


Dell Vostro15–3565


Hướng dẫn sử dụng



Ghi chú, thận trọng và cảnh báo

 **GHI CHÚ:** GHI CHÚ cho biết thông tin quan trọng giúp cho việc sử dụng máy tính tốt hơn.

 **THẬN TRỌNG:** THẬN TRỌNG chỉ báo khả năng xảy ra hư hỏng phần cứng hoặc mất dữ liệu và cho bạn biết cách tránh được sự cố.

 **CẢNH BÁO:** CẢNH BÁO cho biết có thể có thiệt hại về tài sản, gây thương tích hoặc tử vong ở người.

Chương 1: Thao tác trên máy tính.....	6
Hướng dẫn an toàn.....	6
Trước khi thao tác bên trong máy tính.....	6
Tắt máy tính.....	7
Tắt máy tính của bạn — Windows 10.....	7
Tắt máy tính của bạn — Windows 7.....	7
Sau khi thao tác bên trong máy tính.....	7
Chương 2: Mặt khung máy.....	9
Mặt trước mở.....	9
Mặt trước đóng.....	9
Mặt sau.....	10
Mặt phải.....	10
Mặt trái.....	10
Chương 3: Tháo và lắp các thành phần.....	12
Công cụ được khuyến dùng.....	13
Tháo pin.....	13
Lắp đặt pin.....	13
Tháo ổ đĩa quang	13
Tháo tấm đậy ổ đĩa quang.....	14
Lắp đặt tấm đậy ổ đĩa quang.....	14
Lắp đặt ổ đĩa quang.....	15
Tháo bàn phím.....	15
Lắp đặt bàn phím.....	16
Tháo nắp đế.....	16
Lắp đặt nắp đế.....	17
Tháo cụm ổ đĩa cứng.....	18
Tháo ổ đĩa cứng ra khỏi tấm đậy ổ đĩa cứng.....	18
Lắp đặt ổ đĩa cứng vào trong tấm đậy ổ đĩa cứng.....	19
Lắp đặt cụm ổ đĩa cứng.....	19
Tháo mô-đun bộ nhớ.....	19
Lắp đặt mô-đun bộ nhớ.....	20
Tháo pin dạng đồng xu.....	20
Lắp đặt pin dạng đồng xu.....	21
Tháo card WLAN.....	21
Lắp đặt card WLAN.....	22
Tháo bo mạch Nhập/Xuất.....	22
Lắp đặt bo mạch Nhập/Xuất.....	23
Tháo loa.....	23
Lắp đặt loa.....	24
Tháo cụm tản nhiệt.....	24
Lắp đặt cụm tản nhiệt.....	25
Tháo bo mạch hệ thống.....	25

Lắp đặt bo mạch hệ thống.....	27
Tháo đầu nối nguồn.....	28
Lắp đặt đầu nối nguồn.....	28
Tháo cụm màn hình.....	29
Lắp đặt cụm màn hình.....	30
Tháo khung bezel màn hình.....	30
Lắp đặt khung bezel màn hình.....	31
Tháo camera.....	31
Lắp đặt camera.....	32
Tháo panel màn hình.....	32
Lắp đặt panel màn hình.....	34
Tháo chỗ kê tay.....	34
Lắp đặt chỗ kê tay.....	35
Tháo khớp xoay màn hình.....	36
Lắp đặt khớp xoay màn hình.....	36

Chương 4: Công nghệ và thành phần..... 38

Bộ chuyển đổi nguồn.....	38
Bộ xử lý.....	38
Nhận dạng bộ xử lý trong Windows 10.....	38
Nhận dạng bộ xử lý trong Windows 7.....	38
Xác minh mức sử dụng bộ xử lý trong Trình quản lý Tác vụ.....	39
Xác minh mức sử dụng bộ xử lý trong Trình giám sát Tài nguyên.....	39
Chipset.....	40
Tải về trình điều khiển chipset.....	40
Nhận dạng chipset trong Trình quản lý Thiết bị trên Windows 10.....	40
Nhận dạng chipset trong Trình quản lý Thiết bị trên Windows 7.....	40
Chipset đồ họa.....	41
Trình điều khiển chipset AMD.....	41
Trình điều khiển Đồ họa AMD Radeon.....	41
Tùy chọn hiển thị.....	42
Nhận dạng bộ điều hợp hiển thị.....	42
Thay đổi độ phân giải màn hình.....	42
Xoay màn hình.....	42
Điều chỉnh độ sáng trên Windows 10.....	43
Điều chỉnh độ sáng trên Windows 7.....	43
Vệ sinh màn hình.....	43
Kết nối vào các thiết bị hiển thị gắn ngoài.....	43
Tùy chọn âm thanh.....	44
Tải về trình điều khiển âm thanh.....	44
Bộ điều khiển Realtek ALC3234–CG Waves MaxxAudio Pro.....	44
Tải về trình điều khiển âm thanh.....	44
Nhận dạng bộ điều khiển âm thanh trên Windows 10.....	44
Nhận dạng bộ điều khiển âm thanh trên Windows 7.....	45
Trình điều khiển âm thanh Realtek HD.....	45
card WLAN.....	45
Tùy chọn ổ đĩa cứng.....	45
Nhận dạng ổ đĩa cứng trong Windows 10.....	45
Nhận dạng ổ đĩa cứng trong Windows 7.....	45
Vào thiết lập BIOS.....	46

Các tính năng camera.....	46
Nhận dạng camera trong Trình quản lý Thiết bị trên Windows 10.....	46
Nhận dạng camera trong Trình quản lý Thiết bị trên Windows 7.....	46
Khởi chạy camera.....	46
Khởi chạy Ứng dụng Camera.....	47
Các tính năng của bộ nhớ.....	48
Kiểm tra bộ nhớ hệ thống trên Windows 10.....	48
Kiểm tra bộ nhớ hệ thống trên Windows 7.....	48
Kiểm tra bộ nhớ hệ thống khi thiết lập.....	48
Kiểm tra bộ nhớ bằng ePSA.....	48
Chương 5: Thiết lập hệ thống.....	49
Trình tự Khởi động.....	49
Các phím điều hướng.....	49
Các tùy chọn Setup Utility (Tiện ích Thiết lập).....	50
Tùy chọn màn hình nâng cao.....	51
Tùy chọn màn hình bảo mật.....	51
Boot (Khởi động).....	52
Exit (Thoát).....	52
Cập nhật BIOS	53
Mật khẩu hệ thống và mật khẩu cài đặt.....	53
Gán mật khẩu hệ thống và mật khẩu cài đặt.....	53
Xóa hoặc thay đổi mật khẩu hệ thống và hoặc mật khẩu thiết lập hiện có.....	54
Chương 6: Chẩn đoán Đánh giá hệ thống trước khi khởi động nâng cao — ePSA.....	55
Chạy chẩn đoán ePSA.....	55
Chương 7: Thông số kỹ thuật.....	56
Thông số kỹ thuật hệ thống.....	56
Thông số kỹ thuật bộ xử lý.....	56
Thông số kỹ thuật bộ nhớ.....	56
Thông số kỹ thuật âm thanh.....	57
Thông số kỹ thuật video.....	57
Thông số kỹ thuật camera.....	57
Thông số kỹ thuật giao tiếp.....	57
Thông số kỹ thuật cổng và đầu nối.....	58
Thông số kỹ thuật màn hình.....	58
Thông số kỹ thuật bàn phím.....	58
Thông số kỹ thuật bàn di chuột.....	58
Thông số kỹ thuật pin.....	59
Thông số kỹ thuật bộ chuyển đổi nguồn AC.....	59
Thông số kỹ thuật vật lý.....	59
Thông số kỹ thuật môi trường.....	60
Chương 8: Liên hệ Dell.....	61

Thao tác trên máy tính

Các chủ đề:

- Hướng dẫn an toàn
- Trước khi thao tác bên trong máy tính
- Tắt máy tính
- Sau khi thao tác bên trong máy tính

Hướng dẫn an toàn

Sử dụng các hướng dẫn an toàn sau đây để giúp bảo vệ máy tính khỏi bị hư hại cũng như đảm bảo an toàn cá nhân của bạn. Trừ khi có lưu ý khác, mỗi quy trình trong tài liệu này giả định rằng đã có sẵn các điều kiện sau đây:

- Bạn đã đọc thông tin an toàn đi kèm với máy tính của mình.
- Một thành phần có thể được thay thế hoặc--nếu mua riêng--được lắp đặt bằng cách thực hiện quy trình tháo ra theo thứ tự ngược lại.

ⓘ GHI CHÚ: Ngắt đầu nối tất cả các nguồn điện trước khi mở nắp máy tính hoặc các panel. Sau khi kết thúc thao tác bên trong máy tính, hãy lắp lại tất cả các nắp, panel và ốc vít trước khi đầu nối với nguồn điện.

ⓘ GHI CHÚ: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn. Để biết thêm thông tin về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem Trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance

⚠ THẬN TRỌNG: Nhiều công tác sửa chữa chỉ có thể được thực hiện bởi kỹ thuật viên bảo trì đã được chứng nhận. Bạn chỉ nên xử lý sự cố và sửa chữa đơn giản như được cho phép trong tài liệu sản phẩm của mình, hoặc theo chỉ dẫn bởi đội ngũ bảo trì và hỗ trợ trực tuyến hoặc qua điện thoại. Hư hỏng do việc bảo trì không được phép của Dell sẽ không nằm trong phạm vi bảo hành của bạn. Hãy đọc và làm theo các hướng dẫn an toàn đi kèm với sản phẩm.

⚠ THẬN TRỌNG: Để tránh xả tĩnh điện, hãy tiếp đất cơ thể bạn bằng cách sử dụng dây đeo cổ tay nối đất hoặc thỉnh thoảng chạm vào một bề mặt kim loại không phủ sơn, ví dụ như đầu nối ở mặt sau máy tính.

⚠ THẬN TRỌNG: Cầm giữ các thành phần và card hết sức cẩn thận. Không chạm vào các thành phần hay điểm tiếp xúc trên card. Giữ card ở các mép của nó hoặc bằng kẹp kim loại của nó. Giữ một thành phần như bộ xử lý bằng các mép, chứ không phải bằng các chân của nó.

⚠ THẬN TRỌNG: Khi bạn ngắt đầu nối dây cáp, hãy cầm đầu nối hoặc mẫu kéo của nó, không được cầm kéo bằng chính dây cáp đó. Một số dây cáp dùng đầu nối có mẫu khóa; nếu bạn sắp ngắt đầu nối loại cáp này, hãy nhấn vào lên các mẫu khóa trước khi ngắt đầu nối cáp. Khi bạn kéo các đầu nối ra xa, hãy căn chỉnh chúng đều nhau để tránh bề cong các chân cắm đầu nối. Ngoài ra, trước khi đầu nối cáp, phải đảm bảo rằng cả hai đầu nối đều được định hướng và căn chỉnh chính xác.

ⓘ GHI CHÚ: Màu sắc của máy tính và các thành phần nhất định có thể trông khác với như được thể hiện trong tài liệu này.

Trước khi thao tác bên trong máy tính

Để tránh làm hỏng máy tính, hãy thực hiện các bước sau trước khi bắt đầu thao tác bên trong máy tính.

1. Đảm bảo rằng bạn làm theo [Hướng dẫn an toàn](#).
2. Đảm bảo rằng bề mặt thao tác của bạn bằng phẳng và sạch sẽ để ngăn vỏ máy tính bị trầy xước.
3. Tắt máy tính của bạn (xem mục [Tắt máy tính của bạn](#)).
4. Nếu máy tính được kết nối với thiết bị để (đế neo), hãy tháo nó khỏi đế.

THẬN TRỌNG: Để ngắt đầu nối cáp mạng, đầu tiên hãy tháo cáp khỏi máy tính của bạn và sau đó tháo cáp khỏi thiết bị mạng.

- Ngắt đầu nối tất cả các dây cáp mạng ra khỏi máy tính.
- Ngắt đầu nối máy tính và tất cả các thiết bị gắn kèm khỏi các ổ cắm điện của chúng.
- Đóng màn hình và lật máy tính lộn ngược trên một bề mặt thao tác bằng phẳng.

GHI CHÚ: Để tránh làm hỏng bo mạch hệ thống, bạn phải tháo pin chính ra trước khi bảo trì máy tính.

- Tháo pin chính ra.
- Lật máy tính lộn ngược lên.
- Mở màn hình ra.
- Nhấn nút nguồn để nối đất bo mạch hệ thống.

THẬN TRỌNG: Để tránh bị điện giật, luôn luôn rút phích cắm máy tính của bạn khỏi ổ điện trước khi mở màn hình.


THẬN TRỌNG: Trước khi chạm vào bất cứ thứ gì bên trong máy tính, hãy nối đất bản thân bạn bằng cách chạm vào một bề mặt kim loại chưa sơn phủ, chẳng hạn như phần kim loại ở mặt sau máy tính. Trong khi thao tác, hãy thường xuyên chạm vào một bề mặt kim loại chưa sơn phủ để khử tĩnh điện có thể gây hư hại cho các thành phần bên trong.


- Tháo bất cứ ExpressCards hoặc Smart Card nào ra khỏi các khe cắm phù hợp.

Tắt máy tính

Tắt máy tính của bạn — Windows 10

THẬN TRỌNG: Để tránh mất dữ liệu, hãy lưu và đóng mọi tập tin cũng như thoát khỏi tất cả các chương trình đang mở trước khi tắt máy tính.

- Nhấp hoặc nhấn .

- Nhấp hoặc nhấn  và sau đó nhấp hoặc chạm **Tắt máy**.

GHI CHÚ: Hãy đảm bảo rằng máy tính và các thiết bị kèm theo được tắt. Nếu máy tính của bạn và các thiết bị kèm theo không tự động tắt khi bạn tắt hệ điều hành, bấm và giữ nút nguồn trong khoảng 6 giây để tắt chúng đi.

Tắt máy tính của bạn — Windows 7

THẬN TRỌNG: Để tránh mất dữ liệu, hãy lưu và đóng mọi tập tin cũng như thoát khỏi tất cả các chương trình đang mở trước khi tắt máy tính.

- Nhấp **Bắt đầu**.
- Nhấp **Tắt máy**.

GHI CHÚ: Hãy đảm bảo rằng máy tính và các thiết bị kèm theo được tắt. Nếu máy tính của bạn và các thiết bị kèm theo không tự động tắt khi bạn tắt hệ điều hành, bấm và giữ nút nguồn trong khoảng 6 giây để tắt chúng đi.

Sau khi thao tác bên trong máy tính

Sau khi hoàn tất bất cứ quy trình lắp lại nào, đảm bảo bạn đã kết nối các thiết bị bên ngoài, các card và dây cáp trước khi bật máy tính của mình.

THẬN TRỌNG: Để tránh làm hỏng máy tính, chỉ sử dụng pin được thiết kế cho máy tính Dell cụ thể này. Không sử dụng pin được thiết kế cho các máy tính khác của Dell.

1. Kết nối bất cứ thiết bị gắn ngoài nào, ví dụ như đế bỏ sung cổng ngoại vi (port replicator) hoặc đế cắm media, và lắp lại bất cứ thẻ nào, ví dụ như ExpressCard.
2. Kết nối bất cứ điện thoại hoặc cáp mạng nào vào máy tính của bạn.



THẬN TRỌNG: Để kết nối cáp mạng, trước tiên hãy cắm dây cáp đó vào thiết bị mạng và sau đó cắm nó vào máy tính.

3. Lắp lại pin.
4. Đấu nối máy tính và tất cả các thiết bị gắn kèm vào ổ cắm điện của chúng.
5. Bật máy tính của bạn.

Mặt khung máy

Các chủ đề:

- Mặt trước mở
- Mặt trước đóng
- Mặt sau
- Mặt phải
- Mặt trái

Mặt trước mở



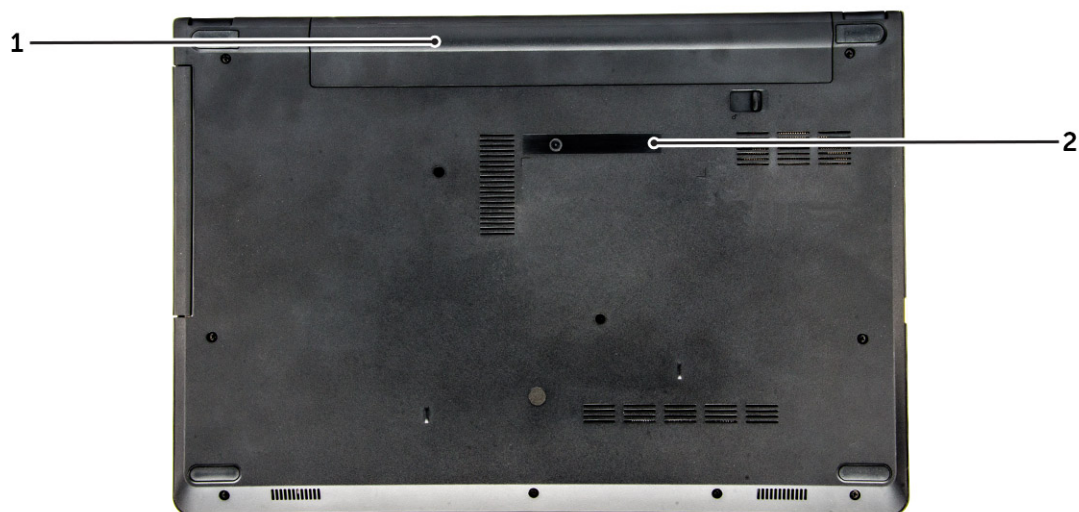
- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1. Bàn di chuột | 2. Camera |
| 3. Đèn trạng thái camera | 4. Micrô |
| 5. Nút nguồn | 6. Bàn phím |

Mặt trước đóng



1. Đèn nguồn và trạng thái pin

Mặt sau



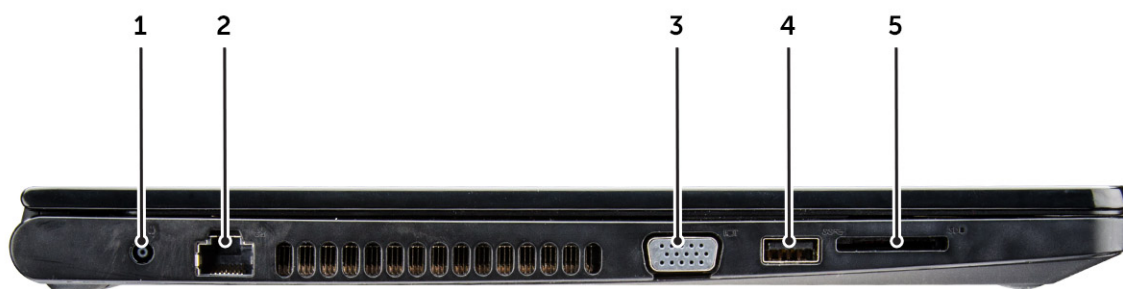
1. Pin
2. Nhãn Thẻ bảo trì

Mặt phải



1. Đầu nối bộ tai nghe
2. Đầu nối USB 2.0
3. Đầu nối USB 2.0
4. Ổ đĩa quang
5. Khe cáp bảo vệ

Mặt trái



1. Đầu nối nguồn
2. Đầu nối mạng

3. đầu nối VGA

5. Đầu đọc thẻ nhớ

4. đầu nối USB 3.0

Tháo và lắp các thành phần

Phần này cung cấp thông tin chi tiết cách tháo và lắp đặt các thành phần từ máy tính của bạn.

Các chủ đề:

- Công cụ được khuyến dùng
- Tháo pin
- Lắp đặt pin
- Tháo ổ đĩa quang
- Tháo tấm đậy ổ đĩa quang
- Lắp đặt tấm đậy ổ đĩa quang
- Lắp đặt ổ đĩa quang
- Tháo bàn phím
- Lắp đặt bàn phím
- Tháo nắp đế
- Lắp đặt nắp đế
- Tháo cụm ổ đĩa cứng
- Tháo ổ đĩa cứng ra khỏi tấm đậy ổ đĩa cứng
- Lắp đặt ổ đĩa cứng vào trong tấm đậy ổ đĩa cứng
- Lắp đặt cụm ổ đĩa cứng
- Tháo mô-đun bộ nhớ
- Lắp đặt mô-đun bộ nhớ
- Tháo pin dạng đồng xu
- Lắp đặt pin dạng đồng xu
- Tháo card WLAN
- Lắp đặt card WLAN
- Tháo bo mạch Nhập/Xuất
- Lắp đặt bo mạch Nhập/Xuất
- Tháo loa
- Lắp đặt loa
- Tháo cụm tản nhiệt
- Lắp đặt cụm tản nhiệt
- Tháo bo mạch hệ thống
- Lắp đặt bo mạch hệ thống
- Tháo đầu nối nguồn
- Lắp đặt đầu nối nguồn
- Tháo cụm màn hình
- Lắp đặt cụm màn hình
- Tháo khung bezel màn hình
- Lắp đặt khung bezel màn hình
- Tháo camera
- Lắp đặt camera
- Tháo panel màn hình
- Lắp đặt panel màn hình
- Tháo chỗ kê tay
- Lắp đặt chỗ kê tay
- Tháo khớp xoay màn hình
- Lắp đặt khớp xoay màn hình

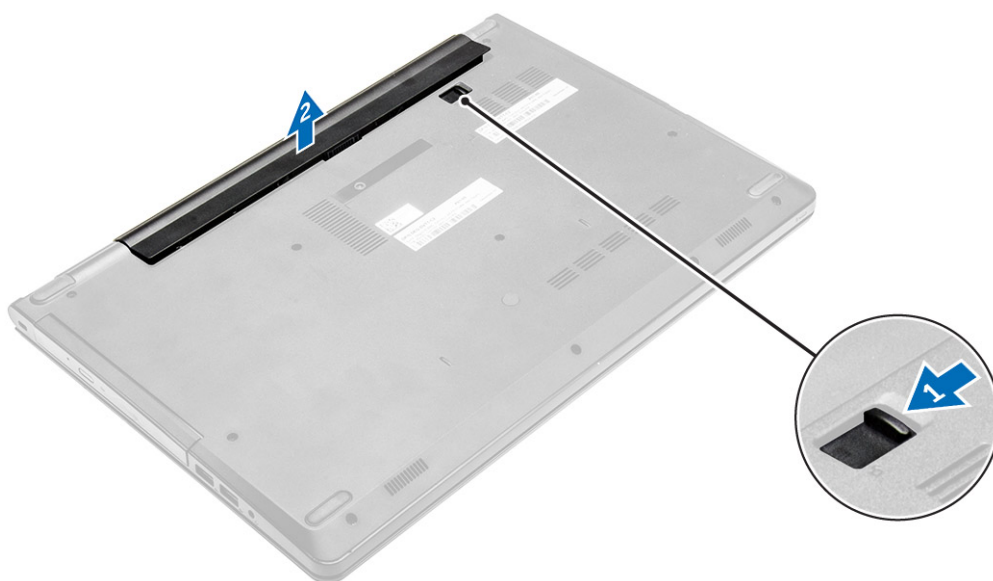
Công cụ được khuyến dùng

Các quy trình trong tài liệu này yêu cầu các dụng cụ sau:

- Tuốc-nơ-vít **lưỡi dẹt** loại nhỏ
- Tuốc-nơ-vít Phillips #0
- Tuốc-nơ-vít Phillips #1
- Que nhựa mũi nhọn loại nhỏ

Tháo pin

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Để tháo pin:
 - a. Trượt chốt nhả để mở khóa pin [1].
 - b. Tháo pin ra khỏi máy tính [2].

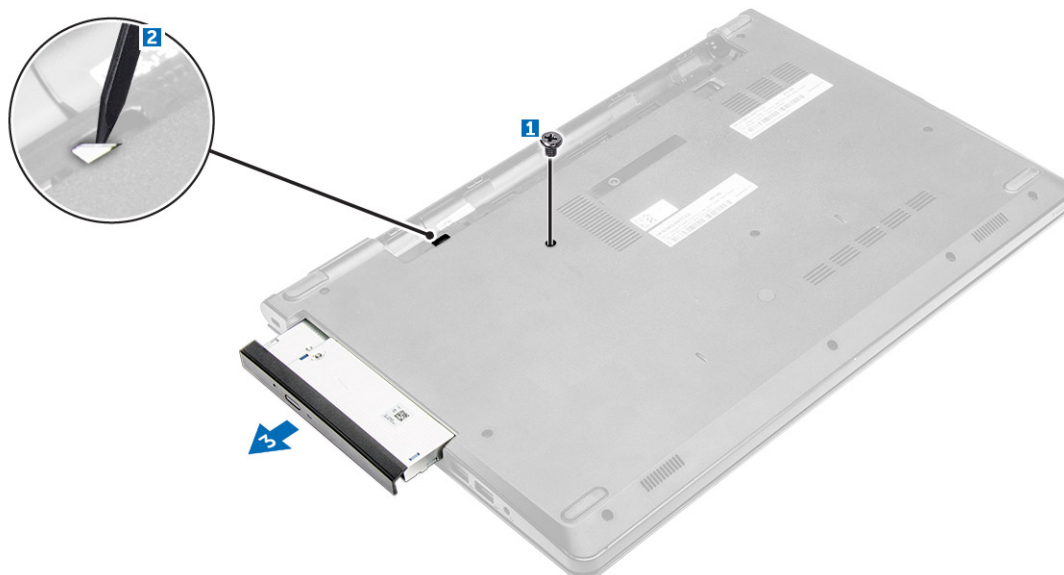


Lắp đặt pin

1. Lắp pin vào trong ổ và nhấn nó xuống đến khi khớp vào vị trí.
2. Làm theo các quy trình trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

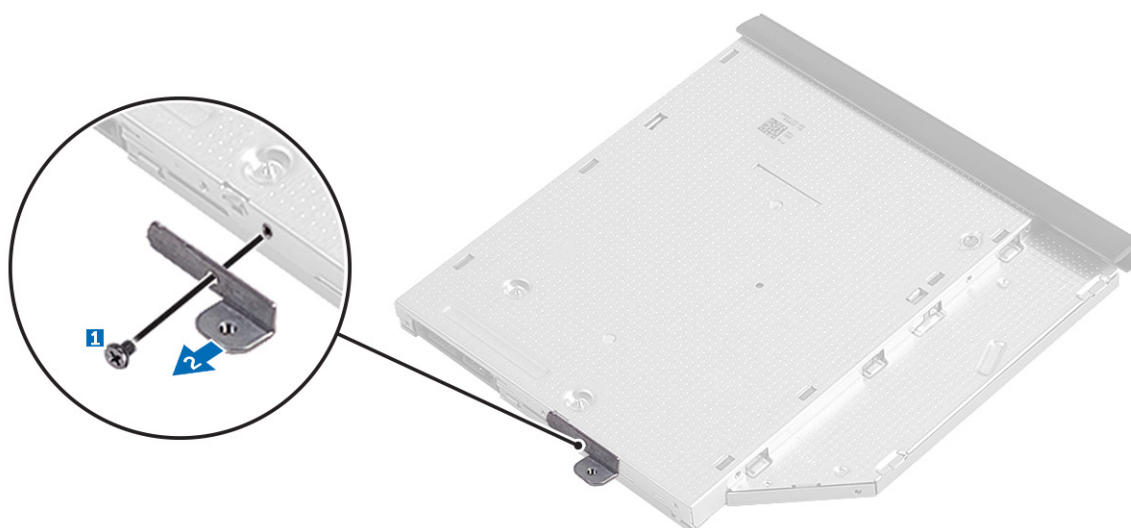
Tháo ổ đĩa quang

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo **pin**.
3. Để tháo ổ đĩa quang:
 - a. Tháo con vít đang giữ chặt ổ đĩa quang vào máy tính [1].
 - b. Dùng que nhựa mũi nhọn đẩy mấu để nhả ổ đĩa quang ra [2].
 - c. Trượt ổ đĩa quang ra khỏi máy tính [3].



Tháo tấm đậy ổ đĩa quang

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. [pin](#)
 - b. [ổ đĩa quang](#)
3. Để tháo ổ đĩa quang ra khỏi tấm đậy:
 - a. Tháo con vít đang giữ chặt tấm đậy ổ đĩa quang [1].
 - b. Tháo tấm đậy ổ đĩa quang ra khỏi ổ đĩa quang [2].



Lắp đặt tấm đậy ổ đĩa quang

1. Lắp đặt tấm đậy ổ đĩa quang.
2. Vặn con vít để giữ chặt tấm đậy ổ đĩa quang.
3. Lắp đặt:
 - a. [ổ đĩa quang](#)

b. pin

4. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Lắp đặt ổ đĩa quang

1. Lắp ổ đĩa quang vào trong khe cho đến khi nó khớp vào vị trí.
2. Vận vít để giữ chặt ổ đĩa quang vào máy tính.
3. Lắp đặt pin.
4. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo bàn phím

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo pin.
3. Để tháo bàn phím:
 - a. Gỡ bàn phím ra bằng cách dùng que nhựa nạy các mẫu nhà trên bàn phím.



- b. Trượt và nhấc bàn phím để tiếp cận dây cáp đầu nối bàn phím bên dưới bàn phím [1,2].



4. Để tháo dây cáp bàn phím:
 - a. Ngắt đầu nối dây cáp bàn phím khỏi bo mạch hệ thống [1].
 - b. Nhấc dây cáp bàn phím lên để tháo nó ra khỏi máy tính [2].

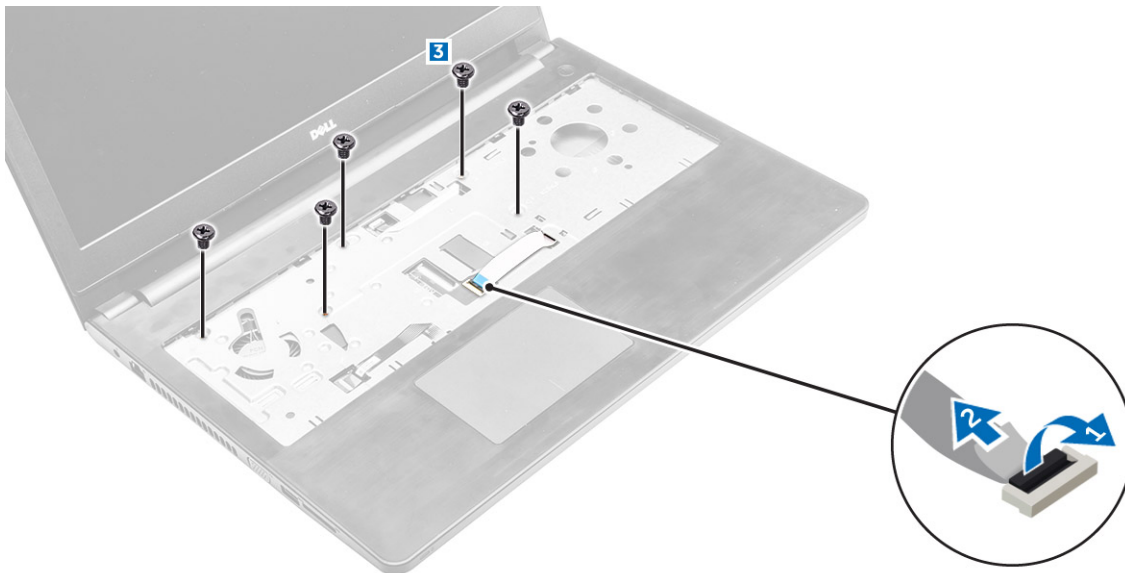


Lắp đặt bàn phím

1. Đầu nối dây cáp bàn phím vào đầu nối trên bo mạch hệ thống.
2. Trượt bàn phím vào trong các khe cắm giữ.
3. Nhấn dọc theo mép trên cùng để khóa bàn phím vào vị trí.
4. Lắp đặt pin.
5. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

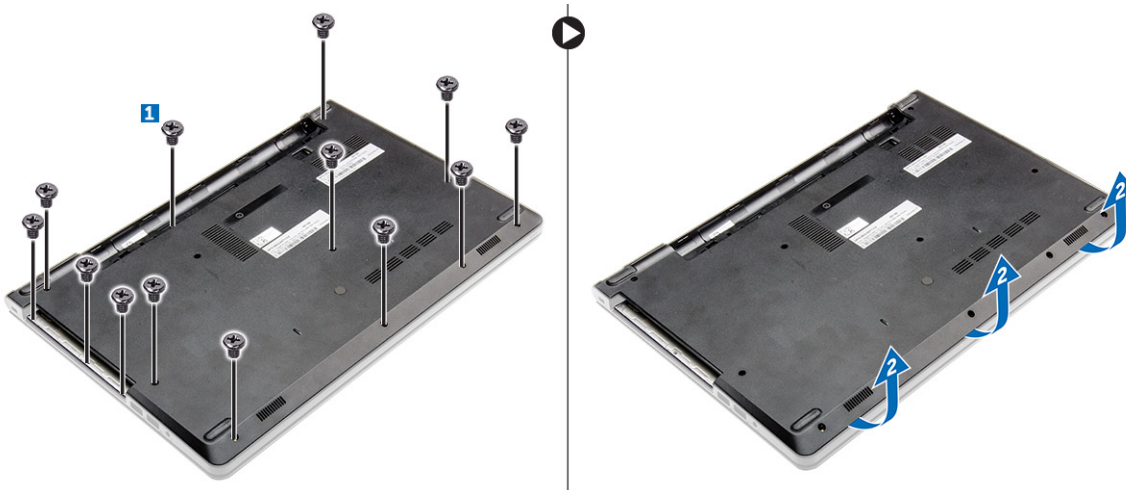
Tháo nắp đế

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. Ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
3. Để tháo nắp đế:
 - a. Ngắt đầu nối đầu nối ổ đĩa quang và nhấc nó ra để tháo khỏi bo mạch hệ thống [1,2].
 - b. Tháo các vít bên trong chỗ dựa tay [3].



4. Để tháo nắp đế:

- a. Tháo các vít đang gắn nắp đế vào máy tính [1].
- b. Nạy các mép của nắp đế và nhấc nó lên để tháo ra khỏi máy tính [2].

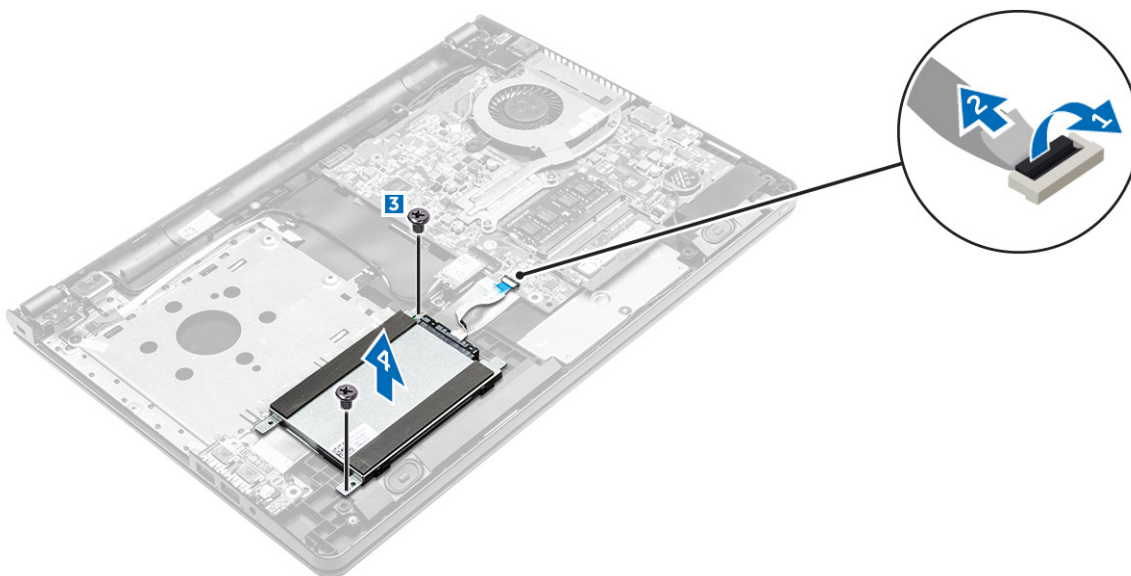


Lắp đặt nắp đế

1. Căn chỉnh nắp đế với các chân bắt vít trên máy tính.
2. Nhấn các mép của nắp đế xuống cho đến khi nó khớp vào vị trí.
3. Vặn các vít để giữ chặt nắp đế vào máy tính.
4. Lật máy tính lên.
5. Mở máy tính và kết nối đầu nối ổ đĩa quang vào bo mạch hệ thống.
6. Vặn các con vít để giữ chặt nắp đế vào chỗ dựa tay.
7. Lắp đặt:
 - a. bàn phím
 - b. ổ đĩa quang
 - c. pin
8. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

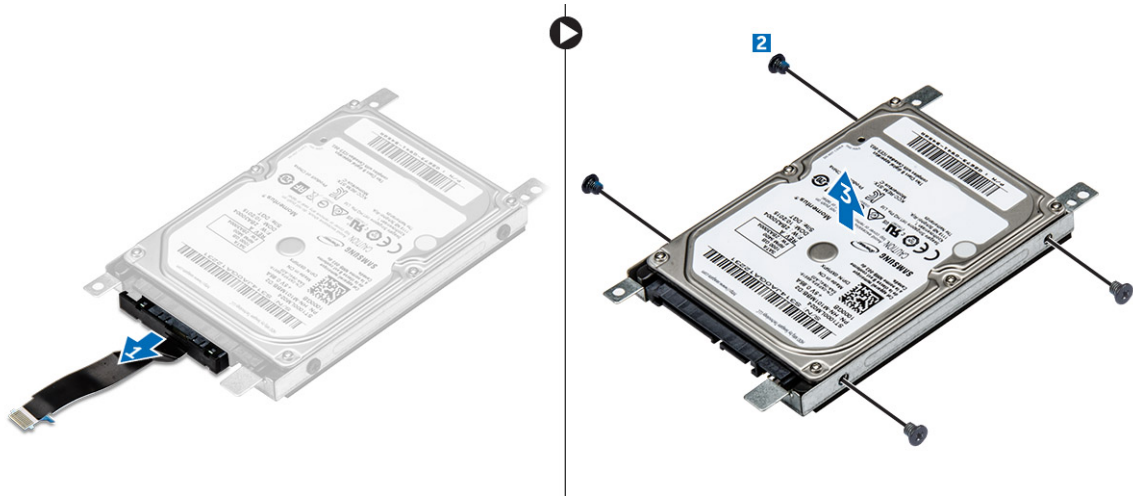
Tháo cụm ổ đĩa cứng

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
3. Để tháo cụm ổ đĩa cứng:
 - a. Ngắt đầu nối cáp ổ đĩa cứng ra khỏi đầu nối trên bo mạch hệ thống [1, 2].
 - b. Tháo các vít gắn cụm ổ đĩa cứng vào máy tính [3].
 - c. Nhấc cụm ổ đĩa cứng ra khỏi máy tính [4].



Tháo ổ đĩa cứng ra khỏi tấm đệm ổ đĩa cứng

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
 - e. cụm ổ đĩa cứng
3. Để tháo ổ đĩa cứng ra khỏi cụm ổ đĩa cứng:
 - a. Kéo đầu nối cáp ổ đĩa cứng ra để tháo nó khỏi ổ đĩa cứng [1].
 - b. Tháo các vít đang gắn tấm đệm ổ đĩa cứng vào đĩa cứng [2].
 - c. Nhấc ổ đĩa cứng ra khỏi tấm đệm ổ đĩa cứng [3].



Lắp đặt ổ đĩa cứng vào trong tấm đậy ổ đĩa cứng

1. Căn chỉnh các chân bắt vít và lắp ổ đĩa cứng vào tấm đậy ổ đĩa cứng.
2. Vặn các vít để gắn chặt ổ đĩa cứng vào tấm đậy ổ đĩa cứng.
3. Kết nối đầu nối cáp ổ đĩa cứng vào ổ đĩa cứng.
4. Lắp đặt:
 - a. cụm ổ đĩa cứng
 - b. nắp đế
 - c. bàn phím
 - d. ổ đĩa quang
 - e. pin
5. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#)

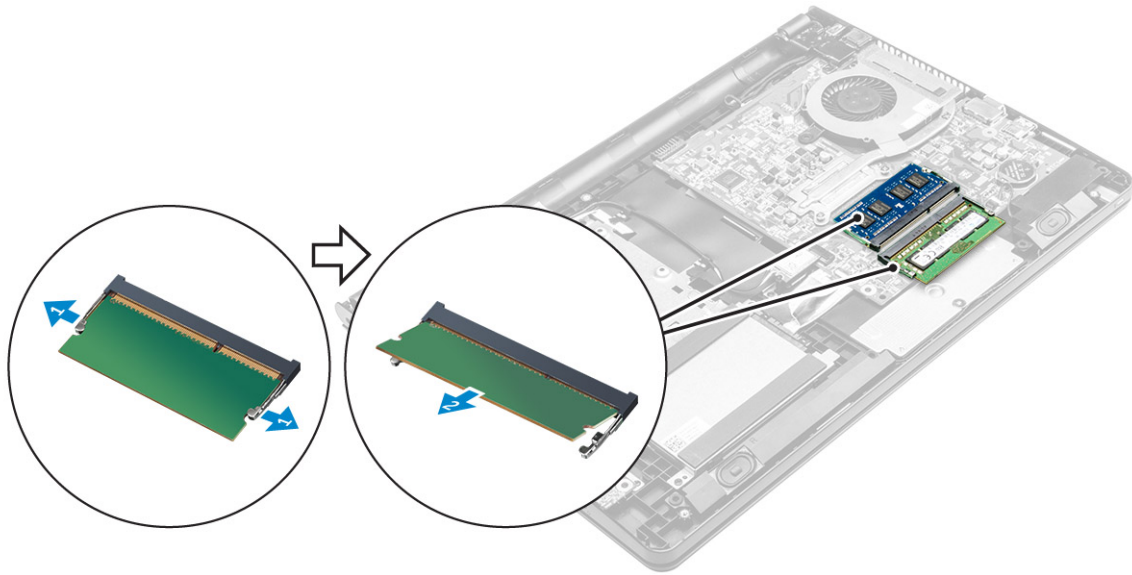
Lắp đặt cụm ổ đĩa cứng

1. Luồn cụm ổ đĩa cứng vào trong khe trên máy tính.
2. Vặn các vít để giữ chặt cụm ổ đĩa cứng vào máy tính.
3. Đầu nối cáp ổ đĩa cứng vào đầu nối trên bo mạch hệ thống.
4. Lắp đặt:
 - a. nắp đế
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. pin
5. Làm theo các quy trình trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo mô-đun bộ nhớ

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
3. Để tháo mô-đun bộ nhớ:
 - a. Kéo các mấu đang giữ mô-đun bộ nhớ cho đến khi mô-đun bộ nhớ bật lên [1].

- b. Tháo mô-đun bộ nhớ ra khỏi bo mạch hệ thống [2].

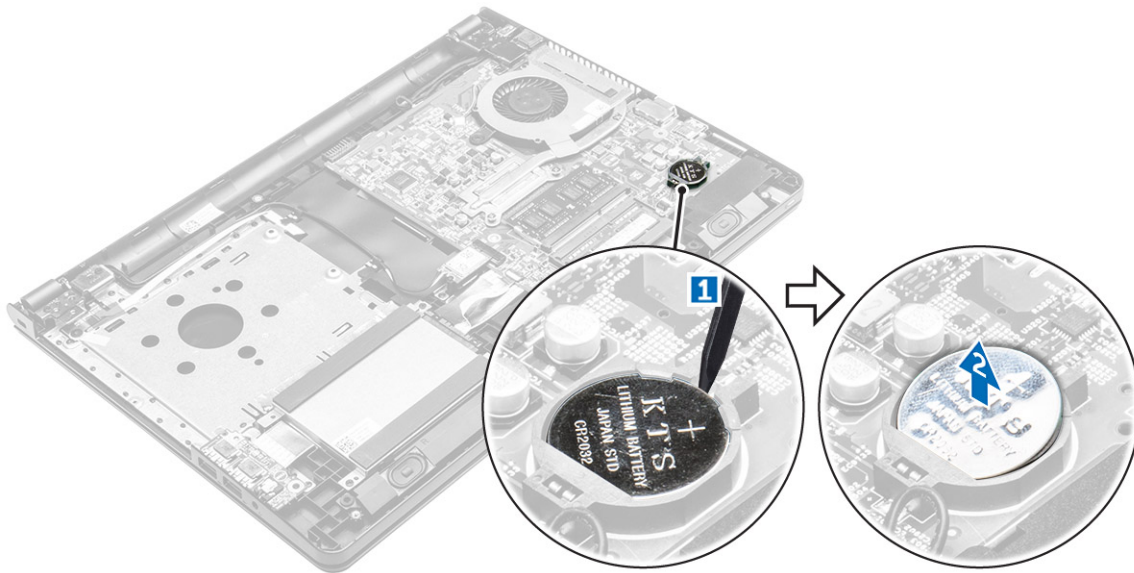


Lắp đặt mô-đun bộ nhớ

1. Lắp mô-đun bộ nhớ vào đế cắm bộ nhớ.
2. Nhấn mô-đun bộ nhớ cho tới khi các mấu giữ chặt mô-đun bộ nhớ lại.
3. Lắp đặt:
 - a. nắp đế
 - b. bàn phím
 - c. ổ đĩa quang
 - d. pin
4. Làm theo các quy trình trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo pin dạng đồng xu

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
3. Dùng que nhựa mũi nhọn, hãy nhấc pin ra khỏi ổ pin.

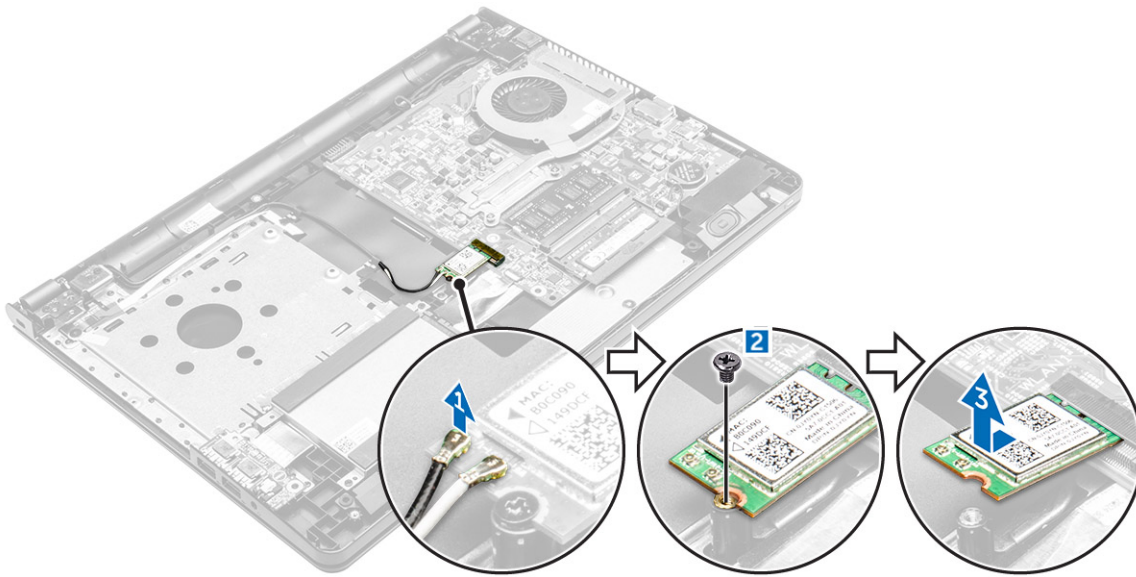


Lắp đặt pin dạng đồng xu

1. Lắp pin dạng đồng xu vào trong ổ pin.
2. Nhấn pin xuống cho đến khi nó khớp vào vị trí.
3. Lắp đặt:
 - a. nắp đế
 - b. bàn phím
 - c. ổ đĩa quang
 - d. pin
4. Làm theo các quy trình trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo card WLAN

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
3. Để tháo card WLAN:
 - a. Ngắt đầu nối dây cáp WLAN ra khỏi các đầu nối trên card WLAN [1].
 - b. Tháo con vít đang gắn card WLAN vào bo mạch hệ thống [2].
 - c. Tháo card WLAN ra khỏi máy tính [3].

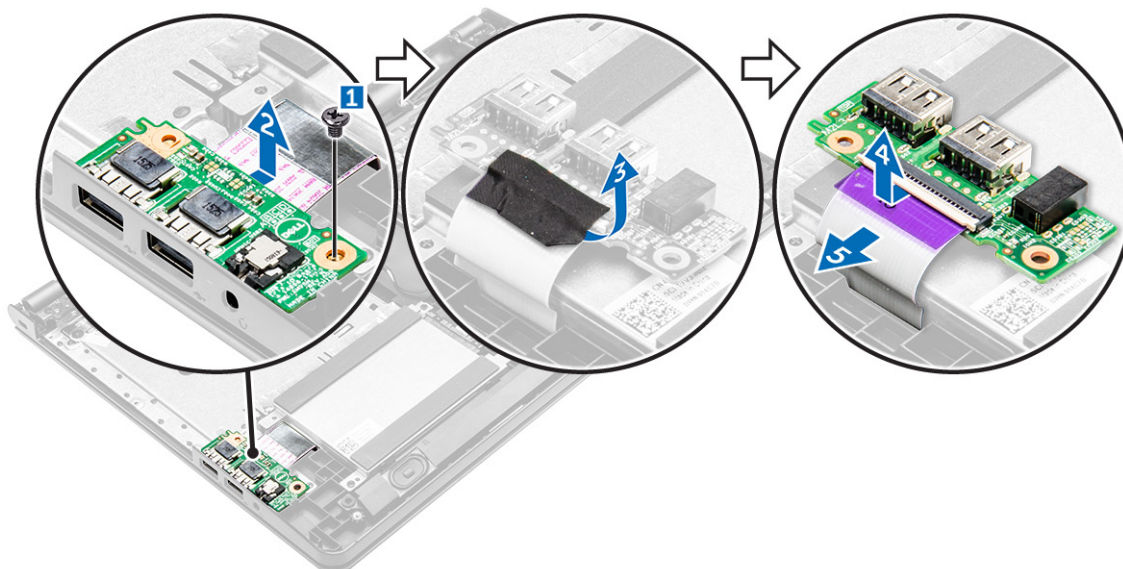


Lắp đặt card WLAN

1. Lắp card WLAN vào trong khe trên máy tính.
2. Vặn con vít để giữ chặt card WLAN vào máy tính.
3. Đấu nối các dây cáp WLAN vào các đầu nối trên card WLAN.
4. Lắp đặt:
 - a. nắp đế
 - b. bàn phím
 - c. ổ đĩa quang
 - d. pin
5. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo bo mạch Nhập/Xuất

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
3. Cách tháo bo mạch Nhập/Xuất (bo mạch I/O):
 - a. Tháo con vít đang giữ chặt bo mạch I/O vào máy tính [1].
 - b. Nhấc bo mạch I/O [2].
 - c. Lật bo mạch I/O lên để tháo lớp băng dính màu đen giữ chặt dây cáp bo mạch I/O [3].
 - d. Ngắt đầu nối dây cáp bo mạch I/O [4, 5].

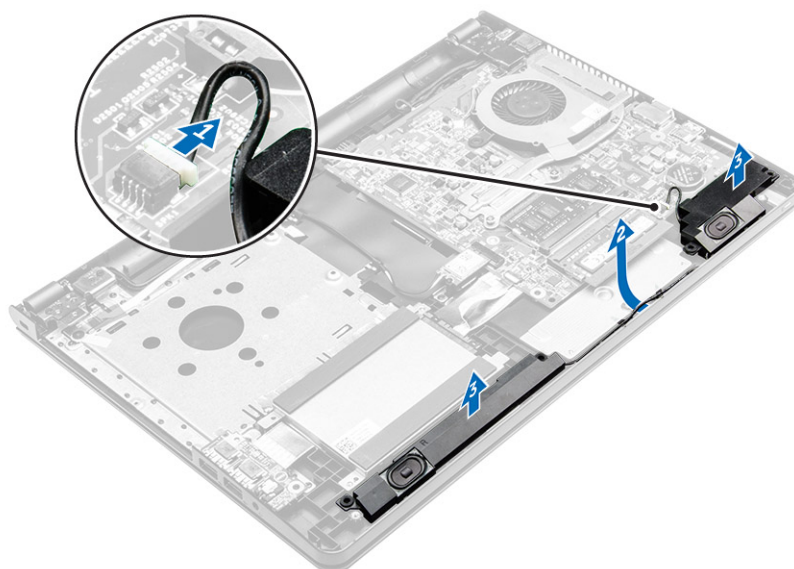


Lắp đặt bo mạch Nhập/Xuất

1. Đầu nối dây cáp nhập/xuất (bo mạch I/O) vào bo mạch I/O.
2. Thay băng dính màu đen để giữ chặt dây cáp bo mạch i/o.
3. Lật bo mạch I/O lên và căn chỉnh với các lỗ bắt vít trên máy tính.
4. Lắp bo mạch I/O vào máy tính.
5. Vặn con vít để cố định bo mạch I/O vào máy tính.
6. Lắp đặt:
 - a. nắp đế
 - b. bàn phím
 - c. ổ đĩa quang
 - d. pin
7. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo loa

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
3. Để tháo các loa:
 - a. Ngắt đầu nối dây cáp loa [1].
 - b. Rút các dây cáp ra và tháo các loa ra khỏi máy tính [2].

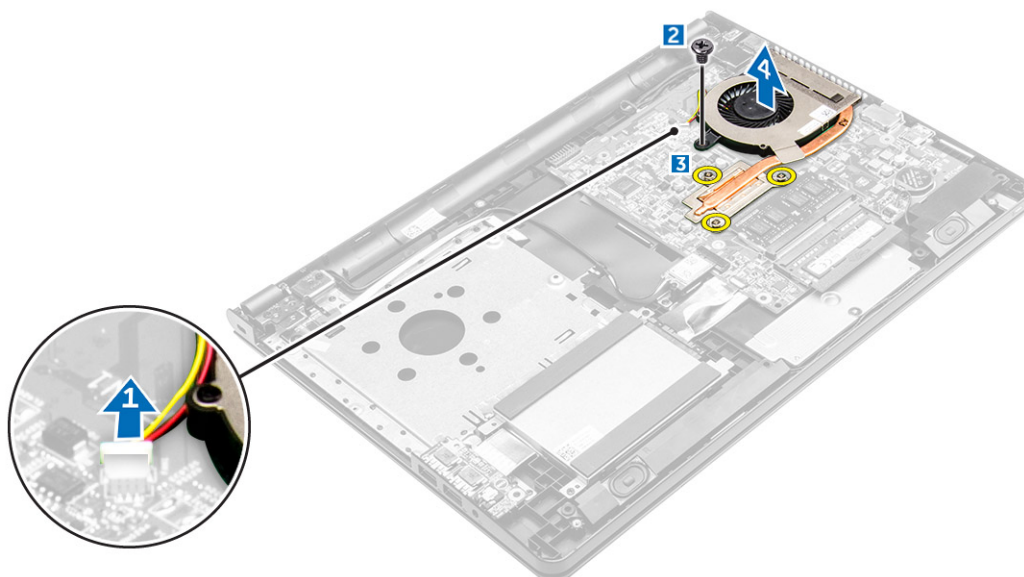


Lắp đặt loa

1. Luồn các mấu trên loa vào trong các khe trên máy tính.
2. Luồn dây cáp loa xuyên qua rãnh đi dây trên máy tính.
3. Đầu nối dây cáp loa vào bo mạch hệ thống.
4. Lắp đặt:
 - a. nắp đế
 - b. bàn phím
 - c. ổ đĩa quang
 - d. pin
5. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#)

Tháo cụm tản nhiệt

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
3. Để tháo cụm tản nhiệt:
 - a. Ngắt đầu nối cáp quạt hệ thống ra khỏi bo mạch hệ thống [1].
 - b. Nới lỏng các vít cố định đang gắn cụm tản nhiệt vào bo mạch hệ thống [2].
 - c. Tháo cụm tản nhiệt ra khỏi bo mạch hệ thống [3].



Lắp đặt cụm tản nhiệt

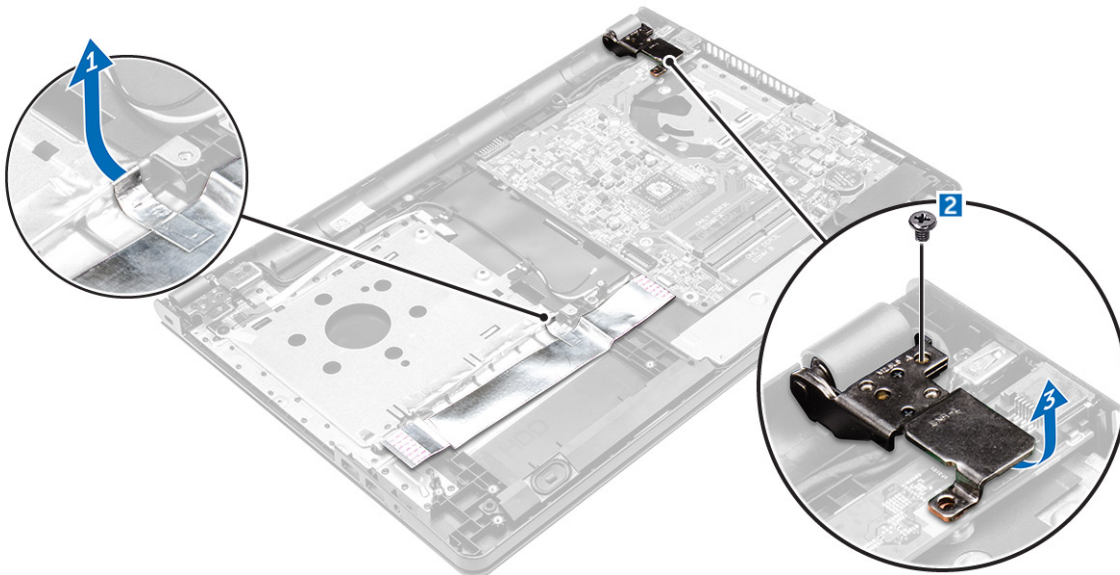
1. Căn chỉnh các vít trên tản nhiệt với các chân bắt vít trên bo mạch hệ thống.
2. Lắp đặt cụm tản nhiệt và vặn các vít cố định để giữ chặt nó vào bo mạch hệ thống.
3. Đấu nối dây cáp quạt hệ thống vào bo mạch hệ thống.
4. Lắp đặt:
 - a. nắp đế
 - b. bàn phím
 - c. ổ đĩa quang
 - d. pin
5. Làm theo các quy trình trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo bo mạch hệ thống

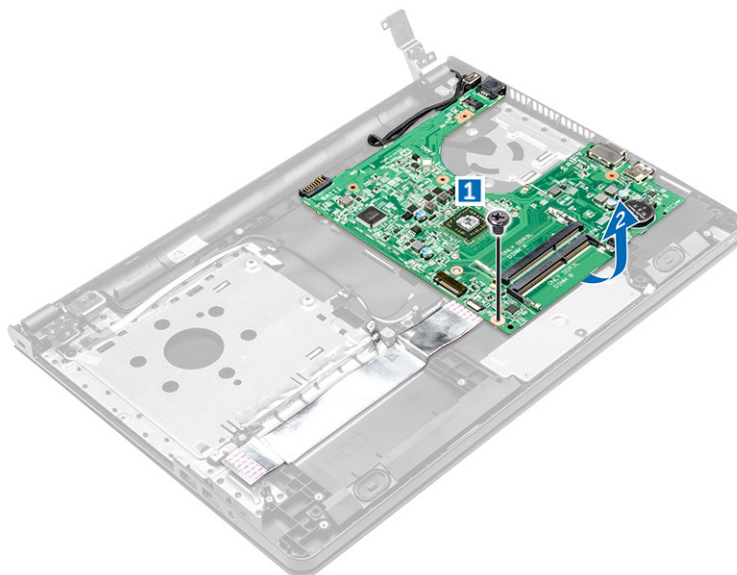
1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
 - e. cụm ổ đĩa cứng
 - f. card WLAN
 - g. bo mạch I/O
 - h. mô-đun bộ nhớ
 - i. pin dạng đồng xu
 - j. tản nhiệt
3. Nhắc mấu khóa lên để ngắt đầu nối dây cáp ổ đĩa quang và rút nguồn [1, 2].



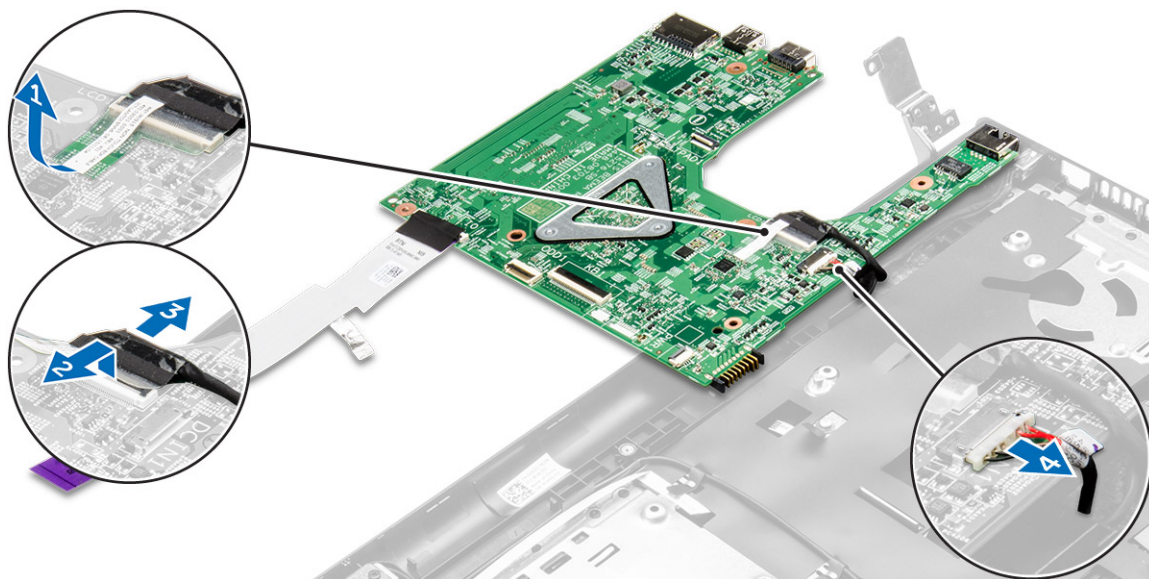
4. Lật máy tính lại và rút dây cáp WLAN [1].
5. Tháo con vít và nhắc khớp xoay đang giữ chặt bo mạch hệ thống vào máy tính [2,3].



6. Tháo con vít đang giữ chặt bo mạch hệ thống vào máy tính [1] và nhắc bo mạch hệ thống lên [2].



7. Lật bo mạch hệ thống lên.
8. Để tháo bo mạch hệ thống:
 - a. Tháo lớp băng dính màu trắng [1].
 - b. Mở khóa mấu ra và ngắt đầu nối dây cáp eDP [2, 3].
 - c. Ngắt đầu nối dây cáp nguồn [4].
 - d. Tháo bo mạch hệ thống ra khỏi máy tính.



Lắp đặt bo mạch hệ thống

1. Đầu nối dây cáp nguồn và cáp eDP.
2. Gắn lại băng dính màu trắng.
3. Lật bo mạch hệ thống lên.
4. Căn chỉnh bo mạch hệ thống với các chân bắt vít trên máy tính.
5. Vận các vít để giữ chặt bo mạch hệ thống vào máy tính.
6. Đóng khớp xoay và vận các vít để giữ chặt bo mạch hệ thống vào máy tính.
7. Lật máy tính lại và mở máy tính ra rồi đầu nối dây cáp ổ đĩa quang và dây cáp bàn di chuột vào bo mạch hệ thống.
8. Lắp đặt:
 - a. card WLAN

- b. Đầu nối bo mạch I/O
- c. mô-đun bộ nhớ
- d. tản nhiệt
- e. pin dạng đồng xu
- f. nắp đế
- g. Ổ đĩa quang
- h. bàn phím
- i. pin

9. Làm theo quy trình trong Sau khi thao tác bên trong máy tính.

Tháo đầu nối nguồn

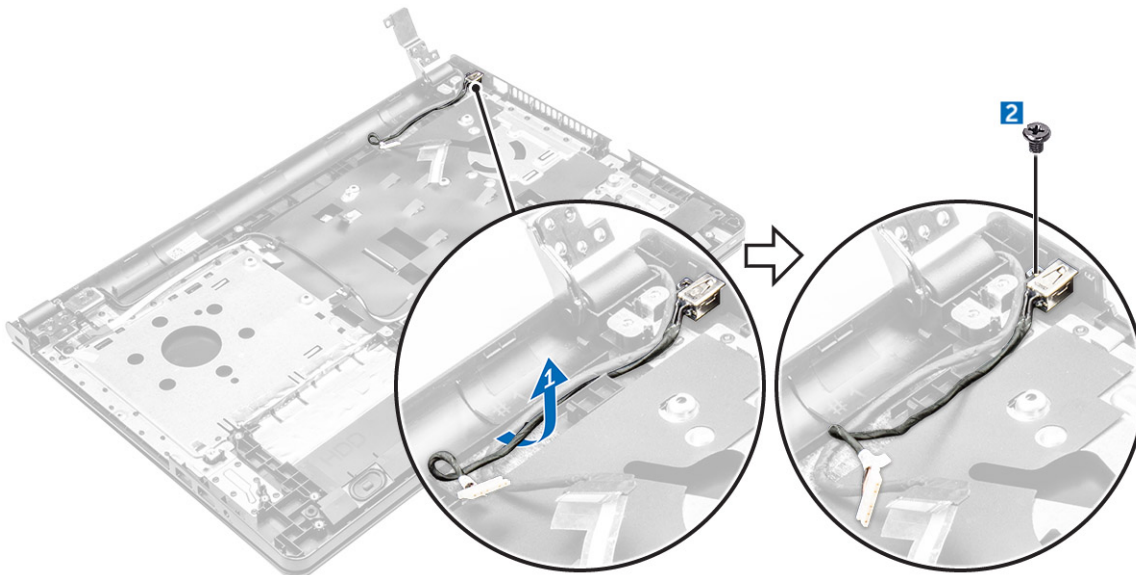
1. Làm theo quy trình trong Trước khi thao tác bên trong máy tính.

2. Tháo:

- a. pin
- b. Ổ đĩa quang
- c. bàn phím
- d. nắp đế
- e. cụm ổ đĩa cứng
- f. Ổ đĩa quang
- g. card WLAN
- h. bo mạch I/O
- i. mô-đun bộ nhớ
- j. pin dạng đồng xu
- k. tản nhiệt
- l. bo mạch hệ thống

3. Để tháo đầu nối nguồn:

- a. Tháo lớp băng dính màu đen và rút dây cáp nguồn ra [1].
- b. Tháo con vít đang giữ chặt đầu nối nguồn vào máy tính [2].
- c. Nhấc đầu nối nguồn lên.



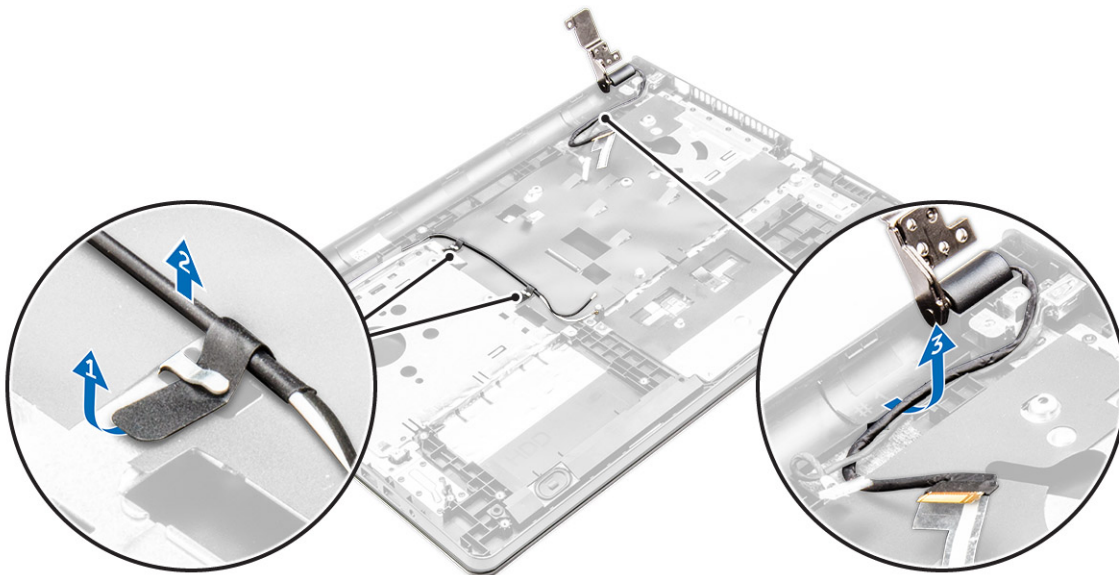
Lắp đặt đầu nối nguồn

- 1. Lắp đầu nối nguồn vào trong khe trên máy tính.
- 2. Luồn dây cáp đầu nối nguồn xuyên qua rãnh đi dây.

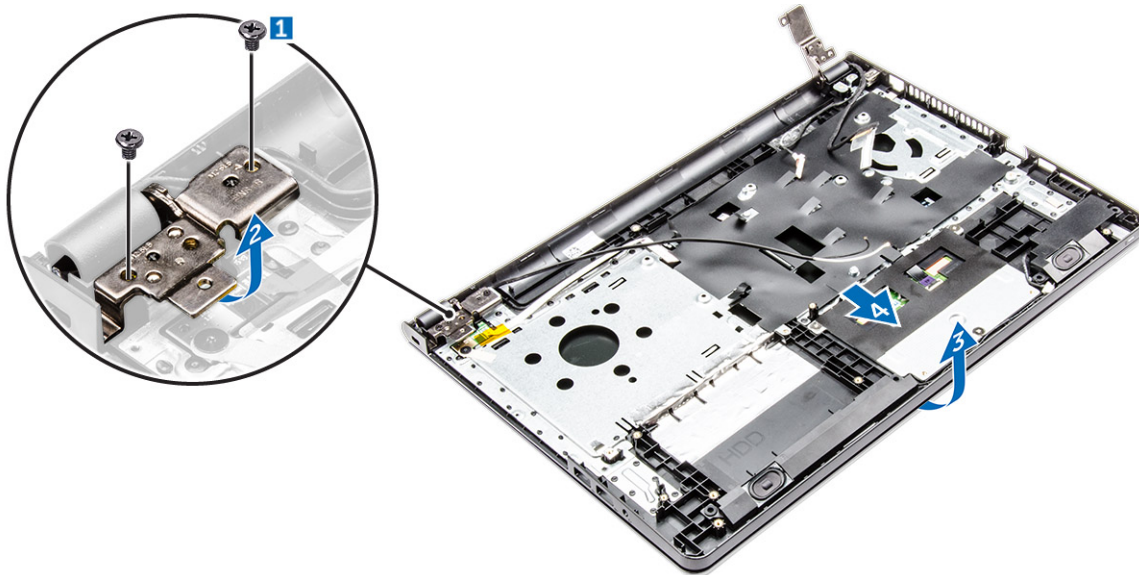
3. Cố định đầu nối nguồn vào máy tính bằng cách dùng vít.
4. Lắp đặt:
 - a. bo mạch hệ thống
 - b. card WLAN
 - c. bo mạch I/O
 - d. mô-đun bộ nhớ
 - e. tản nhiệt
 - f. pin dạng đồng xu
 - g. nắp đế
 - h. ổ đĩa quang
 - i. pin
 - j. bàn phím
5. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo cụm màn hình

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
 - e. cụm ổ đĩa cứng
 - f. ổ đĩa quang
 - g. card WLAN
 - h. bo mạch I/O
 - i. mô-đun bộ nhớ
 - j. pin dạng đồng xu
 - k. tản nhiệt
 - l. bo mạch hệ thống
 - m. đầu nối nguồn
3. Rút dây cáp WLAN và eDP [1, 2, 3].



4. Để tháo cụm màn hình:
 - a. Tháo và nhấc các vít đang giữ chặt khớp xoay màn hình vào máy tính [1, 2].
 - b. Nhấc và tháo cụm màn hình [3,4].



Lắp đặt cụm màn hình

1. Căn chỉnh cụm màn hình với khung máy.
2. Luồn các dây cáp của WLAN và cụm màn hình xuyên qua các mấu giữ cáp.
3. Vặn các vít khớp xoay màn hình để giữ chặt cụm màn hình.
4. Lắp đặt:
 - a. pin dạng đồng xu
 - b. bo mạch hệ thống
 - c. đầu nối nguồn
 - d. bàn phím
 - e. card WLAN
 - f. bo mạch I/O
 - g. mô-đun bộ nhớ
 - h. tản nhiệt
 - i. nắp đế
 - j. ổ đĩa quang
 - k. pin
5. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

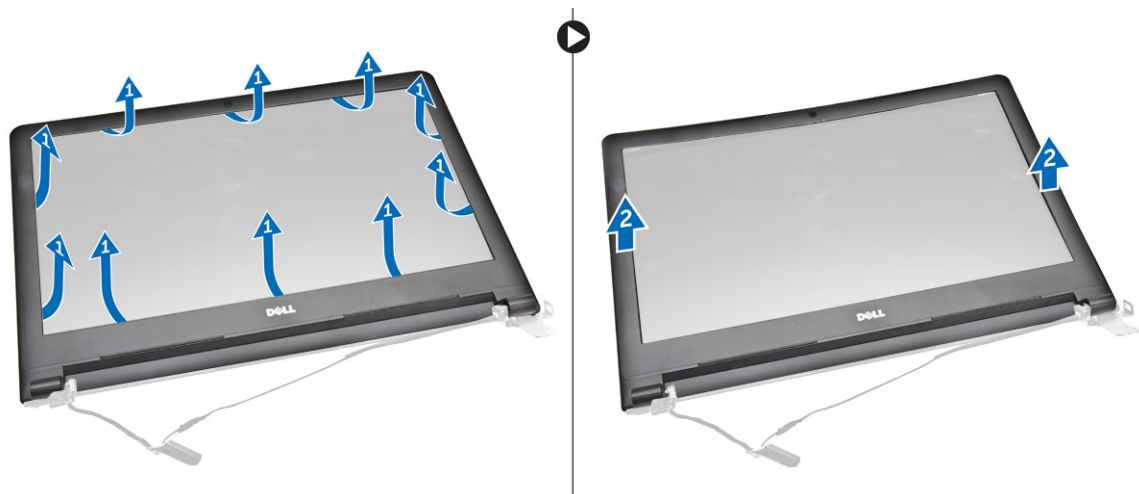
Tháo khung bezel màn hình

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
 - e. cụm ổ đĩa cứng
 - f. ổ đĩa quang
 - g. card WLAN
 - h. bo mạch I/O
 - i. mô-đun bộ nhớ
 - j. pin dạng đồng xu
 - k. tản nhiệt
 - l. bo mạch hệ thống

- m. đầu nối nguồn
- n. cụm màn hình

3. Để ngắt đầu nối khung bezel màn hình:

- a. Dùng que nhựa mũi nhọn hãy gỡ các mấu trên các mép để nhả khung bezel màn hình ra khỏi cụm màn hình [1].
- b. Tháo khung bezel màn hình khỏi cụm màn hình [2].



Lắp đặt khung bezel màn hình

1. Đặt khung bezel màn hình lên cụm màn hình.
2. Nhấn vào khung bezel màn hình cho đến khi khớp vào cụm màn hình.
3. Lắp đặt:
 - a. cụm màn hình
 - b. bàn phím
 - c. card WLAN
 - d. bo mạch I/O
 - e. mô-đun bộ nhớ
 - f. tản nhiệt
 - g. nắp đế
 - h. pin dạng đồng xu
 - i. bo mạch hệ thống
 - j. đầu nối nguồn
 - k. pin
 - l. ổ đĩa quang
4. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

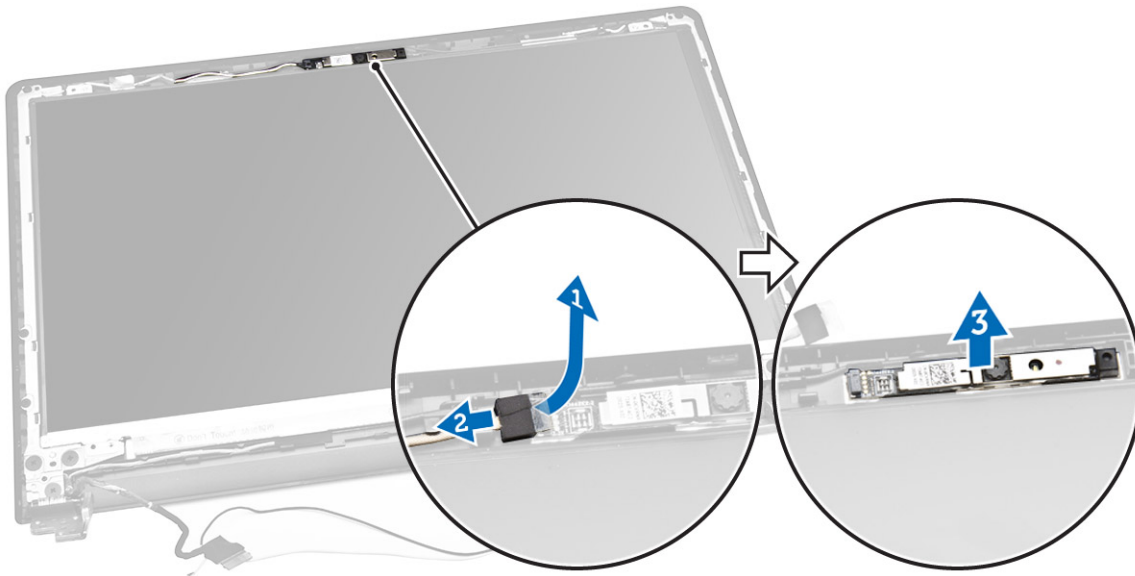
Tháo camera

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
 - e. cụm ổ đĩa cứng
 - f. ổ đĩa quang
 - g. card WLAN
 - h. bo mạch I/O
 - i. mô-đun bộ nhớ

- j. pin dạng đồng xu
- k. tản nhiệt
- l. bo mạch hệ thống
- m. đầu nối nguồn
- n. cụm màn hình
- o. khung bezel màn hình

3. Để tháo camera:

- a. Tháo băng dính đang giữ dây cáp camera [1].
- b. Ngắt đầu nối dây cáp camera ra khỏi camera [2].
- c. Tháo camera khỏi cụm màn hình [3].



Lắp đặt camera

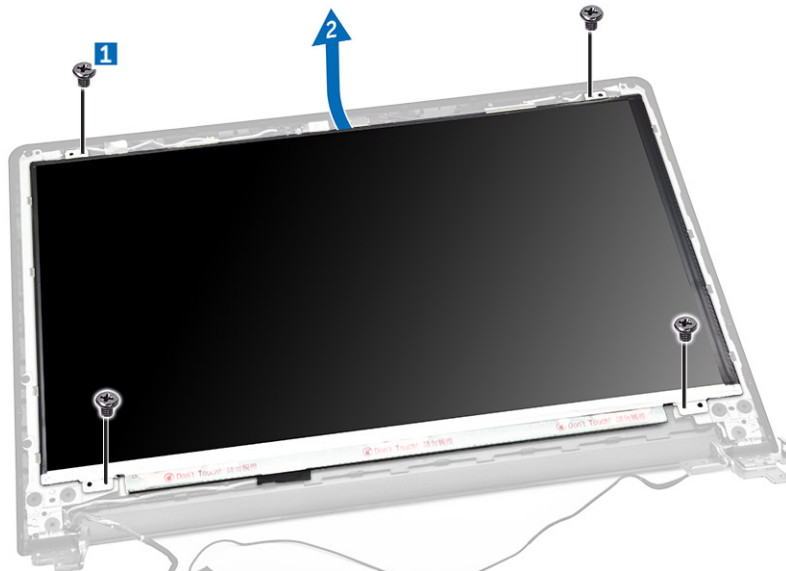
- 1. Lắp đặt camera vào trong khe cắm trên cụm màn hình.
- 2. Kết nối dây cáp camera.
- 3. Lắp đặt:
 - a. cụm màn hình
 - b. khung bezel màn hình
 - c. bàn phím
 - d. card WLAN
 - e. bo mạch I/O
 - f. mô-đun bộ nhớ
 - g. tản nhiệt
 - h. nắp đế
 - i. pin dạng đồng xu
 - j. bo mạch hệ thống
 - k. đầu nối nguồn
 - l. pin
 - m. ổ đĩa quang
- 4. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo panel màn hình

- 1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
- 2. Tháo:

- a. pin
 - b. Ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
 - e. cụm ổ đĩa cứng
 - f. Ổ đĩa quang
 - g. card WLAN
 - h. bo mạch I/O
 - i. mô-đun bộ nhớ
 - j. pin dạng đồng xu
 - k. tản nhiệt
 - l. bo mạch hệ thống
 - m. đầu nối nguồn
 - n. cụm màn hình
 - o. khung bezel màn hình
 - p. camera
3. Để tháo panel màn hình:

- a. Tháo các vít đang gắn panel màn hình vào cụm màn hình hiển thị [1].
- b. Nhấc panel màn hình lên để tiếp cận các dây cáp bên dưới [2].



4. Để ngắt đầu nối dây cáp:
- a. Tháo băng dính đang giữ chặt dây cáp eDP vào panel màn hình [1].
 - b. Nhấc mấu khóa lên và tháo dây cáp eDP [2, 3].
 - c. Tháo panel màn hình ra khỏi máy tính [4].



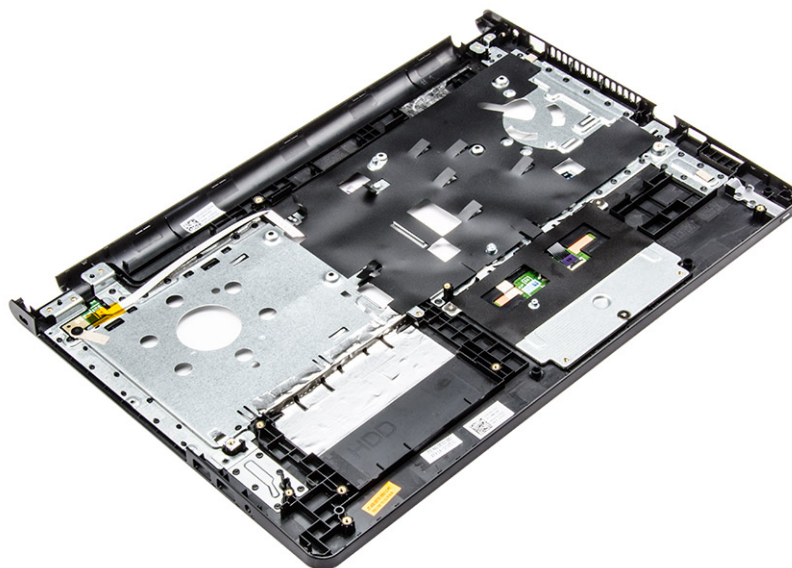
Lắp đặt panel màn hình

1. Đầu nối cáp eDP vào panel màn hình hiển thị.
2. Dán lớp băng dính để giữ chặt dây cáp màn hình.
3. Đặt panel màn hình lên cụm màn hình.
4. Vặn các vít để giữ chặt panel màn hình vào cụm màn hình.
5. Lắp đặt:
 - a. cụm màn hình
 - b. khung bezel màn hình
 - c. camera
 - d. bàn phím
 - e. card WLAN
 - f. bo mạch I/O
 - g. mô-đun bộ nhớ
 - h. tản nhiệt
 - i. nắp đế
 - j. pin dạng đồng xu
 - k. bo mạch hệ thống
 - l. đầu nối nguồn
 - m. pin
 - n. ổ đĩa quang
6. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo chỗ kê tay

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
 - e. cụm ổ đĩa cứng
 - f. card WLAN
 - g. Bo mạch I/O

- h. loa
 - i. mô-đun bộ nhớ
 - j. pin dạng đồng xu
 - k. tản nhiệt
 - l. bo mạch hệ thống
 - m. đầu nối nguồn
 - n. cụm màn hình
 - o. khung bezel màn hình
 - p. camera
 - q. panel màn hình
3. Tháo chỗ kê tay ra khỏi máy tính:

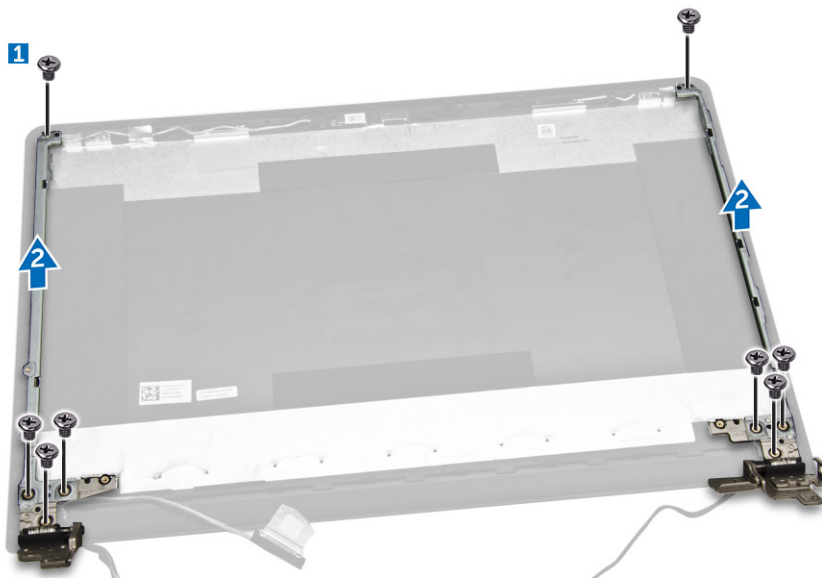


Lắp đặt chỗ kê tay

1. Căn chỉnh chỗ kê tay trên máy tính.
2. Lắp đặt:
 - a. panel màn hình
 - b. cụm màn hình
 - c. khung bezel màn hình
 - d. camera
 - e. bàn phím
 - f. card WLAN
 - g. loa
 - h. bo mạch i/o
 - i. mô-đun bộ nhớ
 - j. tản nhiệt
 - k. nắp đế
 - l. pin dạng đồng xu
 - m. bo mạch hệ thống
 - n. đầu nối nguồn
 - o. pin
 - p. ổ đĩa quang
3. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo khớp xoay màn hình

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. pin
 - b. ổ đĩa quang
 - c. bàn phím
 - d. nắp đế
 - e. cụm ổ đĩa cứng
 - f. ổ đĩa quang
 - g. card WLAN
 - h. bo mạch I/O
 - i. mô-đun bộ nhớ
 - j. pin dạng đồng xu
 - k. tản nhiệt
 - l. bo mạch hệ thống
 - m. đầu nối nguồn
 - n. cụm màn hình
 - o. khung bezel màn hình
 - p. camera
 - q. panel màn hình hiển thị
3. Để tháo các khớp xoay:
 - a. Tháo các vít đang gắn khớp xoay màn hình vào cụm màn hình hiển thị [1].
 - b. Tháo các khớp xoay màn hình [2].



Lắp đặt khớp xoay màn hình

1. Vặn các vít để giữ chặt các khớp xoay màn hình vào cụm màn hình.
2. Lắp đặt:
 - a. cụm màn hình
 - b. khung bezel màn hình
 - c. panel màn hình hiển thị
 - d. camera
 - e. bo mạch hệ thống
 - f. đầu nối nguồn
 - g. card WLAN

- h. bo mạch I/O
 - i. mô-đun bộ nhớ
 - j. tản nhiệt
 - k. pin dạng đồng xu
 - l. ổ đĩa quang
 - m. nắp đế
 - n. bàn phím
 - o. pin
3. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính.](#)

Công nghệ và thành phần

Các chủ đề:

- Bộ chuyển đổi nguồn
- Bộ xử lý
- Chipset
- Tùy chọn hiển thị
- Tùy chọn âm thanh
- card WLAN
- Tùy chọn ổ đĩa cứng
- Vào thiết lập BIOS
- Các tính năng camera
- Các tính năng của bộ nhớ

Bộ chuyển đổi nguồn

Máy tính xách tay này đi kèm với bộ chuyển đổi nguồn 45 W. Bộ chuyển đổi này sử dụng đầu nối USB Type C.

⚠ CẢNH BÁO: Khi bạn ngắt đầu nối dây cáp bộ chuyển đổi nguồn điện khỏi máy tính xách tay, hãy nắm lấy đầu nối chứ đừng nắm dây cáp, và sau đó kéo ra dứt khoát nhưng nhẹ nhàng để tránh làm hỏng dây cáp.

⚠ CẢNH BÁO: Bộ chuyển đổi nguồn hoạt động với các loại ổ cắm điện khắp thế giới. Tuy nhiên, các đầu nối nguồn và dây nguồn sẽ khác nhau giữa các quốc gia. Sử dụng dây cáp không tương thích hoặc đầu nối cáp với ổ nối điện hoặc ổ cắm điện không đúng cách có thể gây cháy hoặc hư hỏng thiết bị.

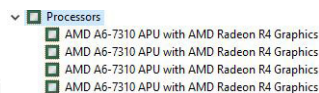
Bộ xử lý

Máy tính xách tay này được trang bị bộ xử lý AMD A6-7310.

ⓘ GHI CHÚ: Tốc độ xung nhịp và hiệu năng sẽ khác nhau tùy thuộc vào tải lượng công việc và các yếu tố khác.

Nhận dạng bộ xử lý trong Windows 10

1. Nhấp **Tìm kiếm trên Web và Windows**.
2. Nhập **Trình quản lý Thiết bị**.
3. Chọn **Bộ xử lý**.



Các thông tin cơ bản của bộ xử lý sẽ được hiển thị

Nhận dạng bộ xử lý trong Windows 7

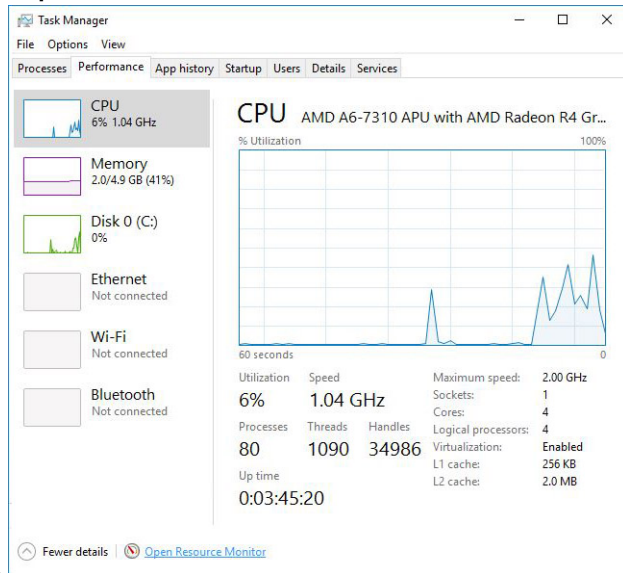
1. Nhấp **Bắt đầu**.
2. Nhập **Trình quản lý Thiết bị**.
3. Chọn **Bộ xử lý**.

- Processors
- AMD A6-7310 APU with AMD Radeon R4 Graphics
- AMD A6-7310 APU with AMD Radeon R4 Graphics
- AMD A6-7310 APU with AMD Radeon R4 Graphics
- AMD A6-7310 APU with AMD Radeon R4 Graphics

Các thông tin cơ bản của bộ xử lý sẽ được hiển thị.

Xác minh mức sử dụng bộ xử lý trong Trình quản lý Tác vụ

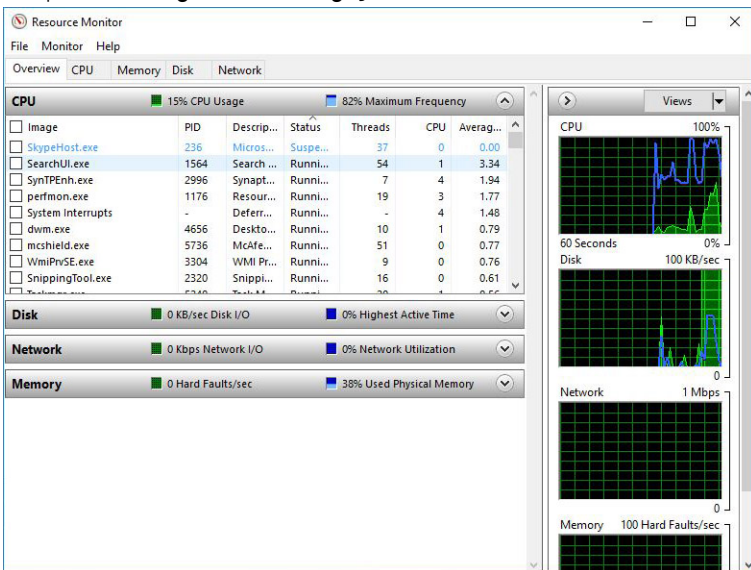
- Nhấp phải lên thanh tác vụ.
- Chọn **Chạy Trình quản lý Tác vụ**.
Cửa sổ **Trình quản lý Tác vụ Windows** sẽ được hiển thị.
- Nhấp vào tab **Hiệu năng** trong cửa sổ **Trình quản lý Tác vụ Windows**.



Thông tin chi tiết về hiệu năng bộ xử lý sẽ được hiển thị.

Xác minh mức sử dụng bộ xử lý trong Trình giám sát Tài nguyên


- Nhấp phải lên thanh tác vụ.
- Chọn **Chạy Trình quản lý Tác vụ**.
Cửa sổ **Trình quản lý Tác vụ Windows** sẽ được hiển thị.
- Nhấp vào tab **Hiệu năng** trong cửa sổ **Trình quản lý Tác vụ Windows**.
Thông tin chi tiết về hiệu năng bộ xử lý sẽ được hiển thị.
- Nhấp **Mở Trình giám sát Tài nguyên**.



Chipset

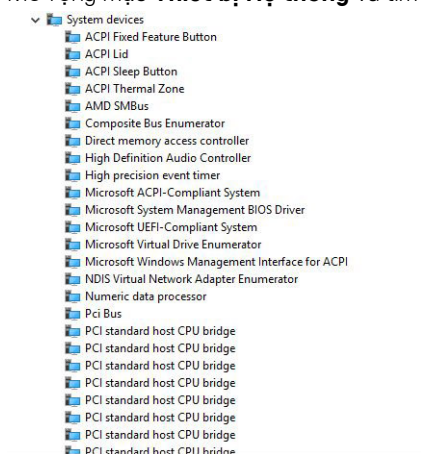
Mọi máy tính xách tay đều giao tiếp với CPU thông qua chipset.

Tải về trình điều khiển chipset

1. Bật máy tính xách tay.
2. Truy cập vào **www.Dell.com/support**.
3. Nhấp vào **Product Support (Hỗ trợ Sản phẩm)**, nhập vào Thẻ Dịch Vụ máy tính xách tay của bạn rồi nhấp vào **Submit (Gửi)**.
 **GHI CHÚ:** Nếu bạn không có Thẻ Dịch Vụ, hãy dùng tính năng tự động phát hiện hoặc duyệt thủ công để tìm model máy tính xách tay của bạn.
4. Nhấp vào **Drivers and Downloads (Trình điều khiển và Tải về)**.
5. Chọn hệ điều hành được cài đặt trên máy tính xách tay của bạn.
6. Cuộn trang xuống, mở rộng mục **Chipset**, và chọn trình điều khiển chipset.
7. Nhấp vào **Download File (Tải tập tin)** để tải về phiên bản mới nhất của trình điều khiển chipset cho máy tính xách tay của bạn.
8. Sau khi tải về xong, hãy điều hướng đến thư mục mà bạn đã lưu tập tin trình điều khiển.
9. Nhấp đúp vào biểu tượng tập tin trình điều khiển chipset và làm theo các hướng dẫn trên màn hình.

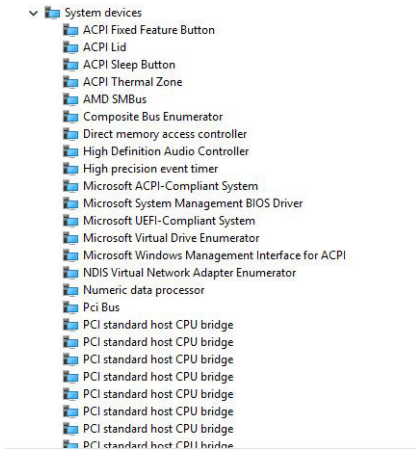
Nhận dạng chipset trong Trình quản lý Thiết bị trên Windows 10

1. Nhấp vào **Tất cả thiết đặt**  trên **Thanh nút Windows 10**.
2. Từ **Pa-nen Điều khiển**, chọn **Trình quản lý Thiết bị**.
3. Mở rộng mục **Thiết bị Hệ thống** và tìm kiếm chipset.



Nhận dạng chipset trong Trình quản lý Thiết bị trên Windows 7

1. Nhấp vào **Bắt đầu** → **Pa-nen Điều khiển** → **Trình quản lý Thiết bị**.
2. Mở rộng mục **Thiết bị Hệ thống** và tìm kiếm chipset.



Chipset đồ họa

Máy tính xách tay này được trang bị chipset đồ họa AMD Radeon R4.

Trình điều khiển chipset AMD

Kiểm tra xem trình điều khiển chipset AMD đã được cài đặt trên máy tính xách tay chưa.

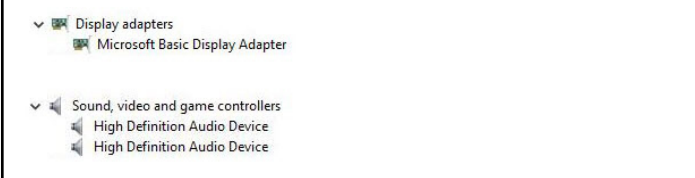

Bảng 1. Trình điều khiển chipset AMD

Trước khi cài đặt	Sau khi cài đặt

Trình điều khiển Đồ họa AMD Radeon

Kiểm tra xem trình điều khiển Đồ họa AMD Radeon đã được cài đặt trên máy tính xách tay chưa.

Bảng 2. Trình điều khiển Đồ họa AMD Radeon

Trước khi cài đặt	Sau khi cài đặt
	

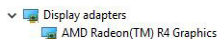
Tùy chọn hiển thị

Máy tính xách tay này hỗ trợ màn hình HD 15 inch với độ phân giải 1366 x 768 (tối đa).

Nhận dạng bộ điều hợp hiển thị

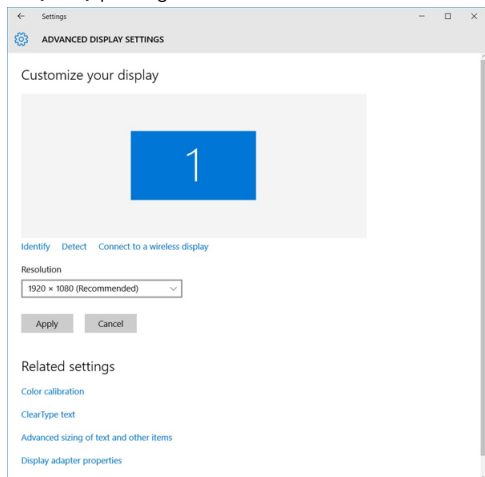
1. Nhấp hoặc nhấn **Bắt đầu** và chọn **Thiết đặt**.
2. Nhập vào **Trình quản lý Thiết bị** trong ô tìm kiếm và nhấn **Trình quản lý Thiết bị** từ khung bên trái.
3. Mở rộng mục **Bộ điều hợp hiển thị**.

Các bộ điều hợp hiển thị sẽ được hiển thị.



Thay đổi độ phân giải màn hình

1. Nhấp hoặc nhấn phải và chọn **Display Settings (Thiết đặt Màn hình)**.
2. Nhấn hoặc nhấp vào **Advanced display settings (Thiết đặt hiển thị nâng cao)**.
3. Chọn độ phân giải cần thiết từ danh sách thả xuống và nhấn hoặc nhấp vào **Apply (Áp dụng)**.



Xoay màn hình


1. Nhấp phải lên màn hình nền.
Menu con sẽ được hiển thị.
2. Chọn **Tùy chọn Đồ họa > Xoay** và chọn một trong các mục sau:
 - Xoay về bình thường
 - Xoay 90 độ
 - Xoay 180 độ
 - Xoay 270 độ


GHĨ CHÚ: Cũng có thể xoay màn hình bằng cách sử dụng các tổ hợp phím sau:

- Ctrl + Alt + phím mũi tên lên (Xoay về bình thường)
- Phím mũi tên phải (Xoay 90 độ)
- Phím mũi tên xuống (Xoay 180 độ)
- Phím mũi tên trái (Xoay 270 độ)

Điều chỉnh độ sáng trên Windows 10

Để bật hoặc tắt điều chỉnh độ sáng màn hình tự động:

1. Nhấp hoặc nhấn **Tất cả thiết đặt**  → **Hệ thống** → **Hiển thị**.
2. Sử dụng thanh trượt **Điều chỉnh độ sáng màn hình của tôi tự động** để bật hoặc tắt tự động điều chỉnh độ sáng.

 **GHI CHÚ:** Bạn cũng có thể sử dụng thanh trượt **Mức độ sáng** để điều chỉnh độ sáng bằng tay.

Điều chỉnh độ sáng trên Windows 7


Để bật hoặc tắt điều chỉnh độ sáng màn hình tự động:

1. Nhấp vào **Bắt đầu** → **Pa-nen Điều khiển** → **Hiển thị**.
2. Sử dụng thanh trượt **Điều chỉnh độ sáng** để bật hoặc tắt tự động điều chỉnh độ sáng.


 **GHI CHÚ:** Bạn cũng có thể sử dụng thanh trượt **Mức độ sáng** để điều chỉnh độ sáng bằng tay.


Vệ sinh màn hình

1. Kiểm tra xem có vết bẩn hoặc các chỗ cần phải được làm sạch.
2. Dùng một miếng vải sợi mịn để loại bỏ bụi bặm thấy được và nhẹ nhàng quét bỏ bất cứ hạt bụi bẩn nào.
3. Nên sử dụng các bộ dụng cụ vệ sinh phù hợp để vệ sinh và giữ cho màn hình của bạn luôn rõ ràng sắc nét.

 **GHI CHÚ:** Không bao giờ phun bất cứ dung dịch làm sạch nào trực tiếp lên màn hình; hãy phun nó vào miếng vải sạch.

4. Nhẹ nhàng lau màn hình theo chuyển động tròn. Không nhấn mạnh lên miếng vải.

 **GHI CHÚ:** Không bấm mạnh hoặc chạm vào màn hình bằng ngón tay nếu không bạn có thể lưu lại vết tay có dầu cũng như các vết bẩn.


 **GHI CHÚ:** Không để lại bất cứ chất lỏng nào trên màn hình.

5. Loại bỏ toàn bộ độ ẩm vượt mức bởi nó có thể làm hỏng màn hình.
6. Để màn hình khô hoàn toàn trước khi bật màn hình lên.
7. Đối với các vết bẩn khó loại bỏ, hãy lặp lại quy trình này cho đến khi màn hình sạch sẽ.

Kết nối vào các thiết bị hiển thị gắn ngoài


1. Đảm bảo đã bật máy chiếu và cắm cáp dây cáp máy chiếu vào một cổng video trên máy tính xách tay của bạn.
2. Nhấn logo Windows + phím P.
3. Chọn một trong các chế độ sau:

- **Chỉ màn hình PC**
- **Giống nhau**
- **Mở rộng**
- **Chỉ màn hình thứ hai**

 **GHI CHÚ:** Để biết thêm thông tin, hãy xem tài liệu đi kèm với thiết bị hiển thị của bạn.

Tùy chọn âm thanh


Tải về trình điều khiển âm thanh

1. Bật máy tính xách tay.
2. Truy cập vào www.Dell.com/support.
3. Nhấp vào **Product Support (Hỗ trợ Sản phẩm)**, nhập vào Thẻ Bảo trì máy tính xách tay của bạn và nhấp vào **Submit (Gửi)**.
 **GHI CHÚ:** Nếu bạn không có Thẻ Dịch Vụ, hãy dùng tính năng tự động phát hiện hoặc duyệt thủ công để tìm model máy tính xách tay của bạn.
4. Nhấp vào **Drivers and Downloads (Trình điều khiển và Tải về)**.
5. Chọn hệ điều hành được cài đặt trên máy tính xách tay của bạn.
6. Cuộn trang xuống và mở rộng mục **Audio (Âm thanh)**.
7. Chọn trình điều khiển âm thanh.
8. Nhấp vào **Download File (Tải tập tin)** để tải về phiên bản mới nhất của trình điều khiển âm thanh cho máy tính xách tay của bạn.
9. Sau khi tải về xong, hãy điều hướng đến thư mục mà bạn đã lưu tập tin trình điều khiển âm thanh.
10. Nhấp đúp vào biểu tượng tập tin trình điều khiển âm thanh và làm theo các hướng dẫn trên màn hình.


Bộ điều khiển Realtek ALC3234–CG Waves MaxxAudio Pro

Máy tính xách tay này được trang bị bộ điều khiển Realtek ALC3234–CG Waves MaxxAudio Pro dạng tích hợp. Đây là bộ mã hóa âm thanh chất lượng cao High Definition được thiết kế cho máy tính để bàn và máy tính xách tay chạy Windows.

Tải về trình điều khiển âm thanh

1. Bật máy tính xách tay.
2. Truy cập vào www.Dell.com/support.
3. Nhấp vào **Product Support (Hỗ trợ Sản phẩm)**, nhập vào Thẻ Bảo trì máy tính xách tay của bạn và nhấp vào **Submit (Gửi)**.
 **GHI CHÚ:** Nếu bạn không có Thẻ Dịch Vụ, hãy dùng tính năng tự động phát hiện hoặc duyệt thủ công để tìm model máy tính xách tay của bạn.
4. Nhấp vào **Drivers and Downloads (Trình điều khiển và Tải về)**.
5. Chọn hệ điều hành được cài đặt trên máy tính xách tay của bạn.
6. Cuộn trang xuống và mở rộng mục **Audio (Âm thanh)**.
7. Chọn trình điều khiển âm thanh.
8. Nhấp vào **Download File (Tải tập tin)** để tải về phiên bản mới nhất của trình điều khiển âm thanh cho máy tính xách tay của bạn.
9. Sau khi tải về xong, hãy điều hướng đến thư mục mà bạn đã lưu tập tin trình điều khiển âm thanh.
10. Nhấp đúp vào biểu tượng tập tin trình điều khiển âm thanh và làm theo các hướng dẫn trên màn hình.

Nhận dạng bộ điều khiển âm thanh trên Windows 10

1. Nhấp vào **Tất cả thiết đặt**  trên **Thanh nút** Windows 10.
2. Nhập vào **Trình quản lý Thiết bị** trong ô tìm kiếm và chọn **Trình quản lý Thiết bị** từ khung bên trái.
3. Mở rộng mục **Âm thanh, video và bộ điều khiển trò chơi**.
Bộ điều khiển âm thanh sẽ được hiển thị.

Bảng 3. Nhận dạng bộ điều khiển âm thanh trên Windows 10

Trước khi cài đặt	Sau khi cài đặt

Nhận dạng bộ điều khiển âm thanh trên Windows 7

- Nhập vào **Trình quản lý Thiết bị** trong ô tìm kiếm và chọn **Trình quản lý Thiết bị** từ khung bên trái.
- Mở rộng mục **Âm thanh, video và bộ điều khiển trò chơi**. Bộ điều khiển âm thanh sẽ được hiển thị.

Bảng 4. Nhận dạng bộ điều khiển âm thanh trên Windows 7

Trước khi cài đặt	Sau khi cài đặt

Trình điều khiển âm thanh Realtek HD

Kiểm tra xem trình điều khiển âm thanh Realtek đã được cài đặt trên máy tính xách tay chưa.

Bảng 5. Trình điều khiển âm thanh Realtek HD

Trước khi cài đặt	Sau khi cài đặt

card WLAN

Máy tính xách tay này có hỗ trợ card WLAN.

Tùy chọn ổ đĩa cứng

Máy tính này hỗ trợ ổ đĩa cứng 1 TB.

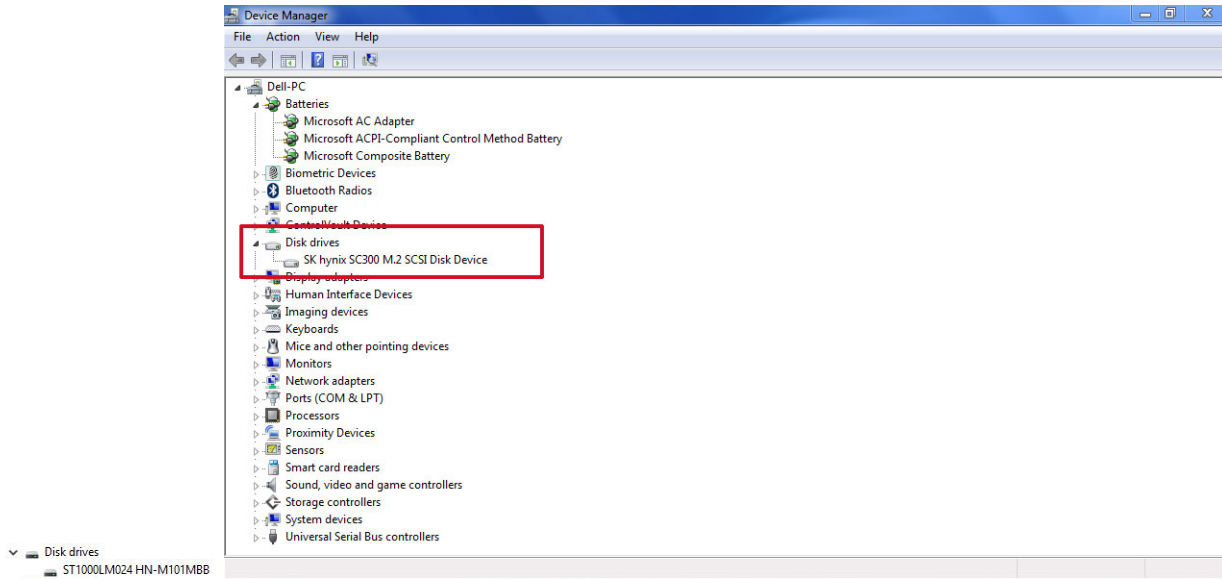
Nhận dạng ổ đĩa cứng trong Windows 10

- Nhấp vào **Tất cả thiết đặt** trên **Thanh nút** Windows 10.
- Nhấp **Pa-nen Điều khiển**, chọn **Trình quản lý Thiết bị**, và mở rộng mục **Ổ đĩa**. Ổ đĩa cứng sẽ được liệt kê dưới mục **Ổ đĩa cứng**.

Nhận dạng ổ đĩa cứng trong Windows 7

- Nhấp vào **Bắt Đầu** > **Pa-Nen Điều Khiển** > **Trình Quản Lý Thiết Bị**. Ổ đĩa cứng có tên trong phần **Ổ đĩa**.

2. Mở rộng Ổ Đĩa.



Vào thiết lập BIOS

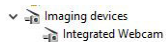
1. Bật hoặc khởi động lại máy tính xách tay của bạn.
2. Sau khi logo Dell được hiển thị, hãy nhấn F2 cho đến khi xuất hiện thông báo **Entering BIOS setup (Vào thiết lập BIOS)**. Để vào menu Lựa chọn khởi động, hãy nhấn F12
Ổ đĩa cứng được liệt kê dưới mục **Setup Utility Options (Tùy chọn Tiện ích Hệ thống)** dưới nhóm **Main (Chính)**.

Các tính năng camera

Máy tính xách tay này được vận chuyển với camera phía trước có độ phân giải hình ảnh 1280 x 720 (tối đa).

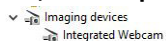
Nhận dạng camera trong Trình quản lý Thiết bị trên Windows 10

1. Trong ô **Tìm kiếm**, hãy nhập vào **device manager**, và nhấp vào **imaging devices** để chạy ứng dụng đó.
2. Dưới mục **Trình quản lý Thiết bị**, hãy mở rộng **Thiết bị tạo ảnh**.



Nhận dạng camera trong Trình quản lý Thiết bị trên Windows 7

1. Chọn **Pa-nen Điều khiển**.
2. Chọn **Trình quản lý Thiết bị** và mở rộng mục **Thiết bị tạo ảnh**.

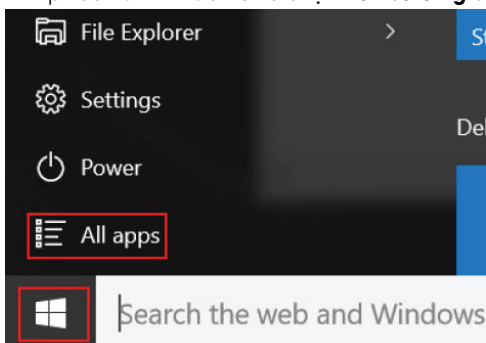


Khởi chạy camera

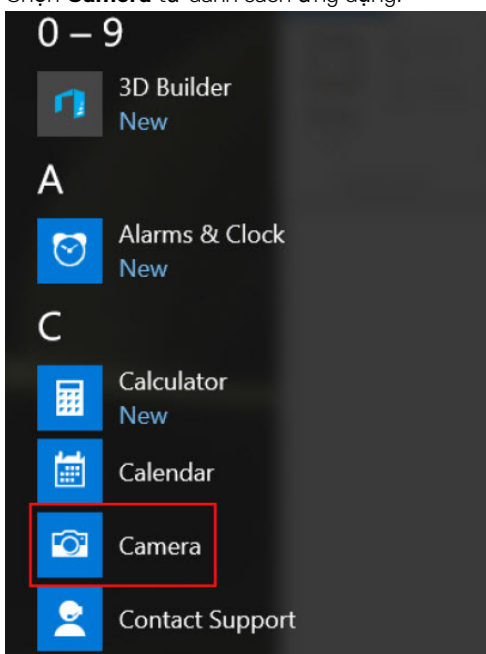
Để khởi chạy camera, hãy mở một ứng dụng sẽ dùng đến camera. Ví dụ, nếu bạn chạm vào phần mềm trung tâm webcam Dell hoặc phần mềm Skype đi kèm với máy tính xách tay, camera sẽ bật lên. Tương tự, nếu bạn đang tán gẫu trên mạng Internet và ứng dụng yêu cầu truy cập vào webcam thì webcam sẽ bật lên.

Khởi chạy Ứng dụng Camera

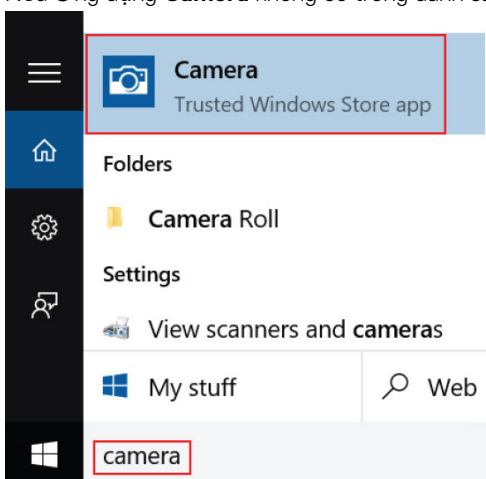
1. Nhấp vào nút **Windows** và chọn **Tất cả ứng dụng**.



2. Chọn **Camera** từ danh sách ứng dụng.



3. Nếu Ứng dụng **Camera** không có trong danh sách ứng dụng, hãy tìm kiếm nó.



Các tính năng của bộ nhớ

Trong máy tính xách tay này, bộ nhớ (RAM) là một phần của bo mạch hệ thống. Máy tính xách tay này hỗ trợ bộ nhớ DDR3L SO-DIMM với 2 khe cắm, lên đến 1600 MHz.

Kiểm tra bộ nhớ hệ thống trên Windows 10

1. Nhấp hoặc nhấn vào **Windows > Tất cả thiết đặt**  > **Hệ thống**.
2. Dưới mục **Hệ thống**, hãy chọn **Giới thiệu**.

Kiểm tra bộ nhớ hệ thống trên Windows 7

1. Từ màn hình nền, hãy chạy **Thanh nút**.
2. Chọn **Pa-nen Điều khiển** và sau đó chọn **Hệ thống**.


Kiểm tra bộ nhớ hệ thống khi thiết lập

1. Bật hoặc khởi động lại máy tính xách tay của bạn.
2. Sau khi logo Dell được hiển thị, hãy nhấn F2 cho đến khi xuất hiện thông báo **Entering BIOS setup (Vào thiết lập BIOS)**. Để vào menu Lựa chọn khởi động, hãy nhấn F12
3. Trên khung bên trái, hãy chọn **Thiết đặt > Tổng quan > Thông tin Hệ thống**. Các thông tin bộ nhớ sẽ được hiển thị trên khung bên phải.

Kiểm tra bộ nhớ bằng ePSA

1. Bật hoặc khởi động lại máy tính xách tay của bạn.
2. Thực hiện một trong các hành động sau khi máy hiển thị logo Dell:
 - Có bàn phím — Bấm F2.
 - Không có bàn phím — Bấm và giữ út **Tăng âm lượng** khi logo Dell hiển thị trên màn hình. Khi menu lựa chọn khởi động F12 hiển thị, hãy chọn **Diagnostics (Chẩn đoán)** từ menu khởi động, và bấm Enter.

Đánh giá Hệ thống trước khởi động (PSA) sẽ bắt đầu trên máy tính xách tay của bạn.

 **GHI CHÚ:** Nếu bạn chờ quá lâu và logo hệ điều hành xuất hiện, hãy tiếp tục chờ đến khi thấy màn hình nền. Sau đó tắt máy tính xách tay và thử lại.

Thiết lập hệ thống

System Setup (Thiết lập Hệ thống) cho phép bạn quản lý các phần cứng máy tính của bạn và xác định các tùy chọn mức BIOS. Từ System Setup, bạn có thể:

- Thay đổi cài đặt NVRAM sau khi bạn thêm hoặc tháo phần cứng
- Xem cấu hình phần cứng hệ thống
- Kích hoạt hoặc vô hiệu hóa các thiết bị tích hợp
- Thiết lập hiệu suất và quản lý ngưỡng điện năng
- Quản lý bảo mật máy tính của bạn

Các chủ đề:

- Trình tự Khởi động
- Các phím điều hướng
- Các tùy chọn Setup Utility (Tiện ích Thiết lập)
- Tùy chọn màn hình nâng cao
- Tùy chọn màn hình bảo mật
- Boot (Khởi động)
- Exit (Thoát)
- Cập nhật BIOS
- Mật khẩu hệ thống và mật khẩu cài đặt

Trình tự Khởi động

Boot Sequence cho phép bạn bỏ qua trình tự thiết bị khởi động do Thiết lập Hệ thống xác định và khởi động trực tiếp cho một thiết bị cụ thể (ví dụ: ổ đĩa quang hoặc ổ đĩa cứng). Trong quá trình Tự kiểm tra khi nguồn bật (POST), khi biểu tượng Dell xuất hiện, bạn có thể:

- Truy cập System Setup (Thiết lập Hệ thống) bằng cách nhấn phím F2
- Đưa lên menu khởi động một lần bằng cách nhấn phím F12

Menu khởi động một lần hiển thị các thiết bị mà bạn có thể khởi động từ đó bao gồm tùy chọn chẩn đoán. Các tùy chọn menu khởi động gồm:

- Ổ đĩa di động (nếu có)
- Ổ đĩa STXXXX
 - ⓘ **GHI CHÚ:** XXX là số ổ đĩa SATA.
- Ổ đĩa quang
- Chẩn đoán
 - ⓘ **GHI CHÚ:** Chọn **Diagnostics (Chẩn đoán)**, sẽ hiển thị màn hình **ePSA diagnostics**.

Màn hình trình tự khởi động cũng hiển thị tùy chọn truy cập màn hình System Setup (Thiết lập Hệ thống).


Các phím điều hướng

Bảng dưới đây hiển thị các phím điều hướng thiết lập hệ thống.

- ⓘ **GHI CHÚ:** Đối với hầu hết các tùy chọn System Setup (Thiết lập Hệ thống), những thay đổi mà bạn thực hiện sẽ được ghi nhận nhưng chưa có hiệu lực tới khi bạn khởi động lại hệ thống.

Các phím điều hướng

Các bảng sau mô tả chức năng của các Phím điều hướng

Phím	Điều hướng
mũi tên lên	Di chuyển đến phần trước đó.
Mũi tên xuống	Di chuyển đến phần kế tiếp.
Enter	Cho phép bạn chọn một giá trị trong phần được lựa chọn (nếu có) hoặc theo các đường dẫn trong phần này.
Thanh khoảng cách	Mở rộng hoặc thu gọn một danh sách thả xuống, nếu có.
Tab	Chuyển đến khu vực tiêu điểm tiếp theo.  GHỊ CHÚ: Chỉ dành cho trình duyệt đồ họa tiêu chuẩn.
Esc	Di chuyển về trang trước đó cho đến khi bạn thấy màn hình chính. Nhấn Esc trong màn hình chính hiển thị thông báo nhắc bạn lưu các thay đổi chưa được lưu và khởi động lại hệ thống.
F1	Hiển thị các tập tin trợ giúp Thiết lập hệ thống.

Các tùy chọn Setup Utility (Tiện ích Thiết lập)

Tùy chọn màn hình chính

Tab Main (Chính) liệt kê ra các tính năng phần cứng chính yếu của máy tính.

Tùy chọn	Mô tả
System Time	Đặt lại giờ trên máy đồng hồ bên trong máy tính.
System Date	Đặt lại ngày tháng trên lịch bên trong máy tính.
BIOS Version	Hiển thị bản hiệu chỉnh BIOS.
Product Name	Hiển thị số hiệu model máy tính.
Service Tag	Hiển thị Thẻ dịch vụ của máy tính của bạn.
Asset Tag	Hiển thị thẻ tài sản máy tính của bạn.
CPU Type	Hiển thị số hiệu model bộ xử lý.
CPU Speed	Hiển thị tốc độ bộ xử lý.
CPU ID	Hiển thị ID bộ xử lý.
CPU Cache	L1 Cache Hiển thị kích cỡ bộ nhớ cache L1. L2 Cache Hiển thị kích cỡ bộ nhớ cache L2.
Fixed HDD	Hiển thị ID và dung lượng ổ đĩa cứng.
SATA ODD	Hiển thị loại ổ đĩa quang.
AC Adapter Type	Hiển thị loại bộ chuyển đổi nguồn.
System Memory	Hiển thị dung lượng và loại bộ nhớ.
Extended Memory	Hiển thị dung lượng bộ nhớ mở rộng.
Memory Speed	Hiển thị tốc độ bộ nhớ.

Tùy chọn màn hình nâng cao

Tab **Advanced (Nâng cao)** cho phép bạn thiết lập các chức năng khác nhau ảnh hưởng đến hiệu suất của máy tính. Bảng dưới đây định nghĩa chức năng của mỗi tùy chọn và giá trị mặc định của nó.

Tùy chọn	Mô tả	
Power Now	Bạn có thể bật hoặc tắt tính năng Cho phép bật nguồn ngay. Mặc định: Enabled (Đã bật)	
Virtualization	Bạn có thể bật hoặc tắt tính năng Ảo hóa. Mặc định: Enabled (Đã bật)	
Integrated NIC	Bạn có thể bật hoặc tắt tính năng NIC tích hợp. Mặc định: Enabled (Đã bật)	
USB Emulation	Bạn có thể bật hoặc tắt tính năng Giả lập USB. Mặc định: Enabled (Đã bật)	
USB Wake Support	Bạn có thể bật hoặc tắt tính năng Hỗ trợ Đánh thức USB. Mặc định: Disabled (Đã tắt)	
SATA Operation	Bạn có thể chọn chế độ hoạt động SATA. Mặc định: AHCI	
Adapter Warnings	Bạn có thể bật hoặc tắt tính năng Cảnh báo Bộ chuyển nguồn. Mặc định: Enabled (Đã bật)	
Function Key Behavior	Bạn có thể bật hoặc tắt Hành vi Phím chức năng. Mặc định: Phím đa phương tiện	
Battery Health	Bạn có thể theo dõi hiệu năng sử dụng pin.	
Miscellaneous Devices	External USB Ports	Bạn có thể bật hoặc tắt các Cổng USB gắn ngoài. Mặc định: Enabled (Đã bật)
	Microphone	Bạn có thể bật hoặc tắt tính năng Micrô. Mặc định: Enabled (Đã bật)
	Camera	Bạn có thể bật hoặc tắt chế độ Camera. Mặc định: Enabled (Đã bật)
	Internal Bluetooth	Bạn có thể bật hoặc tắt Bluetooth gắn trong. Mặc định: Enabled (Đã bật)
	Internal WLAN	Bạn có thể bật hoặc tắt mạng WLAN gắn trong. Mặc định: Enabled (Đã bật)
	Media Card Reader	Bạn có thể bật hoặc tắt Đầu đọc thẻ nhớ. Mặc định: Enabled (Đã bật)
	Optical Device	Bạn có thể bật hoặc tắt Thiết bị quang. Mặc định: Enabled (Đã bật)
	Boot Disable	Bạn có thể bật hoặc tắt tính năng Tắt khởi động. Mặc định: Disabled (Đã tắt)
	USB debug	Bạn có thể bật hoặc tắt tính năng Gỡ lỗi USB. Mặc định: Disabled (Đã tắt)
Battery Charge Configuration	Bạn có thể bật hoặc tắt Cấu hình sạc pin. Mặc định: Adaptive (Thích ứng)	
Advanced Battery Charge Mode	Bạn có thể bật hoặc tắt Chế độ Sạc pin Nâng cao. Mặc định: Disabled (Đã tắt)	

Tùy chọn màn hình bảo mật

Tab **Security (Bảo mật)** hiển thị tình trạng bảo mật và cho phép bạn quản lý các tính năng bảo mật của máy tính.

Tùy chọn	Mô tả
Unlock Setup Status	Bạn có thể bật một Mở khóa Tình trạng Thiết lập (Mặc định: Unlocked (Đã mở khóa)).
Admin Password Status	Bạn có thể cài, thay đổi hoặc xóa trạng thái mật khẩu quản trị viên (admin).
System Password Status	Bạn có thể cài, thay đổi hoặc xóa trạng thái mật khẩu hệ thống.
HDD Passwords Status	Bạn có thể cài, thay đổi hoặc xóa mật khẩu trên ổ đĩa cứng hệ thống.

Tùy chọn	Mô tả
Set Admin Password	Bạn có thể cài, thay đổi hoặc xóa mật khẩu quản trị viên (admin).
Set System Password	Bạn có thể cài, thay đổi hoặc xóa mật khẩu hệ thống.
Set HDD Passwords	Bạn có thể cài, thay đổi hoặc xóa mật khẩu trên ổ đĩa cứng hệ thống.
Password Change	Bạn có thể bật hoặc tắt quyền hạn đối với Mật khẩu Hệ thống và Mật khẩu ổ đĩa cứng khi đang cài mật khẩu quản trị.
Firmware TPM	Bạn có thể cài, thay đổi hoặc xóa mật khẩu trên Firmware TPM.
Password Bypass	Bạn có thể bật hoặc tắt quyền hạn để bỏ qua Hệ thống khi chúng được cài.
Computrace	Bạn có thể kích hoạt hoặc tắt phần mềm Computrace tùy chọn (Mặc định: Deactivated (Đã hủy kích hoạt)).

Boot (Khởi động)

Tab **Boot (Khởi động)** cho phép bạn thay đổi trình tự khởi động.

Tùy chọn	Mô tả
Boot List Option	Cho phép bạn thay đổi thứ tự theo đó máy tính sẽ thử tìm kiếm một hệ điều hành. Mặc định: UEFI
File Browser Add Boot Option	Cho phép bạn Thêm tùy chọn khởi động bằng cách duyệt tìm tập tin.
File Browser Delete Boot Option	Cho phép bạn Xóa tùy chọn khởi động bằng cách duyệt tìm tập tin.
Secure Boot	Bật hoặc tắt Điều khiển Khởi động An toàn. Mặc định: Enabled (Đã bật)
Load Legacy Option ROM	Tùy chọn này kiểm soát liệu CSM có được tải hay không trong quá trình POST. Mặc định: Disabled (Đã tắt)
Boot Option Priorities	Boot Option 1 Cho phép bạn chọn ưu tiên thiết bị khởi động thứ 1.
	Boot Option 2 Cho phép bạn chọn ưu tiên thiết bị khởi động thứ 2.
	Boot Option 3 Cho phép bạn chọn ưu tiên thiết bị khởi động thứ 3.

Exit (Thoát)

Mục này cho phép bạn lưu, loại bỏ và nạp các cài đặt mặc định trước khi thoát khỏi Setup Utility (Tiện ích Thiết lập).

Tùy chọn	Mô tả
Save Changes and Reset	Cho phép bạn chọn cài đặt Lưu thay đổi và Khởi động lại trước khi thoát khỏi Setup Utility (Tiện ích Thiết lập).
Discard Changes and Reset	Cho phép bạn chọn cài đặt Bỏ thay đổi và Khởi động lại trước khi thoát khỏi Setup Utility (Tiện ích Thiết lập).
Restore Defaults	Cho phép bạn chọn cài đặt Khôi phục Mặc định trước khi thoát khỏi Setup Utility (Tiện ích Thiết lập).
Discard Changes	Cho phép bạn chọn cài đặt Bỏ thay đổi trước khi thoát khỏi Setup Utility (Tiện ích Thiết lập).
Save Changes	Cho phép bạn chọn cài đặt Lưu thay đổi trước khi thoát khỏi Setup Utility (Tiện ích Thiết lập).

Cập nhật BIOS

Khuyến cáo nên cập nhật BIOS (Thiết lập hệ thống) của bạn, khi lắp lại bo mạch hệ thống hoặc nếu có bản cập nhật. Đối với máy tính xách tay, hãy đảm bảo rằng pin máy tính được sạc đầy và được cắm vào ổ điện

1. Khởi động lại máy tính.
2. Truy cập vào **Dell.com/support**.
3. Vào **Service Tag (Thẻ Dịch Vụ)** hoặc **Express Service Code (Mã Dịch Vụ Nhanh)** và nhấp **Submit (Gửi)**.
 - GHI CHÚ:** Để tìm Thẻ Dịch Vụ, nhấp **Where is my Service Tag? (Thẻ dịch vụ của tôi đâu?)**
 - GHI CHÚ:** Nếu bạn không tìm thấy Thẻ dịch vụ, nhấp vào **Phát hiện sản phẩm của tôi**. Tiếp tục làm theo hướng dẫn trên màn hình.
4. Nếu bạn không thể tìm thấy Thẻ Dịch Vụ của mình, nhấp vào Thẻ Loại Sản Phẩm trong máy tính.
5. Chọn **Loại Sản Phẩm** từ danh sách.
6. Chọn mẫu máy tính của bạn và trang **Hỗ Trợ Sản Phẩm** trong máy tính xuất hiện.
7. Nhấp **Lấy ổ đĩa** và nhấp **Xem Tất Cả Ổ Đĩa**.
Trang Trình điều khiển và Tải về sẽ mở ra.
8. Trên màn hình Trình điều khiển và Tải về, dưới danh sách thả xuống **Operating System (Hệ Điều Hành)**, hãy chọn **BIOS**.
9. Xác định tập tin BIOS gần đây nhất và nhấp **Tải Tập Tin**.
Bạn cũng có thể phân tích những trình điều khiển cần được cập nhật. Để thực hiện tác vụ này cho sản phẩm của bạn, nhấp vào **Phân tích hệ thống để có các bản cập nhật** và làm theo hướng dẫn trên màn hình.
10. Chọn phương pháp tải về bạn ưa thích trong cửa sổ **Hãy chọn phương pháp tải về của bạn bên dưới**, nhấp vào **Tải Tập Tin**.
Cửa sổ **Tải Tập Tin** mở ra.
11. Nhấp **Lưu** để lưu tập tin vào máy tính của bạn.
12. Nhấp **Chạy** để cài đặt các cài đặt BIOS cập nhật trên máy tính của bạn.
Làm theo các hướng dẫn trên màn hình.

GHI CHÚ: Chúng tôi khuyên bạn không nên cập nhật phiên bản BIOS khi có hơn 3 bản sửa đổi. Ví dụ: Nếu bạn muốn cập nhật BIOS từ 1.0 lên 7.0, hãy cài đặt phiên bản 4.0 trước rồi mới cài đặt phiên bản 7.0.

Mật khẩu hệ thống và mật khẩu cài đặt

Bạn có thể tạo một mật khẩu hệ thống và một mật khẩu cài đặt để bảo vệ máy tính của bạn.

Loại mật khẩu Mô tả

Mật khẩu hệ thống Mật khẩu mà bạn phải nhập để đăng nhập vào hệ thống của bạn.

Mật khẩu cài đặt Mật khẩu mà bạn phải nhập để truy cập và thay đổi các cài đặt BIOS của máy tính.

THẬN TRỌNG: Các tính năng mật khẩu cung cấp một mức độ bảo mật cơ bản cho các dữ liệu trên máy tính của bạn.

THẬN TRỌNG: Bất cứ ai cũng có thể truy cập dữ liệu được lưu trữ trên máy tính của bạn nếu máy không khóa và không ai để ý đến.

GHI CHÚ: Máy tính của bạn được gửi cùng hệ thống và tính năng mật khẩu cài đặt bị vô hiệu hóa.

Gán mật khẩu hệ thống và mật khẩu cài đặt

Bạn có thể đặt **Mật khẩu Hệ thống** và/hoặc **Mật khẩu Cài đặt** mới hoặc thay **Mật khẩu Hệ thống** và/hoặc **Mật khẩu Cài đặt** hiện có chỉ khi **Trạng thái Mật khẩu** là **Mở khóa**. Nếu Trạng thái Mật khẩu là **Khóa**, bạn không thể thay đổi Mật khẩu Hệ thống.

GHI CHÚ: Nếu đầu nối mật khẩu bị tắt, Mật khẩu Hệ thống hiện có và Mật khẩu Cài đặt bị xóa và bạn không cần phải cung cấp mật khẩu để đăng nhập vào máy tính.


Để vào thiết lập hệ thống, nhấn F2 ngay sau khi bật nguồn hoặc khởi động lại.

1. Trong màn hình **System BIOS (BIOS Hệ thống)** hoặc **System Setup (Thiết lập Hệ thống)**, hãy chọn **System Security (Bảo mật Hệ thống)** và bấm Enter.
Màn hình **Bảo mật Hệ thống** xuất hiện.
2. Trong màn hình **Bảo mật Hệ thống**, xác thực **Trạng thái Mật khẩu** là **Mở khóa**.
3. Chọn **System Password (Mật khẩu Hệ thống)**, nhập vào mật khẩu hệ thống của bạn, và bấm Enter hoặc Tab.
Sử dụng các hướng dẫn sau đây để chỉ định mật khẩu hệ thống:
 - Một mật khẩu có thể có đến 32 ký tự.
 - Mật khẩu có thể chứa các số từ 0 đến 9.
 - Chỉ các chữ thường mới hợp lệ, không cho phép sử dụng chữ hoa.
 - Chỉ có những ký tự đặc biệt sau đây được phép: khoảng cách, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).Nhập lại mật khẩu hệ thống khi được nhắc nhở.
4. Gõ mật khẩu hệ thống mà bạn đã nhập trước đó và nhấp **OK**.
5. Chọn **Setup Password (Mật khẩu Cài đặt)**, nhập vào mật khẩu hệ thống của bạn và bấm Enter hoặc Tab.
Một thông báo sẽ nhắc bạn nhập lại mật khẩu cài đặt.
6. Gõ mật khẩu cài đặt mà bạn đã nhập trước đó và nhấp **OK**.
7. Nhấn Esc và một thông báo sẽ nhắc bạn lưu các thay đổi.
8. Nhấn Y để lưu các thay đổi.
Máy tính khởi động lại.

Xóa hoặc thay đổi mật khẩu hệ thống và hoặc mật khẩu thiết lập hiện có

Đảm bảo rằng **Trạng thái Mật khẩu** là **Mở khóa** (trong **Thiết lập Hệ thống**) trước khi cố gắng xóa hoặc thay đổi **Mật khẩu Hệ thống** và/hoặc **Mật khẩu Thiết lập hiện có**. Bạn không thể xóa hoặc thay đổi **Mật khẩu Hệ thống** hoặc **Mật khẩu Thiết lập hiện có**, nếu **Trạng thái Mật khẩu** là **Khóa**.

Để vào **Thiết lập Hệ thống**, nhấn F2 ngay sau khi bật nguồn hoặc khởi động lại.

1. Trong màn hình **System BIOS (BIOS Hệ thống)** hoặc **System Setup (Thiết lập Hệ thống)**, hãy chọn **System Security (Bảo mật Hệ thống)** và bấm Enter.
Màn hình **Bảo mật Hệ thống** hiển thị.
2. Trong màn hình **Bảo mật Hệ thống**, xác thực **Trạng thái Mật khẩu** là **Mở khóa**.
3. Chọn **System Password (Mật khẩu Hệ thống)**, thay đổi hoặc xóa mật khẩu hệ thống hiện có và nhấn phím Enter hoặc Tab.
4. Chọn **Setup Password (Mật khẩu Thiết lập)**, thay đổi hoặc xóa mật khẩu thiết lập hiện có và nhấn phím Enter hoặc Tab.
 **GHI CHÚ:** Nếu bạn thay đổi **Mật khẩu Hệ thống** và/hoặc **Mật khẩu Thiết lập**, hãy nhập lại mật khẩu mới khi được đề xuất.
Nếu bạn xóa **Mật khẩu Hệ thống** và/hoặc **Mật khẩu Thiết lập**, hãy xác nhận xóa khi được đề xuất.
5. Nhấn Esc và một thông báo sẽ nhắc bạn lưu các thay đổi.
6. Nhấn Y để lưu các thay đổi và thoát khỏi **Thiết lập Hệ thống**.
Máy tính khởi động lại.

Chẩn đoán Đánh giá hệ thống trước khi khởi động nâng cao — ePSA

Chẩn đoán ePSA (còn gọi là chẩn đoán hệ thống) thực hiện kiểm tra toàn bộ phần cứng của bạn. ePSA được nhúng với BIOS và được khởi chạy trong hệ thống bằng BIOS. Các chẩn đoán hệ thống nhúng cung cấp một loạt các tùy chọn cho các nhóm thiết bị cụ thể hoặc những thiết bị cho phép bạn:

- Tự động chạy các kiểm tra hoặc ở chế độ tương tác
- Lặp lại các kiểm tra
- Hiển thị hoặc lưu kết quả kiểm tra
- Chạy các kiểm tra kỹ lưỡng để đưa ra những tùy chọn kiểm tra bổ sung nhằm cung cấp thêm thông tin về (các) thiết bị gặp lỗi đó
- Xem các thông báo trạng thái cho bạn biết các kiểm tra có được hoàn tất thành công hay không
- Xem các thông báo lỗi cho bạn biết những vấn đề gặp phải trong quá trình kiểm tra

⚠ THẬN TRỌNG: Sử dụng chẩn đoán hệ thống để chỉ kiểm tra máy tính của bạn. Việc sử dụng chương trình này với các máy tính khác có thể khiến cho kết quả không hợp lệ hoặc tạo ra thông báo lỗi.

📌 GHI CHÚ: Một số kiểm tra cho thiết bị cụ thể yêu cầu tương tác của người dùng. Luôn đảm bảo rằng bạn có mặt tại trạm máy tính khi thực hiện các kiểm tra chẩn đoán.

Các chủ đề:

- [Chạy chẩn đoán ePSA](#)

Chạy chẩn đoán ePSA

1. Nguồn điện trên máy tính.
2. Khi máy tính khởi động, nhấn phím F12 ngay khi logo Dell xuất hiện.
3. Trên màn hình menu khởi động, hãy chọn tùy chọn **Diagnostics (Chẩn đoán)**.
Cửa sổ **Enhanced Pre-boot System Assessment (Đánh giá hệ thống trước khi khởi động nâng cao)** được hiển thị, liệt kê tất cả các thiết bị dò tìm được trong máy tính. Chẩn đoán bắt đầu chạy kiểm tra trên tất cả các thiết bị dò tìm được.
4. Để chạy kiểm tra chẩn đoán trên một thiết bị cụ thể, hãy nhấn Esc và nhấp vào **Yes (Có)** để ngừng kiểm tra chẩn đoán.
5. Chọn thiết bị từ khung bên trái và nhấn **Run Tests (Chạy kiểm tra)**.
6. Nếu có bất cứ sự cố nào, mã lỗi sẽ được hiển thị.
Ghi lại mã lỗi và liên hệ với Dell.

Thông số kỹ thuật

GHI CHÚ: Các đề xuất sản phẩm có thể thay đổi theo từng khu vực. Để biết thêm thông tin về cấu hình máy tính của bạn trong:

- Windows 10, hãy nhấp hoặc nhấn **Start**  > **Settings** > **System** > **About**.
- Windows 7, hãy nhấp **Start** , nhấp phải **My Computer**, và sau đó chọn **Properties**.

Các chủ đề:

- Thông số kỹ thuật hệ thống
- Thông số kỹ thuật bộ xử lý
- Thông số kỹ thuật bộ nhớ
- Thông số kỹ thuật âm thanh
- Thông số kỹ thuật video
- Thông số kỹ thuật camera
- Thông số kỹ thuật giao tiếp
- Thông số kỹ thuật cổng và đầu nối
- Thông số kỹ thuật màn hình
- Thông số kỹ thuật bàn phím
- Thông số kỹ thuật bàn di chuột
- Thông số kỹ thuật pin
- Thông số kỹ thuật bộ chuyển đổi nguồn AC
- Thông số kỹ thuật vật lý
- Thông số kỹ thuật môi trường

Thông số kỹ thuật hệ thống

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Chipset	AMD Beema/Carrizo-L
Bảng thông bus DRAM	64 bit
Flash EPROM	W25Q64FVSSIQ

Thông số kỹ thuật bộ xử lý

Tính năng	Thông số kỹ thuật
bộ nhớ cache thông minh L2	1 MB hoặc 2 MB

Thông số kỹ thuật bộ nhớ

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Dung lượng bộ nhớ	2 GB

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Loại bộ nhớ	SO-DIMM DDR3L
Bộ nhớ tối thiểu	2 GB
Bộ nhớ tối đa	8 GB

Thông số kỹ thuật âm thanh

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Loại	Code âm thanh chất lượng cao
Bộ điều khiển	Realtek ACL3234
Hỗ trợ micrô gắn trong	Micrô kỹ thuật số x 1
Loa	Hai loa 2 watt
Giao tiếp bên ngoài	Bộ tai nghe/micrô stereo chung
Điều khiển âm lượng	Các menu chương trình và phím tắt bàn phím

Thông số kỹ thuật video

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Loại video	UMA
Bộ điều khiển video	Đồ họa AMD Radeon
Bus dữ liệu	64 bit
Hỗ trợ màn hình ngoài	VGA

Thông số kỹ thuật camera

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Độ phân giải Camera	1 Megapixel
Độ phân giải video (tối đa)	1280 x 720 pixel
Góc nhìn chéo	74 độ

Thông số kỹ thuật giao tiếp

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Bộ điều hợp mạng	Ethernet 10/100/1000 Base-T
Wireless (Không dây)	Wi-fi 802.11 a/b/g/n

Thông số kỹ thuật cổng và đầu nối

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Âm thanh	giắc chung
Video	VGA
Bộ điều hợp mạng	Một đầu nối RJ-45
USB	Một USB3.0, Hai USB2.0
Đầu đọc thẻ nhớ	Thẻ SD

Thông số kỹ thuật màn hình

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Loại	HD
Chiều cao	359,60 mm (14,15 inch)
Rộng	224,40 mm (8,83 inch)
Đường chéo	15,0 mm (0,59 inch)
Vùng hoạt động (X/Y)	344,23 mm (13,55 inch) x 193,54 mm (7,61 inch)
Độ phân giải tối đa	1366 x 768 pixel
Độ sáng tối đa	200 nit
Góc hoạt động	135 độ
Tốc độ làm mới	60 Hz/40 Hz
Góc nhìn tối đa (ngang)	40 (Trái)/40 (Phải)
Góc nhìn tối đa (dọc)	10 (lên)/30 (xuống)
Độ lớn điểm ảnh	0,2265 mm x 0,2265 mm

Thông số kỹ thuật bàn phím

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Số phím	80

Thông số kỹ thuật bàn di chuột

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Vùng hoạt động:	
Trục X	105,00 mm (4,13 inch)
Trục Y	65,00 mm (2,55 inch)

Thông số kỹ thuật pin

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Loại	ICP666480
Sâu	7,5 mm (0,30 inch)
Chiều cao	99,5 mm (3,91 inch)
Rộng	198,5 mm (7,81 inch)
Trọng lượng	269 gram (0,60 pound)
Thời gian sạc pin	3 tiếng
Tuổi thọ tối đa	300 chu kỳ sạc/xả
Điện áp	11,4 V
Dải nhiệt độ	
Hoạt động	0°C đến 50°C
Không hoạt động	0°C đến 65°C
Pin dạng đồng xu	LI 3V 83 MAH

Thông số kỹ thuật bộ chuyển đổi nguồn AC

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Loại	45 W
Điện áp đầu vào	100 ~ 240 V AC
Dòng đầu vào (tối đa)	1,3 A
Tần số đầu vào	50 Hz đến 60 Hz
Dòng đầu ra	2,31 A
Điện áp đầu ra định mức	19,5 V DC
Phạm vi nhiệt độ (Vận hành)	0 °C đến 40 °C
Phạm vi nhiệt độ (Không vận hành)	95 °C

Thông số kỹ thuật vật lý

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Chiều cao	23,65 mm (0,93 inch)
Rộng	380,0 mm (14,96 inch)
Sâu	260,3 mm (10,24 inch)
Trọng lượng	2,45 kg (5,29 pound)

Thông số kỹ thuật môi trường

Nhiệt độ **Thông số kỹ thuật**

Hoạt động 0°C đến 35°C

Bảo quản -20 °C đến 60 °C

Độ ẩm tương đối (tối đa) **Thông số kỹ thuật**

Hoạt động 20% đến 90% (không ngưng tụ)

Bảo quản 20% đến 95% (không ngưng tụ)

Độ cao (tối đa) **Thông số kỹ thuật**

Hoạt động -15,2 m đến 30482000 m (-50 foot đến 10.0006560 foot)
0° đến 35°C

Không hoạt động -15,2 m đến 10.668 m (-50 foot đến 35.000 foot)

Mức độ chất gây ô nhiễm không khí G1 được định nghĩa bởi ISA-71.04-1985

Liên hệ Dell

GHỊ CHÚ: Nếu bạn không có kết nối internet đang hoạt động, bạn có thể tìm thấy thông tin liên hệ trên hóa đơn mua hàng, phiếu gói hàng, hóa đơn, hoặc danh mục sản phẩm của Dell.

Dell cung cấp một số tùy chọn dịch vụ và hỗ trợ trực tuyến và qua điện thoại. Dịch vụ có sẵn khác nhau tùy theo quốc gia và sản phẩm, và một số dịch vụ có thể không có sẵn trong khu vực của bạn. Để liên hệ với Dell để bán hàng, hỗ trợ kỹ thuật, hoặc các vấn đề dịch vụ khách hàng:

1. Truy cập vào **dell.com/support**.
2. Chọn thể loại hỗ trợ của bạn.
3. Xác nhận quốc gia và khu vực của bạn trong danh sách thả xuống **Chọn một quốc gia và khu vực** ở cuối trang.
4. Chọn đường dẫn hỗ trợ hoặc dịch vụ thích hợp dựa trên nhu cầu của bạn.