộ đổi nguồn AC không hoạt động và cần được thay thế.

Hãy liên hệ bộ phận hỗ trợ để biết thông tin về việc nhận bộ đổi nguồn AC thay thế.

## Tắt máy tính


 **THẬN 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 theo trong bất kỳ tình huống 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 video
- Khi máy tính không được sử dụng và ngắt kết nối khỏi nguồn điện ngoài trong thời gian dài

Mặc dù bạn có thể tắt máy tính bằng nút nguồn, nhưng quy trình được khuyến cáo là sử dụng lệnh Tắt máy của Windows.

 **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 sao 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 5 giây.
- Ngắt kết nối máy tính khỏi nguồn điện ngoài.

## 7 Bảo trì máy tính của bạn


Việc thực hiện bảo trì thường xuyên là quan trọng để giữ máy tính của bạn trong điều kiện 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 đi du lịch 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.

 **GHI 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. Gõ `defragment` (chống phân mảnh) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn **Defragment and optimize your drives** (Chống phân mảnh và tối ưu hóa ổ đĩa của bạn).
3. Hãy 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. Gõ `disk` (đĩa) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn **Free up disk space by deleting unnecessary files** (Giải phóng dung lượng đĩa bằng cách xóa các tệp không cần thiết) hoặc **Uninstall apps to free up disk space** (Gỡ cài đặt ứng dụng để giải phóng dung lượng đĩa).
2. Hãy làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.


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

HP 3D DriveGuard bảo vệ ổ cứng bằng cách dừng ổ đĩa và chấm dứt các yêu cầu dữ liệu trong một trong hai tình huống sau:

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

Một khoảng thời gian ngắn sau khi chấm dứt 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.

Để biết thêm thông tin, xem Trợ giúp phần mềm HP 3D DriveGuard.

## 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 và/hoặc ổ đĩa trong khoang ổ cứng phụ (chỉ một số sản phẩm nhất định) đã dừng. Để xác định xem ổ đĩa hiện đang được bảo vệ hoặc đã dừng hay chưa, xem biểu tượng trên màn hình nền Windows trong vùng thông báo, ở tận cùng bên phải của thanh tác vụ.

## 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 ổ đĩa mới nhất, bạn sẽ không tận dụng tối ưu thiết bị của bạn.

Truy cập <http://www.hp.com/support> để tải xuống phiên bản mới nhất của các chương trình và trình điều khiển HP. Ngoài ra, hãy đăng ký nhận thông báo cập nhật tự động khi các bản cập nhật có sẵn.

Nếu bạn muốn cập nhật các chương trình và trình điều khiển của mình, hãy làm theo các hướng dẫn sau:

1. Gõ `support` (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.  
- hoặc -  
Nhấp vào biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.
2. Chọn **My PC** (PC của tôi), chọn tab **Updates** (Cập nhật) rồi chọn **Check for updates and messages** (Kiểm tra cập nhật và tin nhắn).
3. Hãy làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

## Vệ sinh máy tính của bạn

Sử dụng các sản phẩm sau để vệ sinh máy tính của bạn một cách an toàn:

- Dimethyl benzyl amoni clorua nồng độ tối đa 0,3 phần trăm (ví dụ, khăn lau dùng một lần, có theo nhiều thương hiệu)
- Nước rửa kính không cồn

- Dung dịch nước và xà bông nhẹ
- Làm khô miếng vải lau sợi nhỏ hoặc vải da (miếng vải không tĩnh điện và không dầu)
- Khăn lau bằng vải tĩnh điện

**⚠ THẬN TRỌNG:** Tránh các dung môi có tính tẩy mạnh có thể gây tổn hại vĩnh viễn cho máy tính của bạn. Nếu bạn không biết chắc sản phẩm làm sạch nào an toàn cho máy tính của bạn, hãy kiểm tra các lượng chất trong sản phẩm để đảm bảo các thành phần như cồn, axeton, amoni clorua, metylen clorua và hydrocarbon không được bao gồm trong sản phẩm.

Vật liệu dạng sợi, chẳng hạn như khăn giấy, có thể làm trầy xước máy tính. Theo thời gian, các hạt bụi bẩn và chất tẩy rửa có thể bị kẹt lại trong các vết trầy xước.

## Quy trình vệ sinh

Thực hiện theo các quy trình trong phần này để vệ sinh máy tính của bạn một cách an toàn.

**⚠ CẢNH BÁO!** Để ngăn ngừa điện giật hoặc hư hỏng cho các linh kiện, không cố gắng làm sạch máy tính của bạn khi máy đang bật.

1. Tắt máy tính.
2. Ngắt kết nối nguồn xoay chiều.
3. Ngắt kết nối với tất cả các thiết bị đang chạy bằng điện bên ngoài.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Để tránh gây hư hỏng cho các cấu phần bên trong, không phun chất tẩy rửa hoặc chất lỏng trực tiếp lên bất kỳ bề mặt nào của máy tính. Chất lỏng nhỏ giọt trên bề mặt có thể gây tổn hại vĩnh viễn cho các cấu phần bên trong.

## Làm sạch màn hình

Nhẹ nhàng lau sạch màn hình bằng vải mềm không có xơ vải và được làm ẩm bằng nước lau kính không chứa cồn. Hãy đảm bảo rằng màn hình đã khô trước khi đóng máy tính lại.

## Vệ sinh các mặt hoặc vỏ máy

Để làm vệ sinh các mặt bên hoặc vỏ máy, hãy dùng vải vi sợi mềm hoặc vải da, làm ẩm bằng một trong những dung dịch tẩy rửa được liệt kê trước đó hoặc sử dụng khăn lau dùng một lần được chấp nhận.

**📝 GHI CHÚ:** Khi làm vệ sinh vỏ máy, hãy lau theo chuyển động tròn để hỗ trợ loại bỏ bụi bẩn và các mảnh vụn.

## Vệ sinh TouchPad, bàn phím hoặc con chuột (chỉ một số sản phẩm nhất định)

**⚠ CẢNH BÁO!** Để giảm nguy cơ bị giật điện hoặc gây hư hỏng cho các bộ phận bên trong, không dùng các đầu hút của máy hút bụi để làm sạch bàn phím. Máy hút bụi có thể để lại các mảnh vụn trong nhà lên mặt bàn phím.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Để tránh gây hư hỏng cho các cấu phần bên trong, không cho phép chất lỏng nhỏ xuống giữa các phím.

- Để làm sạch TouchPad, bàn phím hoặc chuột, hãy sử dụng một miếng vải mềm sợi nhỏ hoặc vải da được làm ẩm bằng một trong những dung dịch tẩy rửa được liệt kê trước đó hoặc sử dụng khăn lau dùng một lần được chấp nhận.
- Để ngăn không cho các phím bị dính lại và để loại bỏ bụi, xơ và các mảnh vụn khỏi bàn phím, hãy sử dụng một lon khí nén có ống nối dài.

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

Nếu bạn phải đi du lịch hoặc vận chuyển máy tính của bạn, hãy 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.
- Mang theo bản sao lưu các thông tin của bạn. Giữ bản sao lưu tách biệt khỏi máy tính.
- Khi đi bằng máy bay, hãy mang máy tính như hành lý xách tay; không đem gửi máy tính chung với phần hành lý còn lại của bạn.

---

**⚠ THẬN 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. Băng 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, hãy lắng nghe thông báo trên máy bay về việc khi nào bạn được phép 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, hãy dùng bao bì bảo vệ phù hợp và gắn nhãn "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 bạn, hãy đề nghị cho phép sử dụng máy tính trước khi bật máy lên.
- Nếu bạn đang đi du lịch quốc tế, hãy 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 vị trí 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 cố gắng nạp năng lượng cho máy tính bằng bộ chuyển đổi điện áp được bán cho thiết bị.

---

## 8 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.

 **QUAN TRỌNG:** Một số tính năng bảo mật được liệt kê trong chương này có thể không khả dụng trên máy tính của bạn.

### Sử dụng mật khẩu

Mật khẩu là một nhóm các ký tự bạn chọn để bảo vệ thông tin máy tính của mình và để bảo vệ các giao dịch trực tuyến. Có thể cài đặt nhiều loại mật khẩu. Ví dụ: khi bạn cài đặt máy tính của mình lần đầu tiên, bạn được yêu cầu tạo mật khẩu người dùng để bảo mật máy tính của bạn. Có thể cài đặt mật khẩu bổ sung trong Windows hoặc trong HP Setup Utility (BIOS) được cài đặt trước trên máy tính của bạn.

Bạn có thể nhận thấy thật hữu ích khi sử dụng cùng một mật khẩu cho tính năng Setup Utility (BIOS) và cho tính năng bảo mật của Windows.

Để tạo và lưu mật khẩu, hãy sử dụng các mẹo sau:

- Để giảm thiểu nguy cơ bị khóa không cho vào máy tính, hãy ghi lại từng mật khẩu và lưu giữ nó ở nơi an toàn cách xa máy tính. Không lưu mật khẩu vào một tệp trên máy tính.
- Khi tạo mật khẩu, thực hiện theo các yêu cầu do chương trình thiết lập.
- Thay đổi mật khẩu của bạn ít nhất mỗi 3 tháng.
- Mật khẩu lý tưởng là mật khẩu dài có chữ cái, dấu câu, ký hiệu và số.
- Trước khi bạn gửi máy tính đi bảo dưỡng, hãy sao lưu các tệp, xóa các tệp bí mật, rồi xóa tất cả các cài đặt mật khẩu.

Để biết thêm thông tin về mật khẩu Windows, ví dụ như mật khẩu trình bảo vệ màn hình:

- ▲ Gõ `support` (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.

– hoặc –

Nhấp vào biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.

### Thiết lập mật khẩu Windows

Mật khẩu	Chức năng
Mật khẩu người dùng	Bảo vệ quyền truy cập vào tài khoản người dùng Windows.
Mật khẩu quản trị viên	Bảo vệ truy cập cấp quản trị viên vào nội dung trên máy tính.



**GHI CHÚ:** Mật khẩu này có thể sử dụng để truy cập nội dung Setup Utility (BIOS).



## Cài đặt mật khẩu Setup Utility (BIOS)

Mật khẩu	Chức năng
Mật khẩu quản trị viên	<ul style="list-style-type: none"><li>Phải được nhập mỗi lần bạn truy cập Setup Utility (BIOS).</li><li>Nếu bạn quên mật khẩu quản trị viên của bạn, bạn không thể truy cập Setup Utility (BIOS).</li></ul>
Mật khẩu bật nguồn	<ul style="list-style-type: none"><li>Phải được nhập mỗi lần bạn bật hoặc khởi động lại máy tính.</li><li>Nếu bạn quên mật khẩu bật nguồn của bạn, bạn không thể bật hoặc khởi động lại máy tính.</li></ul>

Để cài đặt, thay đổi hoặc xóa mật khẩu quản trị viên hoặc mật khẩu bật nguồn trong Setup Utility (BIOS):

-  **THẬN TRỌNG:** Hết sức thận trọng khi thực hiện thay đổi trong Setup Utility (BIOS). Lỗi xảy ra có thể khiến cho máy tính không hoạt động đúng cách.
-  **GHI CHÚ:** Để khởi động Setup Utility, máy tính của bạn phải ở chế độ máy tính xách tay và bạn phải sử dụng bàn phím gắn vào máy tính xách tay của mình. Bàn phím trên màn hình hiển thị ở chế độ máy tính bảng sẽ không thể truy cập vào Setup Utility này.

1. Khởi động Setup Utility (BIOS):
  - Máy tính hoặc máy tính bảng có bàn phím:
    - ▲ Mở hoặc khởi động lại máy tính, nhấn nhanh phím **esc**, sau đó nhấn **f10**.
  - Máy tính bảng không có bàn phím:
    1. Bật hoặc khởi động lại máy tính bảng, và sau đó nhanh chóng giữ nút giảm âm lượng.  
- hoặc -  
Bật hoặc khởi động lại máy tính bảng, và sau đó nhanh chóng giữ nút Windows.
    2. Nhấn **f10**.
2. Chọn **Security** (Bảo mật) và sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

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

## Sử dụng Windows Hello (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Trên các sản phẩm được trang bị đầu đọc dấu vân tay hoặc một máy ảnh hồng ngoại, bạn có thể sử dụng Windows Hello để đăng nhập bằng cách vuốt ngón tay của bạn hoặc nhìn vào máy ảnh.

Để thiết lập Windows Hello, hãy làm theo các bước sau:

1. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn **Settings** (Thiết lập), chọn **Accounts** (Tài khoản), rồi chọn tùy chọn **Sign-in** (Đăng nhập).
2. Trong phần **Windows Hello**, thực hiện theo các hướng dẫn trên màn hình để thêm cả mật khẩu và PIN 4 chữ số, rồi đăng ký ID dạng vân tay hoặc khuôn mặt của bạn.

## Sử dụng phần mềm bảo mật Internet

Khi bạn sử dụng máy tính của bạn để truy cập email, mạng hoặc Internet, máy tính của bạn có khả năng tiếp xúc với các virus máy tính, phần mềm gián điệp và các mối đe dọa trực tuyến khác. Để giúp bảo vệ máy tính của bạn, phần mềm bảo mật Internet, bao gồm các tính năng chống virus và tường lửa, có thể được cài đặt trước trên máy tính của bạn như một bản thử nghiệm. Để bảo vệ máy liên tục trước những virus mới được phát hiện và các rủi ro bảo mật khác, phần mềm bảo mật phải được luôn cập nhật. Chúng tôi đặc biệt khuyến nghị bạn nên nâng cấp các bản thử nghiệm phần mềm bảo mật hoặc mua phần mềm bạn muốn để bảo vệ toàn diện cho máy tính của bạn.

## Sử dụng phần mềm diệt virus

Virus máy tính có thể vô hiệu hóa các chương trình, tiện ích hoặc hệ điều hành hoặc khiến chúng hoạt động bất thường. Phần mềm diệt virus có thể phát hiện hầu hết các virus, tiêu diệt chúng và trong hầu hết các trường hợp, sửa chữa bất kỳ hư hại nào mà những virus này gây ra.

Để cung cấp bảo vệ liên tục chống lại virus mới được phát hiện, phần mềm diệt virus phải luôn được cập nhật.

Chương trình diệt virus có thể được cài đặt trước trên máy tính của bạn. Chúng tôi thực sự khuyên bạn nên sử dụng chương trình diệt virus theo lựa chọn của bạn để bảo vệ đầy đủ cho máy tính của bạn.

Để biết thêm thông tin về virus máy tính, gõ `support` (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.

– hoặc –

Nhấp vào biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.

## Sử dụng phần mềm tường lửa

Tường lửa được thiết kế để ngăn chặn truy cập trái phép vào hệ thống hoặc mạng. Tường lửa có thể là phần mềm bạn cài đặt trên máy tính và/hoặc mạng của mình hoặc nó có thể là một kết hợp cả phần cứng và phần mềm.

Có hai loại tường lửa nên xem xét:

- Tường lửa trên máy chủ—Phần mềm chỉ bảo vệ máy tính cài đặt phần mềm đó.
- Tường lửa dựa trên mạng—Được cài đặt giữa DSL hoặc modem cáp của bạn và mạng gia đình của bạn để bảo vệ tất cả các máy tính trên mạng.

Khi cài đặt tường lửa trên một hệ thống, tất cả các dữ liệu được gửi đến và từ hệ thống sẽ được giám sát và so sánh với một tập hợp tiêu chí bảo mật do người dùng xác định. Bất kỳ dữ liệu nào không đáp ứng những tiêu chí đó sẽ bị chặn.

## Cài đặt bản cập nhật phần mềm

Phần mềm HP, phần mềm Windows và phần mềm bên thứ ba được cài đặt trên máy tính của bạn phải được cập nhật thường xuyên để sửa các vấn đề về bảo mật và cải thiện hiệu suất của phần mềm.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Microsoft gửi thông báo về cập nhật Windows, có thể bao gồm cập nhật về bảo mật. Để bảo vệ máy tính khỏi các lỗ hổng bảo mật và virus máy tính, cài đặt tất cả các bản cập nhật từ Microsoft ngay khi bạn nhận được thông báo.

Bạn có thể cài đặt các bản cập nhật này tự động.

Để xem hoặc thay đổi các thiết lập:

1. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn **Settings** (Thiết đặt) rồi chọn **Update & Security** (Cập nhật & Bảo mật).
2. Chọn **Windows Update** (Cập nhật Windows) và sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.
3. Để lên lịch thời gian cài đặt bản cập nhật, chọn **Advanced Options** (Tùy chọn Nâng cao) rồi làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

## Sử dụng HP Touchpoint Manager (chỉ một số sản phẩm nhất định)

HP Touchpoint Manager là một giải pháp CNTT trên nền đám mây cho phép các doanh nghiệp quản lý và bảo vệ tài sản công ty một cách hiệu quả. HP Touchpoint Manager giúp bảo vệ thiết bị chống lại phần mềm độc hại và các cuộc tấn công khác, theo dõi tình trạng thiết bị, và cho phép bạn giảm bớt thời gian cho việc giải quyết các vấn đề về thiết bị người dùng cuối và bảo mật. Bạn có thể nhanh chóng tải về và cài đặt phần mềm này, rất hiệu quả về mặt chi phí so với các giải pháp nội bộ truyền thống.

## Bảo mật mạng không dây của bạn

Khi bạn cài đặt mạng WLAN hoặc truy cập vào mạng WLAN hiện có, luôn bật tính năng bảo mật để bảo vệ mạng của bạn khỏi bị truy cập trái phép. Mạng WLAN tại các khu vực công cộng (điểm truy cập) như quán cà phê và các sân bay có thể không được bảo mật.

## Sao lưu các ứng dụng phần mềm và thông tin của bạn


Thường xuyên sao lưu các ứng dụng phần mềm và thông tin của bạn để tránh bị mất vĩnh viễn hoặc bị tổn hại do bị virus tấn công hay phần mềm hoặc phần cứng không hoạt động.

## Sử dụng cáp bảo mật tùy chọn (chỉ dành cho một số sản phẩm nhất định)


Cáp bảo mật (mua riêng) được thiết kế để hoạt động như một vật cản, nhưng nó có thể không ngăn được việc máy tính bị sử dụng sai hoặc bị lấy cắp. Để kết nối cáp bảo mật với máy tính của bạn, hãy làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị.

## 9 Sử dụng Setup Utility (BIOS)

Setup Utility, hay Basic Input/Output System (Hệ thống Xuất/Nhập Cơ bản) (BIOS), kiểm soát sự liên hệ giữa các thiết bị đầu ra và đầu vào trên hệ thống (như là ổ đĩa, màn hình, bàn phím, chuột và máy in). Setup Utility (BIOS) bao gồm các cài đặt dùng cho các loại thiết bị đã được cài đặt, trình tự khởi động của máy tính và dung lượng hệ thống cũng như bộ nhớ mở rộng.

 **GHI CHÚ:** Để khởi động Setup Utility trên những chiếc 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 gắn vào máy tính xách tay của mình.

### Khởi động Setup Utility (BIOS)

 **THẬN TRỌNG:** Hết sức thận trọng khi thực hiện thay đổi trong Setup Utility (BIOS). Lỗi xảy ra có thể khiến cho máy tính không hoạt động đúng cách.

▲ Mở hoặc khởi động lại máy tính, nhấn nhanh phím **esc**, sau đó nhấn **f10**.

### Cập nhật Setup Utility (BIOS)

Phiên bản cập nhật của Setup Utility (BIOS) có thể có sẵn trên trang web HP.

Hầu hết các bản cập nhật BIOS trên trang web HP đều được gói trong tệp nén có tên là *SoftPaqs*.

Một số gói tải xuống chứa tệp có tên Readme.txt, tệp này chứa thông tin về cài đặt và xử lý sự cố với tệp.

### Xác định phiên bản BIOS


Để quyết định xem bạn có cần cập nhật Setup Utility (BIOS) hay không, trước tiên hãy xác định phiên bản BIOS trên máy tính của bạn.

Để khám phá thông tin về phiên bản BIOS (còn được gọi là *ROM date* (ngày ROM) và *System BIOS* (BIOS Hệ thống)), hãy sử dụng một trong các tùy chọn sau:


- HP Support Assistant
  1. Gõ **support** (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.  
– hoặc –  
Nhấp vào biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.
  2. Chọn **My PC** (Máy tính của tôi) và sau đó chọn **Specifications** (Thông số kỹ thuật).
- Setup Utility (BIOS)
  1. Khởi động Setup Utility (BIOS) (xem [Khởi động Setup Utility \(BIOS\) thuộc trang 50](#)).
  2. Chọn **Main** (Chính), chọn **System Information** (Thông tin Hệ thống) và sau đó ghi lại thông tin về phiên bản BIOS.
  3. Chọn **Exit** (Thoát), chọn **No** (Không), và sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

Để kiểm tra các phiên bản BIOS mới hơn, xem [Tải xuống bản cập nhật BIOS thuộc trang 51](#).

## Tải xuống bản cập nhật BIOS

 **THẬN TRỌNG:** Để giảm nguy cơ làm hỏng máy tính hoặc cài đặt không thành công, chỉ tải xuống và cài đặt bản cập nhật BIOS khi máy tính được kết nối với nguồn điện ngoài đáng tin cậy bằng bộ đổi nguồn AC. Không tải xuống hoặc cài đặt bản cập nhật BIOS trong khi máy tính đang chạy bằng nguồn pin, được cắm vào thiết bị ghép nối tùy chọn hoặc được kết nối với nguồn điện ngoài tùy chọn. Trong khi tải xuống và cài đặt, thực hiện theo các hướng dẫn sau:


- Không ngắt kết nối nguồn khỏi máy tính bằng cách rút phích cắm dây điện khỏi ổ cắm AC.
- Không tắt máy tính hoặc khởi tạo chế độ Sleep (Ngủ).
- Không cắm, tháo, kết nối hoặc ngắt kết nối bất kỳ thiết bị, cáp hoặc dây nào.

 **GHI CHÚ:** Nếu máy tính của bạn được kết nối vào mạng, hãy hỏi ý kiến quản trị viên mạng trước khi cài đặt bất kỳ bản cập nhật phần mềm nào, đặc biệt là các bản cập nhật BIOS hệ thống.

1. Gõ `support` (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.  
– hoặc –  
Nhấp vào biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.
2. Nhấp vào **Updates** (Thông tin cập nhật), và sau đó nhấp vào **Check for updates and messages** (Kiểm tra thông tin cập nhật và tin nhắn).
3. Hãy làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.
4. Ở vùng tải xuống, thực hiện theo các bước sau:
  - a. Xác định bản cập nhật BIOS mới nhất và so sánh nó với phiên bản BIOS hiện được cài đặt trên máy tính của bạn. Nếu bản cập nhật mới hơn so với phiên bản BIOS của bạn, ghi lại ngày, tên và nhận dạng khác. Bạn có thể cần thông tin này để tìm bản cập nhật sau này, sau khi đã tải bản cập nhật xuống ổ đĩa cứng của bạn.
  - b. Hãy làm theo các chỉ dẫn trên màn hình để tải xuống lựa chọn của bạn vào ổ đĩa cứng.  
Ghi lại đường dẫn đến vị trí trên ổ cứng của bạn nơi tải xuống cập nhật BIOS. Bạn sẽ cần truy cập vào đường dẫn này khi đã cài đặt bản cập nhật.

Quy trình cài đặt BIOS có thể khác nhau. Thực hiện theo mọi hướng dẫn xuất hiện trên màn hình sau khi tải xuống hoàn tất. Nếu không có hướng dẫn nào xuất hiện, hãy thực hiện theo các bước sau:


1. Gõ `file` (tệp) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, và sau đó chọn **File Explorer**.
2. Nhấp chuột vào ổ đĩa cứng chỉ định của bạn. Ổ đĩa cứng chỉ định thường là Local Disk (C:).
3. Sử dụng đường dẫn ổ đĩa cứng mà bạn đã ghi lại trước đó, mở thư mục có chứa bản cập nhật.
4. Nhấp đúp vào tệp có phần mở rộng `.exe` (ví dụ: `filename.exe`).  
Quá trình cài đặt BIOS bắt đầu.
5. Hoàn tất cài đặt bằng cách làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

 **GHI CHÚ:** Sau khi thông báo trên màn hình báo cáo rằng cài đặt thành công, bạn có thể xóa tệp đã tải xuống từ ổ đĩa cứng của mình.

# 10 Sử dụng HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics là một Giao diện Phần sụn Điều khiển Mở rộng Hợp nhất (Unified Extensible Firmware Interface - UEFI), cho phép bạn chạy kiểm tra chẩn đoán để xác định xem phần cứng của máy tính có hoạt động ổn định không. Công cụ này chạy bên ngoài hệ điều hành, vì vậy công cụ có thể cách ly lỗi phần cứng ra khỏi các vấn đề do hệ điều hành hoặc các thành phần phần mềm khác gây ra.

Khi HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) phát hiện một sự thất bại mà đòi hỏi phải thay thế phần cứng, một thất bại ID 24-chữ được tạo ra. Mã ID này sau đó có thể được cung cấp để hỗ trợ để giúp xác định làm thế nào để khắc phục sự cố.


 **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.

Để khởi động HP PC Hardware Diagnostics (UEFI), hãy làm theo các bước 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 USB được kết nối

 **GHI CHÚ:** Để tải công cụ HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) về ổ USB, xem [Tải xuống công cụ HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) về ổ đĩa USB thuộc trang 52](#).


b. Ổ đĩa cứng

c. BIOS

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

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

## Tải xuống công cụ HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) về ổ đĩa USB

 **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.

Có hai tùy chọn tải xuống HP PC Hardware Diagnostics vào thiết bị USB:

### Tải xuống phiên bản UEFI mới nhất

1. Truy cập <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Trang chủ Chẩn đoán PC HP sẽ được hiển thị.
2. Trong phần HP PC Hardware Diagnostics, chọn liên kết **Download** (Tải xuống), sau đó chọn **Run** (Chạy).

### Tải xuống bất cứ phiên bản UEFI nào cho một sản phẩm cụ thể

1. Truy cập <http://www.hp.com/support>.
2. Chọn **Get software and drivers** (Nhận phần mềm và trình điều khiển).
3. Nhập tên sản phẩm hoặc số điện thoại.  
– hoặc –  
Chọn **Identify now** (Xác định ngay bây giờ) để HP tự động phát hiện sản phẩm của bạn.
4. Chọn máy tính của bạn, rồi chọn hệ điều hành của bạn.
5. Trong phần **Chẩn đoán**, hãy làm theo các hướng dẫn trên màn hình để chọn và tải về phiên bản UEFI bạn muốn.

# 11 Sao lưu, lưu trữ, và khôi phục


Chương này cung cấp thông tin về các quy trình sau. Thông tin trong chương này là quy trình tiêu chuẩn cho hầu hết các sản phẩm.

- Tạo phương tiện khôi phục và bản sao lưu
- Phục hồi và khôi phục hệ thống của bạn

Để biết thêm thông tin, tham khảo ứng dụng HP Support Assistant.

- ▲ Gõ `support` (hỗ trợ) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn ứng dụng **HP Support Assistant**.  
– hoặc –

Nhấp vào biểu tượng dấu hỏi trong thanh tác vụ.

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


**QUAN TRỌNG:** Với máy tính bảng có bàn phím tháo rời, hãy nối bàn phím với bộ ghép nối bàn phím trước khi bắt đầu bất kỳ quá trình khôi phục nào.

## Tạo phương tiện khôi phục và bản sao lưu

Các phương pháp tạo phương tiện khôi phục và bản sao lưu sau chỉ với một số sản phẩm nhất định. Chọn phương pháp sẵn có theo mô hình máy tính của bạn.

- Sử dụng HP Recovery Manager để tạo phương tiện Khôi phục HP sau khi bạn đã cài đặt máy tính thành công. Bước này sẽ tạo bản sao lưu của phân vùng Khôi phục HP trên máy tính. Có thể sử dụng bản sao lưu để cài đặt lại hệ điều hành ban đầu trong trường hợp ổ đĩa cứng bị hỏng hoặc được thay thế. Để biết thông tin về cách tạo phương tiện khôi phục, xem [Tạo phương tiện Khôi phục HP \(chỉ với một số sản phẩm nhất định\) thuộc trang 54](#). Để biết thông tin về các tùy chọn khôi phục sẵn có khi sử dụng phương tiện khôi phục, xem [Sử dụng các công cụ của Windows thuộc trang 55](#).
- Sử dụng các công cụ của Windows để tạo các điểm khôi phục hệ thống và tạo các bản sao lưu thông tin cá nhân.

Để biết thêm thông tin, xem [Khôi phục bằng cách sử dụng HP Recovery Manager thuộc trang 56](#).

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

## Tạo phương tiện Khôi phục HP (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Nếu có thể, hãy kiểm tra sự hiện diện của phân vùng Khôi phục hồi và phân vùng Windows. Từ menu **Start** (Bắt đầu), chọn **File Explorer** và sau đó chọn **This PC** (PC này).


- Nếu máy tính của bạn không liệt kê phân vùng Windows và phân vùng Khôi phục, bạn có thể nhận phương tiện khôi phục cho hệ thống của bạn từ bộ phận hỗ trợ. Xem sách nhỏ *Worldwide Telephone Numbers* (Danh bạ Toàn cầu) đi kèm với máy tính. Bạn cũng có thể tìm thông tin liên hệ trên trang web HP. Truy cập <http://www.hp.com/support>, chọn quốc gia hoặc khu vực của bạn và làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.



Bạn có thể sử dụng các công cụ của Windows để tạo các điểm khôi phục hệ thống và tạo các bản sao lưu thông tin cá nhân, hãy xem [Sử dụng các công cụ của Windows thuộc trang 55](#).

- Nếu máy tính của bạn liệt kê phân vùng Khôi phục và phân vùng Windows, bạn có thể sử dụng HP Recovery Manager để tạo ra phương tiện khôi phục sau khi bạn cài đặt máy tính thành công. Có thể sử dụng phương tiện Khôi phục HP để thực hiện khôi phục hệ thống nếu ổ đĩa cứng bị hỏng. Khôi phục hệ thống cài đặt lại hệ điều hành ban đầu và các chương trình phần mềm được cài đặt khi xuất xưởng, sau đó cấu hình các cài đặt cho các chương trình này. Cũng có thể sử dụng phương tiện Khôi phục HP để tùy chỉnh hệ thống hoặc khôi phục các cài đặt ban đầu của nhà sản xuất nếu bạn thay ổ đĩa cứng.
  - Chỉ có thể tạo một bộ phương tiện khôi phục. Xử lý thận trọng với các công cụ khôi phục này và giữ chúng ở nơi an toàn.
  - HP Recovery Manager kiểm tra máy tính và xác định dung lượng lưu trữ cần thiết cho phương tiện được yêu cầu.
  - Để tạo đĩa khôi phục, máy tính của bạn phải có ổ đĩa quang có khả năng ghi DVD và bạn chỉ được sử dụng các đĩa DVD-R, DVD+R, DVD-R DL hoặc DVD+R DL trắng chất lượng cao. Không sử dụng các đĩa có thể ghi lại như CD±RW, DVD±RW, DVD±RW hai lớp hoặc BD-RE (đĩa Blu-ray có thể ghi lại); chúng không tương thích với phần mềm HP Recovery Manager. Hoặc thay vì vậy, bạn có thể sử dụng ổ đĩa flash USB trắng chất lượng cao.
  - Nếu máy tính của bạn không có ổ đĩa quang tích hợp có khả năng ghi DVD, nhưng bạn muốn tạo phương tiện khôi phục DVD, bạn có thể sử dụng ổ đĩa quang ngoài (được mua riêng biệt) để tạo đĩa khôi phục. Nếu bạn sử dụng ổ đĩa quang ngoài, phải kết nối ổ này trực tiếp với cổng USB trên máy tính; không thể kết nối ổ đĩa này với cổng USB trên thiết bị ngoài, như USB hub. Nếu bạn không thể tự tạo phương tiện DVD, bạn có thể nhận đĩa khôi phục cho máy tính của bạn từ HP. Xem sách nhỏ *Worldwide Telephone Numbers* (Danh bạ Toàn cầu) đi kèm với máy tính. Bạn cũng có thể tìm thông tin liên hệ trên trang web HP. Truy cập <http://www.hp.com/support>, chọn quốc gia hoặc khu vực của bạn và làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.
  - Đảm bảo rằng bạn đã kết nối máy tính với nguồn AC trước khi bắt đầu tạo phương tiện khôi phục.
  - Quá trình tạo này có thể mất một giờ hoặc lâu hơn. Không làm gián đoạn quá trình tạo.
  - Nếu cần, bạn có thể thoát khỏi chương trình trước khi kết thúc việc tạo tất cả các DVD khôi phục. HP Recovery Manager sẽ kết thúc việc ghi DVD hiện tại. Lần tiếp theo bạn mở HP Recovery Manager, bạn sẽ được nhắc nhở tiếp tục.

Để tạo phương tiện Khôi phục HP:


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

1. Gõ `recovery` (khôi phục) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn **HP Recovery Manager**.
2. Chọn **Create recovery media** (Tạo phương tiện khôi phục), sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

Nếu bạn từng muốn khôi phục hệ thống, xem [Khôi phục bằng cách sử dụng HP Recovery Manager thuộc trang 56](#).

## Sử dụng các công cụ của Windows

Bạn có thể tạo phương tiện khôi phục, các điểm khôi phục hệ thống và tạo bản sao lưu thông tin cá nhân bằng các công cụ của Windows.


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

Để biết thêm thông tin và các bước, xem ứng dụng Get started (Bắt đầu).

- ▲ Chọn nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng **Get started** (Bắt đầu).

## Phục hồi và khôi phục

Có một vài tùy chọn để khôi phục hệ thống. Chọn phương thức phù hợp nhất với trường hợp và kiến thức chuyên môn của bạn:

 **QUAN TRỌNG:** Không phải tất cả phương pháp đều có sẵn ở tất cả các sản phẩm.

- Windows cung cấp một vài tùy chọn để khôi phục từ bản sao lưu, làm mới máy tính và cài đặt lại máy tính về trạng thái gốc. Để biết thêm thông tin, xem ứng dụng Get started (Bắt đầu).
  - ▲ Chọn nút **Start** (Bắt đầu), và sau đó chọn ứng dụng **Get started** (Bắt đầu).
- Nếu bạn cần khắc phục vấn đề với ứng dụng hoặc ổ đĩa được cài đặt trước, sử dụng tùy chọn Cài đặt lại ổ đĩa và/hoặc ứng dụng (chỉ với một số sản phẩm nhất định) của HP Recovery Manager để cài đặt lại từng ứng dụng hoặc ổ đĩa.
  - ▲ Gõ `recovery` (khôi phục) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, chọn **HP Recovery Manager**, chọn **Reinstall drivers and/or applications** (Cài đặt lại ổ đĩa và/hoặc ứng dụng), sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.
- Nếu bạn muốn khôi phục phân vùng Windows về nội dung xuất xưởng ban đầu, bạn có thể chọn tùy chọn Khôi phục Hệ thống từ phân vùng Khôi phục HP (chỉ với một số sản phẩm nhất định) hoặc sử dụng phương tiện Khôi phục HP. Để biết thêm thông tin, xem [Khôi phục bằng cách sử dụng HP Recovery Manager thuộc trang 56](#). Nếu bạn chưa tạo phương tiện khôi phục, xem [Tạo phương tiện Khôi phục HP \(chỉ với một số sản phẩm nhất định\) thuộc trang 54](#).
- Ở một số sản phẩm nhất định, nếu bạn muốn khôi phục nội dung và phân vùng xuất xưởng ban đầu của máy tính, hoặc nếu bạn đã thay ổ cứng, bạn có thể sử dụng tùy chọn Factory Reset (Đặt lại dữ liệu của Nhà sản xuất) của phương tiện Khôi phục HP. Để biết thêm thông tin, xem [Khôi phục bằng cách sử dụng HP Recovery Manager thuộc trang 56](#).
- Ở một số sản phẩm nhất định, nếu bạn muốn gỡ bỏ phân vùng khôi phục để lấy lại dung lượng ổ cứng, HP Recovery Manager cung cấp tùy chọn Remove Recovery Partition (Gỡ bỏ Phân vùng Khôi phục).

Để biết thêm thông tin, xem [Gỡ bỏ phân vùng Khôi phục HP \(chỉ với một số sản phẩm nhất định\) thuộc trang 58](#).


## Khôi phục bằng cách sử dụng HP Recovery Manager

Phần mềm HP Recovery Manager cho phép bạn khôi phục máy tính về trạng thái xuất xưởng ban đầu bằng cách sử dụng phương tiện Khôi phục HP mà bạn hoặc đã tạo ra hoặc nhận được từ HP, hoặc bằng cách sử dụng phân vùng Khôi phục HP (chỉ với một số sản phẩm nhất định). Nếu bạn chưa tạo phương tiện khôi phục, xem [Tạo phương tiện Khôi phục HP \(chỉ với một số sản phẩm nhất định\) thuộc trang 54](#).

### Những điều bạn cần biết trước khi bắt đầu

- HP Recovery Manager chỉ thực hiện trên phần mềm đã được cài đặt bởi nhà sản xuất. Với phần mềm không đi kèm với máy tính, bạn phải tải xuống phần mềm từ trang web của nhà sản xuất hoặc cài đặt lại phần mềm từ phương tiện lưu trữ được cung cấp bởi nhà sản xuất.


---

 **QUAN TRỌNG:** Khôi phục thông qua HP Recovery Manager sẽ được sử dụng như là nỗ lực cuối cùng để khắc phục vấn đề của máy tính.

---

- Phải sử dụng phương tiện Khôi phục HP nếu ổ đĩa cứng máy tính bị hỏng. Nếu bạn chưa tạo phương tiện khôi phục, xem [Tạo phương tiện Khôi phục HP \(chỉ với một số sản phẩm nhất định\) thuộc trang 54](#).
- Để sử dụng tùy chọn Factory Reset (Đặt lại dữ liệu của Nhà sản xuất) (chỉ với một số sản phẩm nhất định), bạn phải sử dụng phương tiện Khôi phục HP. Nếu bạn chưa tạo phương tiện khôi phục, xem [Tạo phương tiện Khôi phục HP \(chỉ với một số sản phẩm nhất định\) thuộc trang 54](#).
- Nếu máy tính không cho phép tạo phương tiện Khôi phục HP hoặc nếu phương tiện Khôi phục HP không hoạt động, bạn có thể nhận phương tiện khôi phục cho hệ thống của bạn từ bộ phận hỗ trợ. Xem sách nhỏ *Worldwide Telephone Numbers* (Danh bạ Toàn cầu) đi kèm với máy tính. Bạn cũng có thể tìm thông tin liên hệ từ trang web HP. Truy cập <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 Recovery Manager không tự động cung cấp bản sao lưu dữ liệu cá nhân của bạn. Trước khi bắt đầu khôi phục, hãy sao lưu mọi dữ liệu cá nhân mà bạn muốn giữ lại.

---

Sử dụng phương tiện Khôi phục HP, bạn có thể chọn từ một trong các tùy chọn khôi phục sau:

---

 **GHI CHÚ:** Chỉ những tùy chọn sẵn có cho máy tính của bạn mới được hiển thị khi bạn bắt đầu quá trình khôi phục.

---

- System Recovery (Khôi phục Hệ thống)—Cài đặt lại hệ điều hành gốc, rồi cấu hình cài đặt cho các chương trình đã được cài đặt bởi nhà sản xuất.
- Factory Reset (Đặt lại dữ liệu của Nhà sản xuất)—Khôi phục máy tính về trạng thái xuất xưởng ban đầu bằng cách xóa tất cả các thông tin khỏi ổ đĩa cứng và tạo lại phân vùng. Sau đó, tính năng này sẽ cài đặt lại hệ điều hành và phần mềm đã được cài đặt tại nhà sản xuất.


Phân vùng Khôi phục HP (chỉ với một số sản phẩm nhất định) chỉ cho phép Khôi phục Hệ thống.

## Sử dụng phân vùng Khôi phục HP (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Phân vùng Khôi phục HP cho phép bạn thực hiện khôi phục hệ thống mà không cần đĩa khôi phục hoặc ổ đĩa flash USB khôi phục. Chỉ có thể sử dụng kiểu khôi phục này nếu ổ cứng vẫn hoạt động.

Để bắt đầu HP Recovery Manager từ phân vùng Khôi phục HP:

---

 **QUAN TRỌNG:** Với máy tính bảng có bàn phím tháo rời, hãy nối bàn phím với bộ ghép nối bàn phím trước khi bắt đầu những bước này (chỉ với một số sản phẩm nhất định).

---

1. Gõ `recovery` (khôi phục) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ, chọn **Recovery Manager** (Quản lý Khôi phục), và sau đó chọn **HPRecovery Environment** (Môi trường Khôi phục HP).

- hoặc -

Đối với các máy tính hoặc máy tính bảng có lắp bàn phím, nhấn **f11** trong khi máy tính khởi động, hoặc nhấn và giữ **f11** khi bạn nhấn nút nguồn.

Với những máy tính bảng không có bàn phím:

Bật hoặc khởi động lại máy tính bảng, và sau đó nhanh chóng giữ nút giảm âm lượng; sau đó chọn **f11**.

- hoặc -

Bật hoặc khởi động lại máy tính bằng, và sau đó nhanh chóng giữ nút Windows; sau đó chọn **F11**.


2. Chọn **Troubleshoot** (Xử lý sự cố) từ menu tùy chọn khởi động.
3. Chọn **Recovery Manager** (Trình quản lý Khôi phục), sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

## Sử dụng phương tiện Khôi phục HP để khôi phục

Bạn có thể sử dụng phương tiện Khôi phục HP để khôi phục hệ thống ban đầu. Có thể sử dụng phương thức này nếu hệ thống của bạn không có phân vùng Khôi phục HP hoặc nếu ổ đĩa cứng không hoạt động đúng cách.

1. Nếu có thể, hãy sao lưu tất cả các tệp cá nhân.
2. Lắp phương tiện Khôi phục HP, sau đó khởi động lại máy tính.

---

 **GHI CHÚ:** Nếu máy tính không tự động khởi động lại trong HP Recovery Manager, thay đổi thứ tự khởi động của máy tính. Xem [Thay đổi thứ tự khởi động của máy tính thuộc trang 58](#).

---


3. Hãy làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

## Thay đổi thứ tự khởi động của máy tính

Nếu máy tính của bạn không khởi động trong HP Recovery Manager, bạn có thể thay đổi thứ tự khởi động của máy tính, là thứ tự các thiết bị được liệt kê trong BIOS mà máy tính tìm kiếm thông tin ở đó. Bạn có thể thay đổi lựa chọn một ổ đĩa quang hoặc ổ đĩa flash USB.

Để thay đổi thứ tự khởi động:

---

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

---

1. Lắp phương tiện Khôi phục HP.
2. Truy cập BIOS:

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.

Với những máy tính bảng không có bàn phím:

- ▲ Bật hoặc khởi động lại máy tính bảng, và sau đó nhanh chóng giữ nút giảm âm lượng; sau đó chọn **F9**.

- hoặc -


Bật hoặc khởi động lại máy tính bảng, và sau đó nhanh chóng giữ nút Windows; sau đó chọn **F9**.

3. Chọn ổ đĩa quang hoặc ổ đĩa flash USB mà bạn muốn khởi động từ đó.
4. Hãy làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.


## Gỡ bỏ phân vùng Khôi phục HP (chỉ với một số sản phẩm nhất định)

Phần mềm HP Recovery Manager cho phép bạn gỡ bỏ phân vùng Khôi phục HP để giải phóng không gian ổ đĩa cứng.

---

 **QUAN TRỌNG:** Sau khi bạn đã xóa phân vùng Khôi phục HP, bạn sẽ không thể thực hiện Khôi phục Hệ thống hoặc tạo ra phương tiện khôi phục HP từ phân vùng Khôi phục HP được nữa. Vì vậy, trước khi bạn gỡ bỏ phân vùng Khôi phục, hãy tạo phương tiện Khôi phục HP; xem [Tạo phương tiện Khôi phục HP \(chỉ với một số sản phẩm nhất định\) thuộc trang 54](#).

---

 **GHI CHÚ:** Tùy chọn Remove Recovery Partition (Gỡ bỏ Phân vùng Khôi phục) chỉ có sẵn trên các sản phẩm hỗ trợ chức năng này.

---

Hãy thực hiện các bước sau để gỡ bỏ phân vùng Khôi phục HP:

1. Gỡ `recovery` (khôi phục) vào ô tìm kiếm trên thanh tác vụ rồi chọn **HP Recovery Manager**.
2. Chọn **Remove Recovery Partition** (Gỡ bỏ Phân vùng Khôi phục), sau đó làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

## 12 Thông số kỹ thuật

### Công suất đầu vào

Thông tin nguồn điện trong phần này có thể có ích nếu bạn lập kế hoạch du lịch quốc tế với máy tính.

Máy tính hoạt động bằng nguồn DC, có thể cung cấp bằng nguồn AC hoặc DC. Nguồn điện xoay chiều phải là 100–240 V, 50–60 Hz. Mặc dù máy tính có thể dùng điện từ nguồn DC độc lập, nhưng chỉ nên dùng bộ đổi nguồn AC hay nguồn điện DC được cung cấp và chấp nhận bởi HP để sử dụng cho máy tính này.

Máy tính có thể hoạt động bằng nguồn DC trong phạm vi các thông số kỹ thuật sau. Điện áp và dòng điện vận hành thay đổi theo nền hệ thống. Điện áp và dòng điện cho máy tính của bạn nằm trên nhãn quy định.

Công suất đầu vào	Định mức
Điện áp và dòng điện vận hành	5 V dc @ 2 A / 12 V dc @ 3 A / 15 V dc @ 3 A – 45 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 3,75 A / 12 V dc @ 3,75 A / 15 V dc @ 3 A / 20 V dc @ 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 5,0 A / 12 V dc @ 5,0 A / 15 V dc @ 4,33 A / 20 V dc @ 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 5,0 A / 12 V dc @ 5,0 A / 15 V dc @ 5,0 A / 20 V dc @ 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V dc @ 2,31 A – 45 W
	19,5 V dc @ 3,33 A – 65 W
	19,5 V dc @ 4,62 A – 90 W
	19,5 V dc @ 6,15 A – 120 W
	19,5 V dc @ 7,70 A – 150 W
19,5 V dc @ 10,3A – 200 W	

Phích cắm dòng điện một chiều của nguồn điện HP bên ngoài (chỉ một số sản phẩm nhất định)



**GHI CHÚ:** Sản phẩm này được thiết kế cho các hệ thống nguồn điện CNTT tại Na Uy với điện áp giữa các pha không vượt quá 240 V rms.

### Môi trường vận hành

Nhân tố	Hệ mét	Hoa Kỳ
Nhiệt độ		
Hoạt động	5°C đến 35°C	41°F đến 95°F

Không hoạt động	<b>-20°C đến 60°C</b>	-4°F đến 140°F
<b>Độ ẩm tương đối</b> (không ngưng tụ)		
Hoạt động	<b>10% đến 90%</b>	10% đến 90%
Không hoạt động	<b>5% đến 95%</b>	5% đến 95%
<b>Độ cao tối đa</b> (không có áp lực)		
Hoạt động	<b>-15 m đến 3.048 m</b>	-50 ft đến 10.000 ft
Không hoạt động	<b>-15 m đến 12.192 m</b>	-50 ft đến 40.000 ft

---

## 13 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 hoặc các chất dẫn tĩnh điện khác có thể gây hại đến các bộ phận điện tử.

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

- Nếu các hướng dẫn tháo hoặc lắp đặt hướng 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. Xử lý các linh kiện điện tử càng ít càng tốt.
- Sử dụng công cụ không từ tính.
- Trước khi cầm giữ các linh kiện, phóng 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.



---


# 14 Khả năng tiếp cận

HP thiết kế, sản xuất và tiếp thị các sản phẩm và dịch vụ được sử dụng bởi mọi người, bao gồm những người khuyết tật, trên cơ sở độc lập hoặc với các thiết bị trợ giúp thích hợp.

## Các công nghệ trợ giúp được hỗ trợ

Các sản phẩm HP hỗ trợ rất nhiều công nghệ trợ giúp của hệ điều hành và có thể được cấu hình hoạt động với các công nghệ trợ giúp bổ sung. Sử dụng tính năng Tìm kiếm trên thiết bị của bạn để tìm thêm thông tin về các tính năng trợ giúp.

---


 **GHI CHÚ:** Để biết thêm thông tin về một sản phẩm công nghệ trợ giúp cụ thể, hãy liên hệ với bộ phận hỗ trợ khách hàng cho sản phẩm đó.

---

## Liên hệ bộ phận hỗ trợ

Chúng tôi liên tục nâng cao khả năng tiếp cận của các sản phẩm và dịch vụ của chúng tôi và chào đón ý kiến phản hồi từ người dùng. Nếu bạn có vấn đề với một sản phẩm hoặc muốn cho chúng tôi biết về các tính năng trợ năng đã giúp bạn, vui lòng liên hệ với chúng tôi theo số +1 (888) 259-5707, thứ Hai đến thứ Sáu, 6 giờ sáng đến 9 giờ tối theo Giờ Miền núi Bắc Mỹ. Nếu bạn bị khiếm thính hoặc khả năng nghe khó khăn và sử dụng TRS/VRS/WebCapTel, hãy liên hệ với chúng tôi nếu bạn yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật hoặc có các câu hỏi về trợ năng bằng cách gọi cho số +1 (877) 656-7058, thứ Hai đến thứ Sáu, 6 giờ sáng đến 9 giờ tối theo Giờ Miền núi Bắc Mỹ.

---

 **GHI CHÚ:** Chỉ có hỗ trợ bằng tiếng Anh.

---

# Bảng chú dẫn

- A**  
ăng-ten WLAN, nhận dạng 10, 11
- Â**  
âm thanh 27
- B**  
bản cập nhật phần mềm, cài đặt 48  
bàn phím số tích hợp, nhận dạng 17, 34  
bàn phím và chuột tùy chọn sử dụng 34  
bảo trì  
  cập nhật chương trình và trình điều khiển 43  
  Disk Cleanup (Dọn Đĩa) 42  
  Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh Đĩa) 42  
  HP 3D DriveGuard 43  
Bảng thông rộng Di động  
  Số IMEI 22  
  Số MEID 22  
  đang kích hoạt 22  
Bảng thông rộng Di động của HP  
  Số IMEI 22  
  Số MEID 22  
  đang kích hoạt 22  
Bộ đổi nguồn AC và pin 5, 6  
Bộ đổi nguồn AC, kiểm tra 40  
BIOS  
  cập nhật 50  
  khởi động Setup Utility 50  
  tải xuống bản cập nhật 51  
  xác định phiên bản 50
- C**  
camera hồng ngoại, nhận dạng 11  
các công cụ của Windows sử dụng 55  
các nút âm lượng, nhận dạng 7, 9  
các thao tác với màn hình cảm ứng  
  trượt bằng một ngón tay 33  
các thực hành tốt nhất 1  
cài đặt bảo vệ mật khẩu lúc thức dậy 36  
cài đặt  
  cấp bảo mật tùy chọn 49  
cấp bảo mật, cài đặt 49  
cập nhật chương trình và trình điều khiển 43  
cấu hình âm thanh HDMI 29  
công suất đầu vào 60  
cổng  
  sạc USB 3.0 5  
  HDMI 5, 6, 28  
  Miracast 30  
  USB 2.0 9  
  USB 3.0 6, 7  
  USB Type-C 5, 28  
cổng HDMI  
  kết nối 28  
  nhận dạng 5, 6  
cử chỉ cảm ứng trượt bằng một ngón tay 33  
cử chỉ TouchPad để cuộn bằng hai ngón tay 32  
Chế độ Ngủ và Ngủ đồng  
  kích hoạt 35  
Cổng sạc USB 3.0, nhận dạng 5  
Cổng USB 2.0, nhận dạng 9  
Cổng USB 3.0, nhận dạng 6, 7  
Cổng USB Type-C, kết nối 28  
Cổng USB Type-C, nhận dạng 5
- CH**  
chăm sóc máy tính của bạn 43  
chế độ máy bay 21
- D**  
dấu vân tay, đăng ký 47  
du lịch với máy tính 20, 45
- Đ**  
đầu đọc thẻ nhớ, nhận dạng 4, 5  
đèn  
  Đèn bộ đổi nguồn AC và đèn báo sạc pin 5, 6  
  nguồn điện 7, 8  
  ổ đĩa 7, 9  
  phím khóa viết hoa 16  
  tắt tiếng 16  
đầu nối, nguồn 5, 6  
đầu nối nguồn, nhận dạng 5, 6  
đèn nguồn điện, nhận dạng 7, 8  
đèn ổ đĩa 7, 9  
đèn webcam, nhận dạng 10, 11  
đèn webcam hồng ngoại, nhận dạng 11  
đèn báo phím khóa viết hoa, nhận dạng 16  
đèn tắt tiếng, nhận dạng 16  
đáy 20  
điều khiển không dây  
  hệ điều hành 21  
  nút 21  
đèn không dây 21  
đồng hồ đo nguồn điện, sử dụng 37  
điểm khôi phục hệ thống, tạo 54  
đĩa được hỗ trợ, khôi phục 55  
điểm khôi phục hệ thống  
  tạo 55
- G**  
GPS 23
- GI**  
giắc âm thanh ra (tai nghe)/giắc âm thanh vào (micro), nhận dạng 7, 9  
giắc cắm  
  âm thanh ra (tai nghe)/âm thanh vào (micro) 7, 9
- H**  
hệ thống không phản hồi 40  
HP 3D DriveGuard 43  
HP Apps Store, ghé thăm 1

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

sử dụng 52

HP Recovery Manager

khắc phục vấn đề khởi động 58

khởi động 57

HP Touchpoint Manager 49

## K

kết nối mạng WLAN 22

kết nối mạng WLAN công cộng 22

kết nối mạng WLAN công ty 22

kiểm tra bộ đổi nguồn AC 40

kích hoạt chế độ Ngủ và Ngủ đông 35

## KH

khả năng tiếp cận 63

khe cắm

đầu đọc thẻ nhớ 4, 5

dây cáp bảo mật 7, 8

khe cắm dây cáp bảo mật, nhận dạng 7, 8

khe thông gió, nhận dạng 19

khôi phục

đĩa 55, 58

các loại đĩa được hỗ trợ 55

hệ thống 56

khởi động 57

phương tiện lưu trữ 58

sử dụng phương tiện Khôi phục HP 55

tùy chọn 56

HP Recovery Manager 56

Ổ đĩa flash USB 58

khôi phục bộ cài đặt tối thiểu 57

khôi phục hệ thống 56

khôi phục hệ thống ban đầu 56

## L

loa

kết nối 26

nhận dạng 17

## M

mạng không dây, bảo mật 49

mạng không dây (WLAN)

kết nối 22

kết nối mạng WLAN công cộng 22

kết nối mạng WLAN công ty 22

phạm vi hoạt động 22

mật khẩu

Setup Utility (BIOS) 47

Windows 46

mật khẩu Setup Utility (BIOS) 47

mật khẩu Windows 46

micrô bên trong, nhận dạng 10, 11

mức pin rất thấp 38

mức pin yếu 38

Miracast 30

Môi trường vận hành 60

## N

nút

âm lượng 7, 9

nguồn điện 6, 8

TouchPad bên phải 15

TouchPad bên trái 15

nút không dây 21

nút nguồn, xác định 6, 8

Ngủ

kích hoạt 35

thoát 35

Ngủ đông

kích hoạt 36

thoát 36

được kích hoạt khi mức pin rất thấp 38

## NG

nguồn điện

pin 37

AC 39

nguồn pin 37

nguồn AC ngoài, sử dụng 39

## NH

nhãn

bảo hành 20

giấy chứng nhận không dây 20

pháp lý 20

số sê-ri 20

Bluetooth 20

WLAN 20

nhãn chứng nhận không dây 20

nhãn Bluetooth 20

nhãn WLAN 20

nhấn TouchPad và cử chỉ cảm ứng 31

## P

pin

giải quyết mức pin yếu 39

lắp bởi nhà sản xuất 37

mức pin yếu 38

tiết kiệm nguồn điện 38

tìm thông tin 38

xả pin 38

Phần vùng Khôi phục HP

gỡ bỏ 58

khôi phục 57

Phần mềm bảo mật Internet, sử dụng 48

Phần mềm Disk Cleanup (Dọn Đĩa) 42

Phần mềm Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh Đĩa) 42

Phím Windows, nhận dạng 17

Phương tiện Khôi phục HP

khôi phục 58

tạo 54

## PH

phần vùng khôi phục

gỡ bỏ 58

phần mềm

Disk Cleanup (Dọn Đĩa) 42

Disk Defragmenter (Trình chống phân mảnh Đĩa) 42

HP 3D DriveGuard 43

phần mềm diệt virus, sử dụng 48

phần mềm tường lửa 48

phím

chế độ máy bay 18

esc 17

fn 17

thao tác 17

Windows 17

phím chế độ máy bay 18, 21

phím esc, nhận dạng 17

phím fn, nhận dạng 17

phím num lock, nhận dạng 34

phím thao tác 17

nhận dạng 17

phóng tĩnh điện 62  
phóng to, thu nhỏ bằng hai ngón  
tay trên TouchPad và cử chỉ cảm  
ứng 31  
phương tiện khôi phục  
tạo 54  
tạo bằng HP Recovery  
Manager 55

**Q**  
quản lý năng lượng 35

**S**  
sao lưu 54  
sao lưu cài đặt tối thiểu, tạo 56  
sao lưu phần mềm và ứng dụng  
49  
số sê-ri 20  
số sê-ri, máy tính 20  
sử dụng bàn phím số tích hợp 34  
sử dụng bàn phím và chuột tùy  
chọn 34  
sử dụng mật khẩu 46  
sử dụng nguồn AC ngoài 39  
sử dụng thiết đặt đồng hồ đo  
nguồn điện 37  
sử dụng thiết đặt nguồn điện 37  
sử dụng thiết lập âm thanh 27  
sử dụng TouchPad 31  
Số IMEI 22  
Số MEID 22

**T**  
tai nghe, kết nối 26  
tắt 40  
tắt máy tính 40  
tên và mã số sản phẩm, máy  
tính 20  
tìm các nhãn bảo hành 20  
Tài nguyên HP 1  
Thao tác TouchPad gõ nhẹ bằng  
hai ngón tay 32  
Thao tác TouchPad vuốt nhẹ ba  
ngón tay 33  
Thiết bị Bluetooth 21, 23  
TouchPad  
nút 15  
sử dụng 31

TouchPad và các cử chỉ cảm ứng  
nhấn 31  
phóng to, thu nhỏ bằng hai  
ngón tay 31

**TH**  
thao tác TouchPad  
cuộn bằng hai ngón tay 32  
gõ nhẹ bằng bốn ngón tay 32  
gõ nhẹ bằng hai ngón tay 32  
Vuốt nhẹ ba ngón tay 33  
thao tác TouchPad gõ nhẹ bằng  
bốn ngón tay 32  
thành phần  
đáy 19  
phía trên cùng 15  
vùng bên trái 6  
Màn hình 10  
Vùng bên phải 4  
thẻ nhớ, nhận dạng 4, 5  
thiết đặt nguồn điện, sử dụng 37  
thiết bị độ nét cao, kết nối 28, 30  
thiết bị WLAN 20  
thiết bị WWAN 22  
thiết lập âm thanh, sử dụng 27  
thông tin pháp lý  
nhãn chứng nhận không dây  
20  
nhãn quy định 20  
thông tin về pin, tìm 38  
thông tin xác định vị trí  
phần cứng 4  
phần mềm 4  
thứ tự khởi động  
thay đổi 58

**V**  
vận chuyển máy tính 45  
vệ sinh máy tính của bạn 43  
video 27  
Vùng TouchPad, nhận dạng 15

**W**  
webcam  
nhận dạng 10, 11  
sử dụng 26  
Windows  
điểm khôi phục hệ thống 54,  
55  
Windows Hello  
sử dụng 47