


Dell Vostro 3650

Hướng dẫn sử dụng

Dòng máy điều chỉnh: D19M
Dòng máy điều chỉnh: D19M002



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.

Copyright © 2015 Dell Inc. Mọi quyền đã được bảo lưu. Sản phẩm này được bảo vệ bởi các luật về bản quyền và sở hữu trí tuệ của Hoa Kỳ và quốc tế. Dell™ và logo Dell là các thương hiệu của Dell Inc. tại Hoa Kỳ và/hoặc các vùng tài phán khác. Tất cả các nhãn hiệu và tên gọi khác được đề cập trong đây có thể là thương hiệu của các công ty tương ứng.

2015 - 11

Phiên bản A00

Nội dung

1 Thao tác trên máy tính.....	5
Trước khi thao tác bên trong máy tính.....	5
Tắt máy tính.....	6
Sau khi thao tác bên trong máy tính.....	6
2 Tháo và lắp các thành phần.....	8
Công cụ được khuyến dùng.....	8
Tháo nắp.....	8
Lắp đặt nắp.....	8
Tháo khung bezel.....	9
Lắp đặt khung bezel.....	9
Mở nắp khung bezel mặt trước.....	9
Tháo cụm ổ đĩa cứng.....	10
Lắp đặt cụm ổ đĩa cứng.....	11
Tháo cụm ổ đĩa quang.....	11
Lắp đặt cụm ổ đĩa quang.....	12
Tháo card WLAN.....	13
Lắp đặt Card WLAN.....	13
Tháo mô-đun bộ nhớ.....	14
Lắp đặt mô-đun bộ nhớ.....	14
Tháo card mở rộng PCIe.....	14
Lắp đặt card mở rộng PCIe.....	15
Tháo bộ cấp nguồn (PSU).....	15
Lắp đặt bộ cấp nguồn (PSU).....	16
Tháo công tắc nguồn.....	16
Lắp đặt công tắc nguồn.....	17
Tháo pin dạng đồng xu.....	17
Lắp đặt pin dạng đồng xu.....	18
Tháo cụm tản nhiệt.....	18
Lắp đặt cụm tản nhiệt.....	18
Tháo bộ xử lý.....	19
Lắp đặt bộ xử lý.....	19
Tháo quạt hệ thống.....	20
Lắp đặt quạt hệ thống.....	20
Tháo bo mạch hệ thống.....	20
Lắp đặt bo mạch hệ thống.....	21
Bố trí Bo mạch hệ thống.....	22


3 Khắc phục sự cố cho máy tính của bạn.....	23
Mã đèn LED nguồn để chẩn đoán.....	23
Thông báo lỗi chẩn đoán.....	24
Thông báo lỗi hệ thống.....	28
4 Các tùy chọn System Setup (Thiết lập hệ thống).....	29
Tổng quan System Setup (Thiết lập hệ thống).....	32
Truy cập System Setup (Thiết lập hệ thống).....	32
5 Thông số kỹ thuật.....	33
6 Contacting Dell.....	37


Thao tác trên máy tính


Trước khi thao tác bên trong máy tính


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.


 **CẢNH BÁO:** 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.


 **CẢNH BÁO:** 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 mấu kéo của nó, không được cầm kéo bằng chính dây cáp đó. Một số dây cáp dùng đầu nối có mấu khóa; nếu bạn sắp ngắt đầu nối loại cáp này, hãy nhấn vào lên các mấu khóa trước khi ngắt đầu nối cáp. Khi bạn kéo các đầu nối ra xa, hãy căn chỉnh chúng đều nhau để tránh bẻ 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.

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 bề mặt thao tác của bạn bằng phẳng và sạch sẽ để ngăn vỏ máy tính bị trầy xước.
2. Tắt máy tính của bạn (xem mục *Tắt máy tính của bạn*).







 **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.

3. Ngắt đầu nối tất cả các dây cáp mạng ra khỏi máy tính.
4. Ngắt đầu nối máy tính và tất cả các thiết bị gắn kèm khỏi các ổ cắm điện của chúng.
5. Nhấn và giữ nút nguồn khi máy tính được ngắt để nối đất bo mạch hệ thống.
6. Tháo nắp.

△ 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.

Tắt máy tính


△ 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.

1. Tắt máy tính của bạn (Windows 8.1):
 - Sử dụng một thiết bị cảm ứng:
 - a. Vuốt vào trong từ cạnh phải của màn hình, mở menu **Nút** và chọn **Thiết đặt**.
 - b. Chọn  sau đó chọn **Tắt nguồn**.
hoặc
 - a. Trên màn hình **Chú**, chạm  sau đó chọn **Tắt nguồn**.
 - Sử dụng chuột:
 - a. Chỉ vào góc trên bên phải của màn hình và nhấp **Cài đặt**.
 - b. Nhấp  sau đó chọn **Tắt nguồn**.
hoặc
 - a. Trên màn hình **Chú**, nhấp  sau đó chọn **Tắt nguồn**.
2. Tắt máy tính của bạn (Windows 7):
 - a. Nhấp **Khởi động** .
 - b. Nhấp **Tắt nguồn**.
hoặc
 - a. Nhấp **Khởi động** .
 - b. Nhấp vào mũi tên ở góc dưới bên phải của menu **Start**, và sau đó nhấp vào **Đăng xuất**.
3. 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 mọi thiết bị bên ngoài, các card và dây cáp trước khi bật máy tính của mình.

1. Thay thế nắp.

 **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.**

2. Kết nối bất cứ điện thoại hoặc cáp mạng nào vào máy tính của bạn.
3. Đầu nối máy tính và tất cả các thiết bị gắn kèm vào ổ cắm điện của chúng.
4. Bật máy tính của bạn.
5. Nếu được yêu cầu, hãy xác minh xem máy tính có hoạt động chính xác không bằng cách chạy **Chẩn đoán Dell**.

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.

Công cụ được khuyến dùng

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

- Tuốc-nơ-vít lười dẹt loại nhỏ
- Tuốc-nơ-vít Phillips
- Que nhựa mũi nhọn loại nhỏ

Tháo nắp

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Để tháo nắp:
 - a. Tháo các vít đang gắn nắp vào máy tính [1].
 - b. Trượt nắp về phía trước và nhấc nó lên để tháo khỏi máy tính [2].

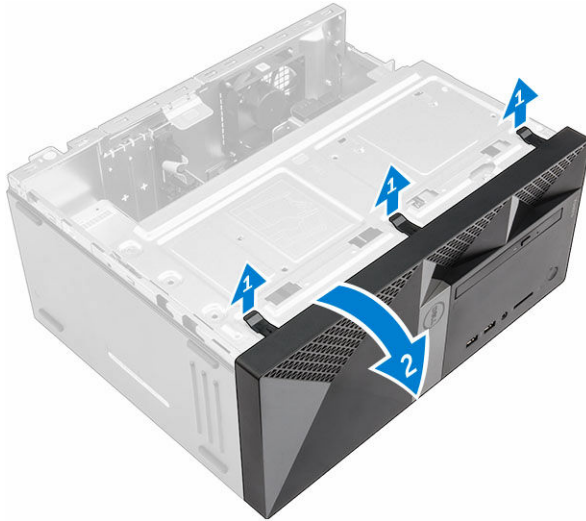


Lắp đặt nắp

1. Đặt nắp lên trên máy tính và trượt nắp vào cho đến khi nó khớp vào vị trí.
2. Vặn các vít để giữ chặt nắp vào máy tính.
3. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo khung bezel

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo [nắp](#).
3. Để tháo khung bezel mặt trước:
 - a. Nhấc các mấu lên để nhả khung bezel mặt trước ra khỏi máy tính.
 - b. Tháo khung bezel mặt trước ra khỏi máy tính.

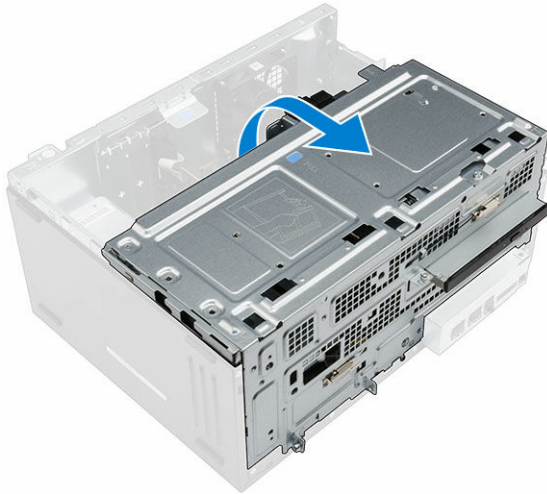


Lắp đặt khung bezel

1. Luồn các mấu trên khung bezel vào trong các khe trên máy tính.
2. Nhấn khung bezel xuống cho tới khi các mấu khớp vào đúng vị trí.
3. Lắp đặt [nắp](#).
4. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Mở nắp khung bezel mặt trước

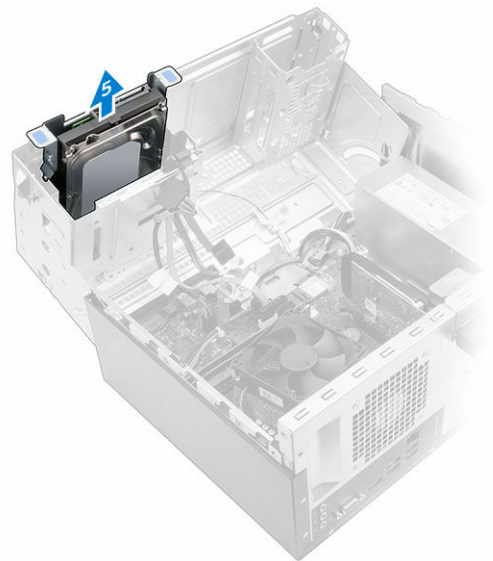
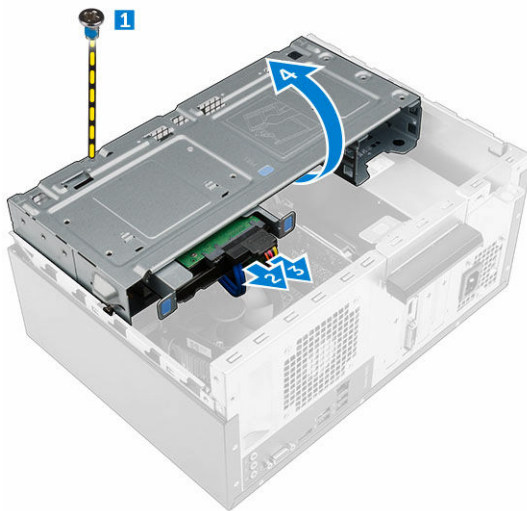
1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Kéo nắp khung bezel mặt trước để mở nó ra.



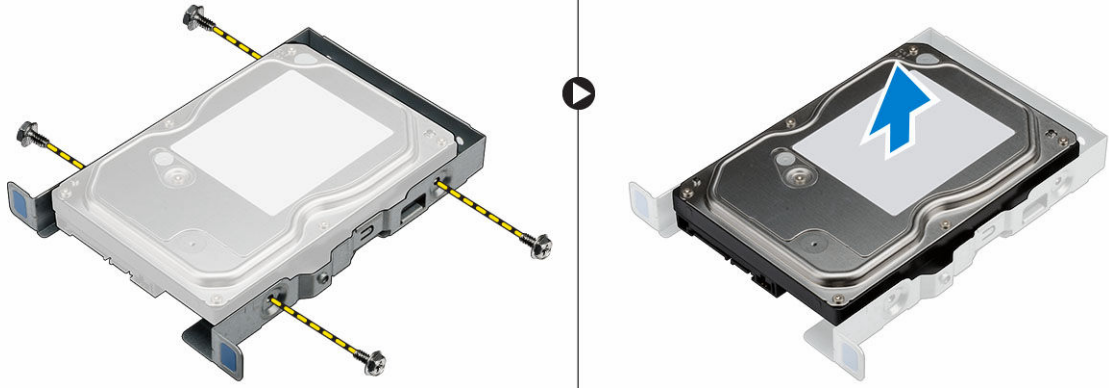
⚠ THẬN TRỌNG: Nắp khung bezel mặt trước chỉ mở ra trong phạm vi giới hạn. Xem nhãn in để biết mức độ mở tối đa cho phép.

Tháo cụm ổ đĩa cứng

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Để tháo cụm ổ đĩa cứng:
 - a. Tháo con vít đang gắn cụm ổ đĩa cứng vào nắp khung bezel mặt trước [1].
 - b. Ngắt đầu nối các dây cáp cụm ổ đĩa cứng ra khỏi các đầu nối trên ổ đĩa cứng [2, 3].
 - c. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#) [4].
 - d. Giữ các mẫu kim loại ở cả hai bên và kéo cụm ổ đĩa cứng ra khỏi máy tính [6].



4. Để tháo ổ đĩa cứng ra khỏi tấm đậy ổ đĩa cứng:
 - a. Tháo các vít gắn tấm đậy ổ đĩa cứng vào ổ đĩa cứng.
 - b. Tháo ổ đĩa cứng ra khỏi tấm đậy ổ đĩa cứng.

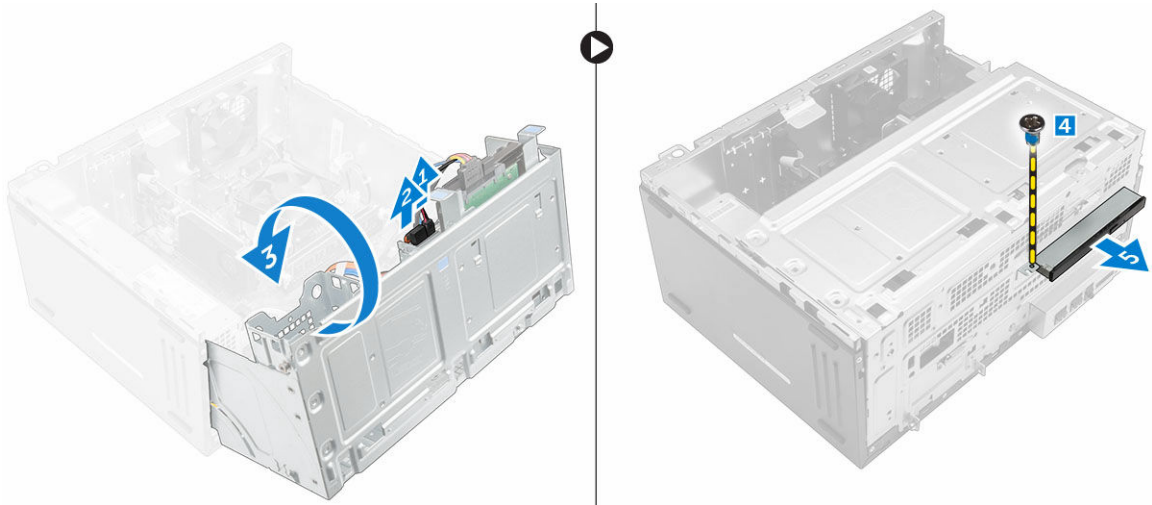


Lắp đặt cụm ổ đĩa cứng

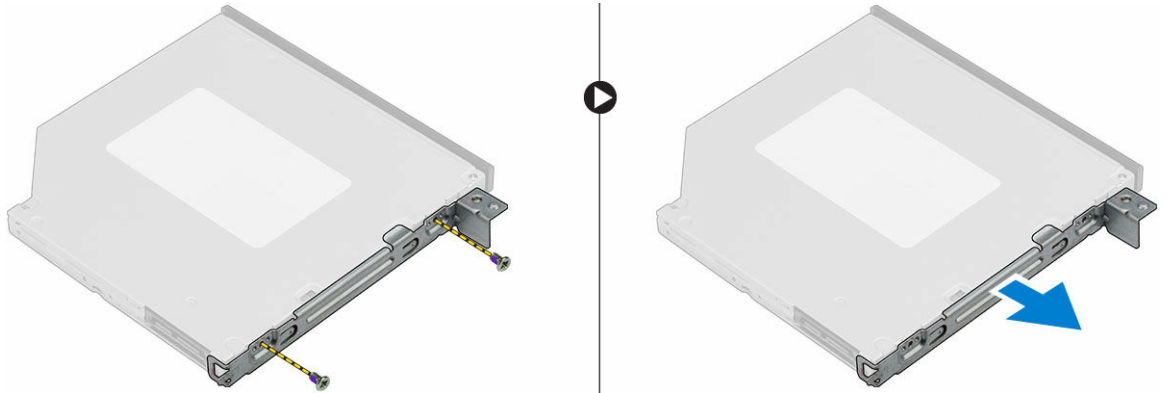
1. Lắp lại ổ đĩa cứng vào trong tấm đậy ổ đĩa cứng.
2. Lắp các vít để gắn tấm đậy ổ đĩa cứng.
3. Luồn cụm ổ đĩa cứng vào trong khe trên máy tính.
4. Đóng nắp khung bezel mặt trước.
5. Lắp con vít để gắn cụm ổ đĩa cứng vào nắp khung bezel mặt trước.
6. Đấu nối dây cáp SATA và dây cáp nguồn vào các đầu nối trên ổ đĩa cứng.
7. Lắp đặt:
 - [khung bezel](#)
 - [nắp](#)
8. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo cụm ổ đĩa quang

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Để lắp đặt cụm ổ đĩa quang :
 - a. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).
 - b. Ngắt đầu nối dây cáp dữ liệu và dây cáp nguồn khỏi các đầu nối trên cụm ổ đĩa quang [1, 2].
 - c. Đóng nắp khung bezel mặt trước [3].
 - d. Tháo con vít đang gắn cụm ổ đĩa quang vào máy tính [4].
 - e. Trượt cụm ổ đĩa quang ra khỏi máy tính [5].



4. Để tháo tấm đậy ổ đĩa quang:
- Tháo các vít đang gắn tấm đậy ổ đĩa quang vào ổ đĩa quang.
 - Tháo tấm đậy ổ đĩa quang ra khỏi ổ đĩa quang.

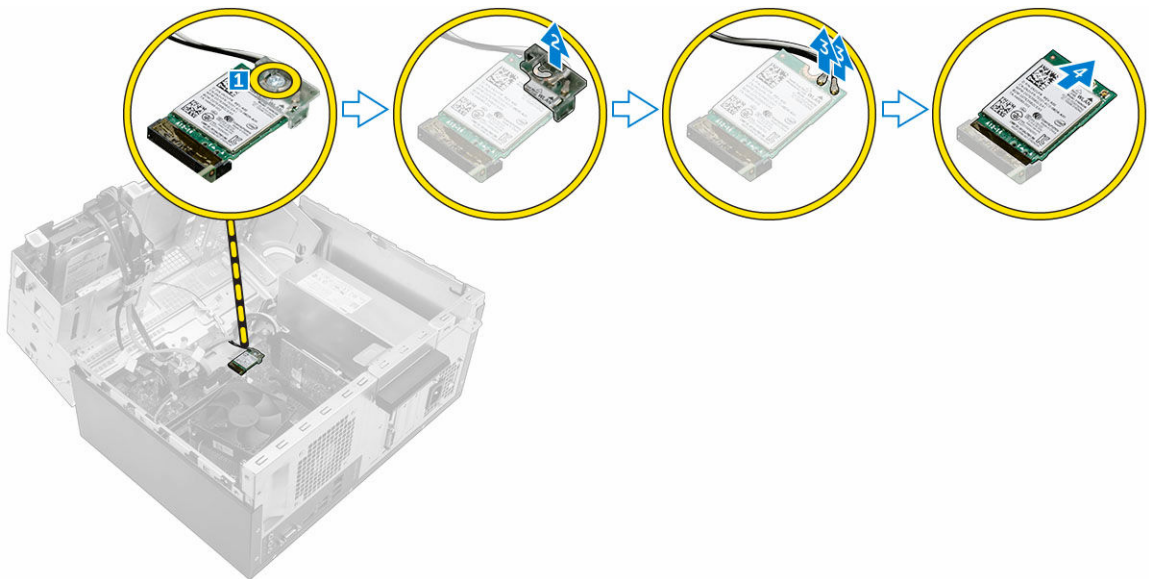


Lắp đặt cụm ổ đĩa quang

- Đặt tấm đậy ổ đĩa quang lên trên ổ đĩa quang.
- Vặn chặt các vít để gắn tấm đậy ổ đĩa quang vào ổ đĩa quang.
- Lắp cụm ổ đĩa quang vào trong khoang ổ đĩa quang cho đến khi nó khớp vào vị trí.
- Vặn vít để giữ chặt cụm ổ đĩa quang vào máy tính.
- Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).
- Đấu nối dây cáp dữ liệu và dây cáp nguồn vào các đầu nối trên cụm ổ đĩa quang .
- Đóng nắp khung bezel mặt trước.
- Lắp đặt:
 - [khung bezel](#)
 - [nắp](#)
- Làm theo quy trình trong [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:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).
4. Để tháo card WLAN:
 - a. Tháo con vít để nhả mấu nhựa đang giữ chặt card WLAN vào máy tính [1].
 - b. Tháo mấu nhựa để tiếp cận dây cáp WLAN [2].
 - c. Ngắt đầu nối dây cáp WLAN ra khỏi các đầu nối trên card WLAN [3].
 - d. Tháo card WLAN ra khỏi đầu nối trên bo mạch hệ thống [4].

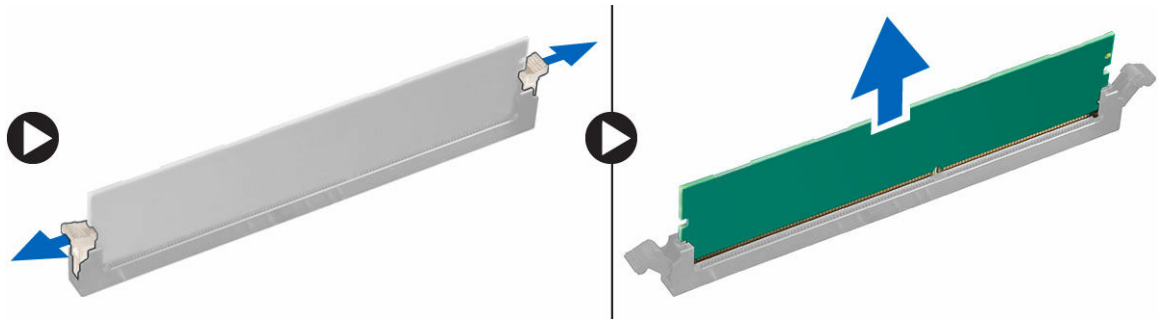


Lắp đặt Card WLAN

1. Lắp card WLAN vào đầu nối trên bo mạch hệ thống.
2. Đầu nối các dây cáp WLAN vào các đầu nối trên card WLAN.
3. Đặt mấu nhựa vào và vặn chặt con vít để cố định card WLAN vào bo mạch hệ thống.
4. Đóng nắp khung bezel mặt trước.
5. Lắp đặt:
 - a. [khung bezel](#)
 - b. [nắp](#)
6. Làm theo quy trình trong [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:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).
4. Để tháo mô-đun bộ nhớ:
 - a. Nhấn các nẹp giữ mô-đun bộ nhớ ở cả hai bên của mô-đun bộ nhớ.
 - b. Nhấc mô-đun bộ nhớ ra khỏi đầu nối mô-đun bộ nhớ trên bo mạch hệ thống.

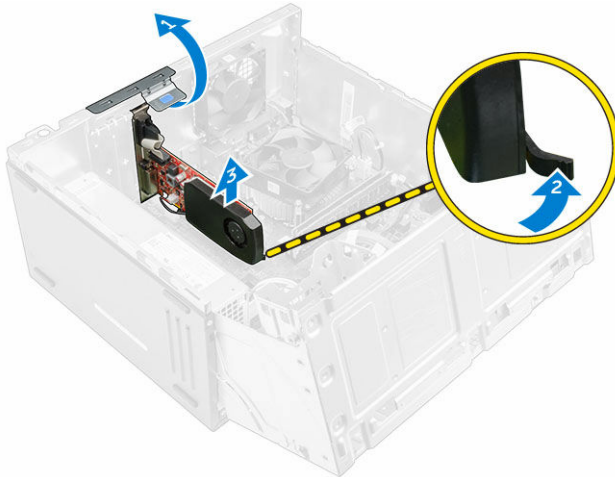


Lắp đặt mô-đun bộ nhớ

1. Căn chỉnh rãnh khóa trên mô-đun bộ nhớ với mấu trên đầu nối mô-đun bộ nhớ.
2. Lắp mô-đun bộ nhớ vào trong khe cắm mô-đun bộ nhớ.
3. Nhấn mô-đun bộ nhớ cho đến khi các mấu giữ mô-đun bộ nhớ khớp vào đúng vị trí.
4. Đóng nắp khung bezel mặt trước.
5. Lắp đặt:
 - a. [nắp](#)
 - b. [khung bezel](#)
6. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo card mở rộng PCIe

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).
4. Để tháo card mở rộng PCIe:
 - a. Kéo chốt nhà để mở khóa card mở rộng PCIe [1].
 - b. Nhấn mấu nhà [2] và nhấc card mở rộng PCIe ra khỏi máy tính [3].

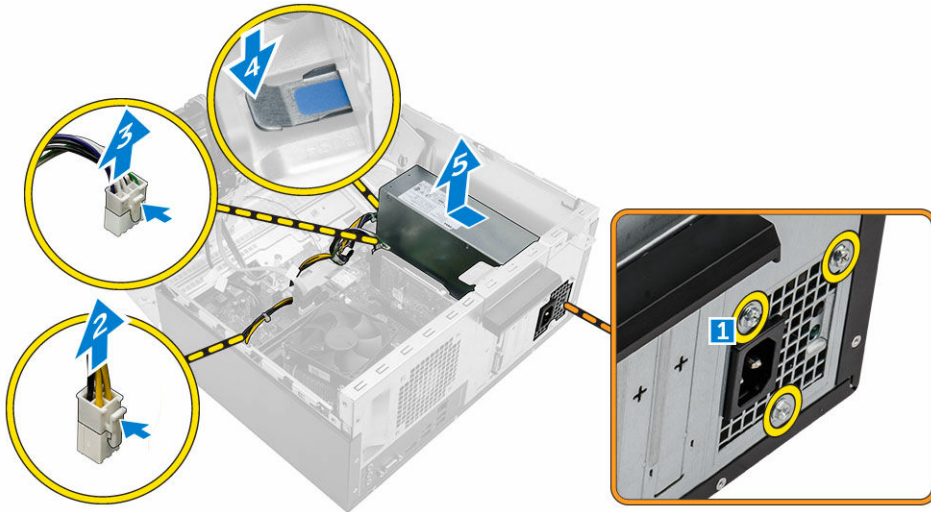


Lắp đặt card mở rộng PCIe

1. Kéo chốt nhà để mở nó ra.
2. Lắp card mở rộng PCIe vào đầu nối trên bo mạch hệ thống.
3. Cố định card mở rộng PCIe bằng cách nhấn chốt giữ card cho đến khi nó khớp vào vị trí.
4. Đóng chốt nhà lại.
5. Đóng nắp khung bezel mặt trước.
6. Lắp đặt:
 - a. [khung bezel](#)
 - b. [nắp](#)
7. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo bộ cấp nguồn (PSU)

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).
4. Để tháo PSU:
 - a. Tháo các vít đang gắn PSU vào máy tính [1].
 - b. Ngắt đầu nối dây cáp PSU ra khỏi các đầu nối trên bo mạch hệ thống [2, 3].
 - c. Rút dây cáp PSU ra khỏi các nẹp giữ.
 - d. Nhấn mẫu nhà kim loại [4] và trượt PSU ra khỏi máy tính [5].

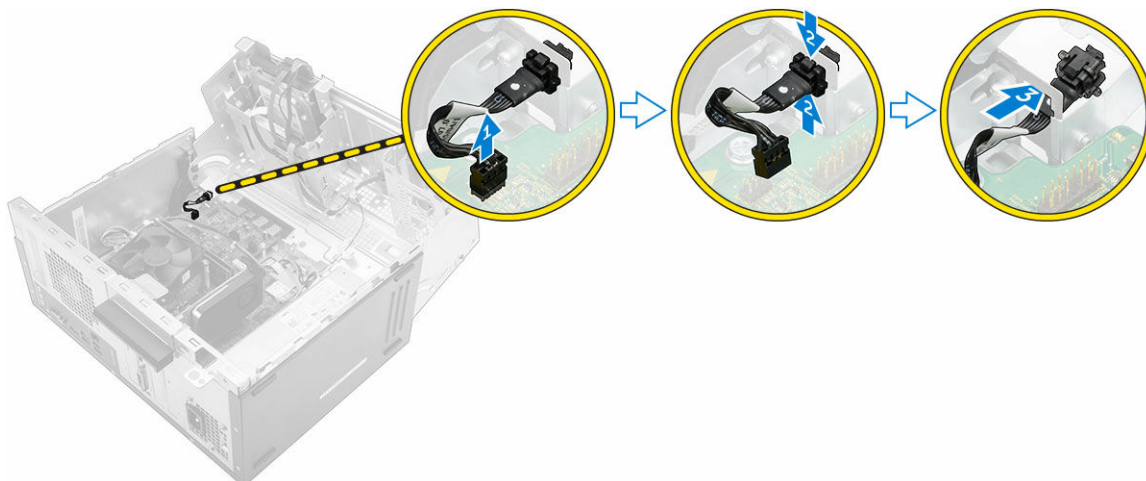


Lắp đặt bộ cấp nguồn (PSU)

1. Lắp PSU vào trong khe PSU và trượt về phía sau máy tính cho đến khi nó khớp vào vị trí.
2. Vặn các vít để giữ chặt PSU vào máy tính.
3. Luồn dây cáp PSU xuyên qua các nẹp giữ.
4. Đầu nối dây cáp PSU vào các đầu nối trên bo mạch hệ thống.
5. Đóng nắp khung bezel mặt trước.
6. Lắp đặt:
 - [khung bezel](#)
 - [nắp](#)
7. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo công tắc nguồn

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).
4. Cách tháo công tắc nguồn:
 - a. Ngắt đầu nối dây cáp công tắc nguồn ra khỏi bo mạch hệ thống [1].
 - b. Rút dây cáp công tắc nguồn ra khỏi nẹp giữ.
 - c. Nhấn máng nhà [2] và trượt công tắc nguồn ra khỏi máy tính [3].

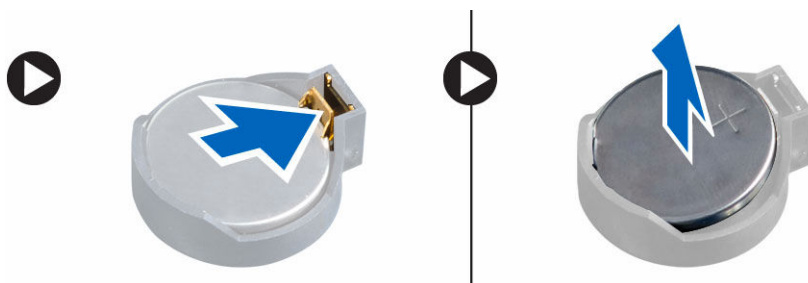


Lắp đặt công tắc nguồn

1. Lắp công tắc nguồn vào trong khe cắm và nhấn nó xuống đến khi kêu click và khớp vào vị trí.
2. Luồn dây cáp công tắc nguồn xuyên qua nẹp giữ cáp.
3. Đầu nối dây cáp công tắc nguồn vào đầu nối trên bo mạch hệ thống.
4. Đóng nắp khung bezel mặt trước.
5. Lắp đặt:
 - [khung bezel](#)
 - [nắp](#)
6. Làm theo quy trình trong [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:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).
4. Để tháo pin dạng đồng xu:
 - a. Nhấn chốt nhả cho đến khi pin dạng đồng xu bật ra.
 - b. Tháo pin dạng đồng xu ra khỏi bo mạch hệ thống.

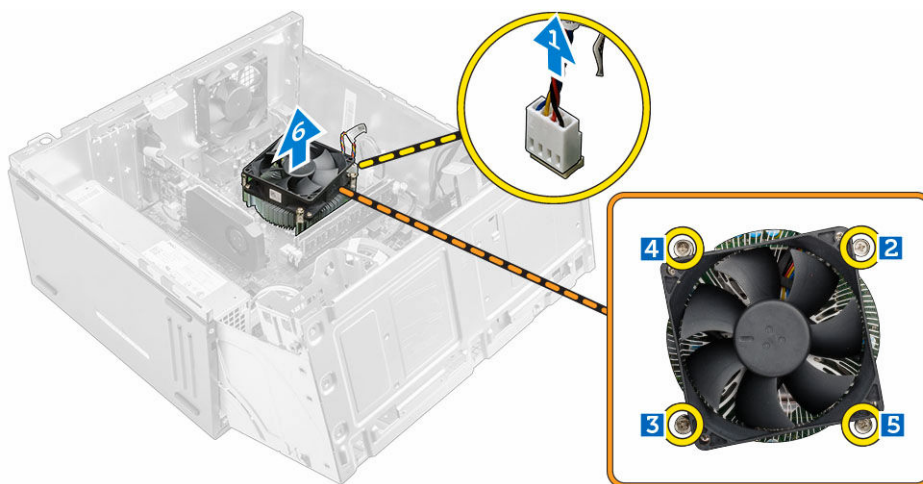


Lắp đặt pin dạng đồng xu

1. Giữ pin dạng đồng xu với mặt có dấu "+" ngửa lên và trượt nó vào bên dưới các máng giữ ở mặt cực dương của đầu nối.
2. Nhấn pin vào trong đầu nối cho đến khi nó khóa vào đúng vị trí.
3. Đóng nắp khung bezel mặt trước.
4. Lắp đặt:
 - [khung bezel](#)
 - [nắp](#)
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:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).
4. Để tháo cụm tản nhiệt:
 - a. Đầu nối dây cáp cụm tản nhiệt vào đầu nối trên bo mạch hệ thống [1].
 - b. Nới lỏng các vít cố định đang giữ chặt cụm tản nhiệt vào bo mạch hệ thống [2, 3, 4, 5].
 - c. Nhấc cụm tản nhiệt ra khỏi máy tính [6].



Lắp đặt cụm tản nhiệt

1. Đặt cụm tản nhiệt lên trên bộ xử lý.
2. Vặn chặt các vít cố định để giữ chặt cụm tản nhiệt vào bo mạch hệ thống.
3. Đầu nối dây cáp cụm tản nhiệt vào đầu nối trên bo mạch hệ thống.
4. Đóng nắp khung bezel mặt trước.
5. Lắp đặt:

- [khung bezel](#)
 - [nắp](#)
6. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo bộ xử lý

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).
4. Tháo [cụm tản nhiệt](#).
5. Để tháo bộ xử lý:
 - a. Nhả cần để cắm ra bằng cách đẩy cần xuống và lách ra khỏi từ dưới mẫu giữ trên tấm bảo vệ bộ xử lý [1].
 - b. Nhấc cần lên trên và nhấc tấm bảo vệ bộ xử lý lên [2].
 - c. Nhấc bộ xử lý ra khỏi đế cắm [3].

⚠ THẬN TRỌNG: Các chân đế cắm bộ xử lý rất mỏng manh và có thể bị hư hỏng vĩnh viễn. Hãy cẩn thận không làm cong các chân trong đế cắm khi tháo bộ xử lý ra khỏi đế cắm.



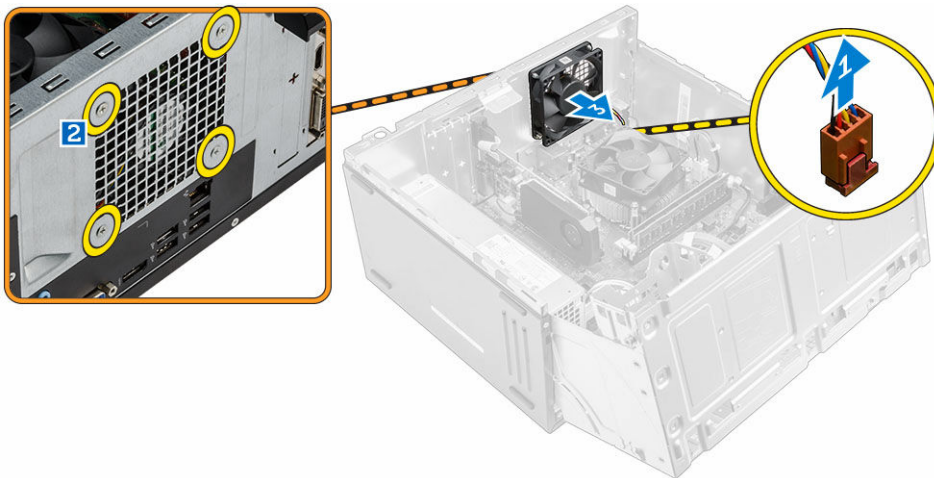
Lắp đặt bộ xử lý

1. Căn chỉnh bộ xử lý với các chốt khóa để cắm.

⚠ THẬN TRỌNG: Không dùng lực quá mạnh để gắn bộ xử lý. Khi bộ xử lý được định vị chính xác, nó sẽ dễ dàng gắn vào để cắm.
2. Căn chỉnh chỉ báo chân số 1 của bộ xử lý với hình tam giác trên đế cắm.
3. Đặt bộ xử lý lên đế cắm sao cho các khe trên bộ xử lý căn chỉnh với các chốt khóa để cắm.
4. Đóng tấm bảo vệ bộ xử lý bằng cách trượt nó xuống dưới vít giữ.
5. Hạ cần để cắm xuống và đẩy nó xuống dưới mẫu để khóa lại.
6. Lắp đặt [cụm tản nhiệt](#).
7. Đóng nắp khung bezel mặt trước.
8. Lắp đặt:
 - a. [khung bezel](#)
 - b. [nắp](#)
9. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo quạt hệ thống

1. Làm theo quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).
4. Để tháo quạt hệ thống:
 - a. Ngắt đầu nối dây cáp quạt hệ thống khỏi đầu nối trên bo mạch hệ thống [1].
 - b. Tháo các vít đang giữ chặt quạt hệ thống vào máy tính [2].
 - c. Trượt quạt hệ thống ra khỏi máy tính [3].



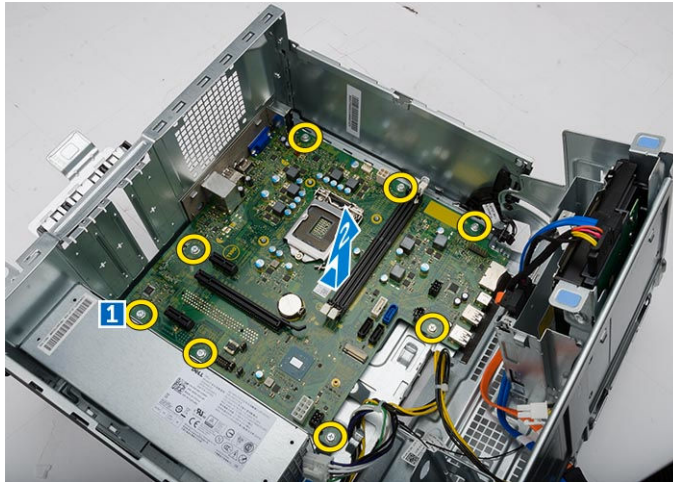
Lắp đặt quạt hệ thống

1. Giữ quạt hệ thống ở bên hông với đầu cáp hướng về mặt đáy máy tính.
2. Vận các vít để giữ chặt quạt hệ thống vào máy tính.
3. Đầu nối dây cáp quạt hệ thống vào đầu nối trên bo mạch hệ thống.
4. Đóng nắp khung bezel mặt trước.
5. Lắp đặt:
 - a. [khung bezel](#)
 - b. [nắp](#)
6. Làm theo quy trình trong [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:
 - [nắp](#)
 - [khung bezel](#)
3. Mở [nắp khung bezel mặt trước](#).

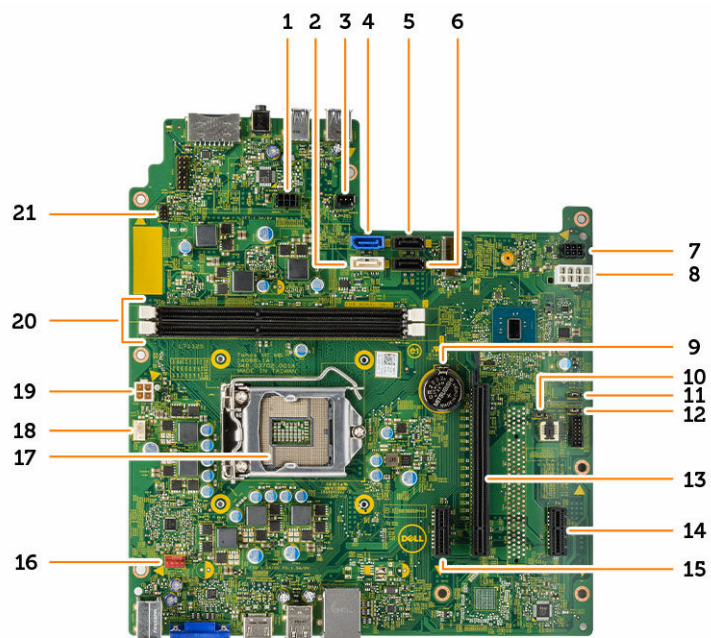
4. Tháo:
 - [cụm tản nhiệt](#)
 - [bộ xử lý](#)
 - [card mở rộng PCIe](#)
 - [mô-đun bộ nhớ](#)
 - [Card WLAN](#)
5. Ngắt đầu nối tất cả dây cáp khỏi các đầu nối trên bo mạch hệ thống.
6. Để tháo bo mạch hệ thống:
 - a. Tháo các vít đang giữ chặt bo mạch hệ thống vào máy tính [1].
 - b. Trượt bo mạch hệ thống về phía trước máy tính và nhấc nó ra khỏi máy tính [2].



Lắp đặt bo mạch hệ thống

1. Cầm bo mạch hệ thống ở các mép và trượt nghiêng nó về phía sau máy tính.
2. Hạ bo mạch hệ thống vào trong máy tính đến khi các đầu nối ở mặt sau bo mạch hệ thống căn chỉnh vừa với các khe trên vách lưng máy tính, và các lỗ vít trên bo mạch hệ thống vừa khít với các đầu bắt vít trên máy tính.
3. Vận các vít để giữ chặt bo mạch hệ thống vào máy tính.
4. Luồn tất cả các dây cáp xuyên qua các rãnh đi dây và đầu nối mọi dây cáp vào các đầu nối trên bo mạch hệ thống.
5. Lắp đặt:
 - [Card WLAN](#)
 - [mô-đun bộ nhớ](#)
 - [card mở rộng PCIe](#)
 - [bộ xử lý](#)
 - [cụm tản nhiệt](#)
6. Đóng nắp khung bezel mặt trước.
7. Lắp đặt:
 - [khung bezel](#)
 - [nắp](#)
8. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Bố trí Bo mạch hệ thống



- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Đầu nối nguồn SATA | 2. SATA1 |
| 3. Đầu cắm dải đèn | 4. SATA0 |
| 5. SATA3 | 6. SATA2 |
| 7. Đầu nối nguồn SATA | 8. Đầu nối PSU |
| 9. Pin dạng đồng xu | 10. Jumper xóa CMS |
| 11. Jumper tắt ME | 12. Jumper xóa mật khẩu |
| 13. PCIex16 | 14. PCIex1 |
| 15. PCIex1 | 16. Đầu nối quạt hệ thống |
| 17. Đế cắm CPU | 18. Đầu nối quạt CPU |
| 19. Đầu nối PSU | 20. Đầu nối mô-đun bộ nhớ |
| 21. Đầu nối công tắc nguồn | |

Khắc phục sự cố cho máy tính của bạn

Bạn có thể khắc phục sự cố cho máy tính của mình bằng các chỉ báo như đèn chẩn đoán, mã bíp và các thông báo lỗi trong quá trình hoạt động của máy tính.

Mã đèn LED nguồn để chẩn đoán

Bảng 1. Mã đèn LED nguồn để chẩn đoán

Trạng thái đèn LED nguồn	Nguyên nhân có thể	Các bước xử lý sự cố
Tắt	Máy tính đang tắt hoặc không được cấp nguồn hoặc trong chế độ Ngủ đông.	<ul style="list-style-type: none"> Lắp lại dây cáp nguồn trong đầu nối nguồn ở mặt sau của máy tính và ổ cắm điện. Nếu máy tính được cắm vào một bảng ổ cắm điện, hãy đảm bảo bảng ổ cắm điện này được cắm vào ổ cắm điện và được bật. Ngoài ra, hãy bỏ qua các thiết bị bảo vệ nguồn điện, bảng ổ cắm điện và dây cáp điện nối dài để kiểm tra xem máy tính được bật đúng hay chưa. Đảm bảo ổ cắm điện vẫn đang hoạt động bằng cách kiểm tra với một thiết bị khác, ví dụ như đèn bàn.
Đèn hồ phách luôn sáng/ nhấp nháy	Máy tính không hoàn tất quá trình POST hay lỗi bộ xử lý.	<ul style="list-style-type: none"> Tháo ra và lắp đặt lại bất cứ card nào. Tháo ra và lắp đặt lại card đồ họa, nếu có. Đảm bảo cáp nguồn được đấu nối với bo mạch hệ thống và bộ xử lý.
Đèn trắng nhấp nháy	Máy tính đang ở chế độ ngủ.	<ul style="list-style-type: none"> Bấm nút nguồn để đưa máy tính ra khỏi chế độ ngủ. Đảm bảo tất cả các dây cáp nguồn được đấu nối vào bo mạch hệ thống. Đảm bảo dây cáp nguồn điện chính và cáp panel phía trước được đấu nối vào bo mạch hệ thống.
Màu trắng cố định	Máy tính đang hoạt động đầy đủ và ở trạng thái Bật.	<p>Nếu máy tính không đáp ứng, hãy làm như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> Đảm bảo màn hình được đấu nối và đang bật.

Trạng thái đèn LED nguồn	Nguyên nhân có thể	Các bước xử lý sự cố
		<ul style="list-style-type: none"> Nếu màn hình được đầu nối và đang bật, hãy lắng nghe mã tiếng bíp.

Thông báo lỗi chẩn đoán

Bảng 2. Thông báo lỗi chẩn đoán

Thông báo lỗi	Mô tả
AUXILIARY DEVICE FAILURE (LỖI THIẾT BỊ PHỤ TRỢ)	Bàn di chuột hoặc chuột gắn ngoài có thể bị lỗi. Đối với chuột gắn ngoài, hãy kiểm tra kết nối cáp. Bật tùy chọn Pointing Device (Thiết bị trỏ) trong chương trình System Setup (Thiết lập Hệ thống).
BAD COMMAND OR FILE NAME (LỆNH HOẶC TẬP TIN SAI)	Đảm bảo rằng bạn đã viết lệnh chính xác, đặt các dấu cách ở đúng chỗ và dùng đường dẫn chính xác.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (ĐÃ TẮT BỘ NHỚ CACHE DO LỖI)	Bộ nhớ cache sơ cấp nội bộ cho bộ vi xử lý đã bị lỗi. Liên hệ Dell .
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (LỖI BỘ ĐIỀU KHIỂN Ổ ĐĨA CD)	Ổ đĩa quang không đáp ứng với các lệnh từ máy tính.
DATA ERROR (LỖI DỮ LIỆU)	Ổ đĩa cứng không thể đọc được dữ liệu.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (TĂNG DỮ LIỆU KHẢ DỤNG)	Một hoặc nhiều mô-đun bộ nhớ có thể bị lỗi hoặc không được gắn đúng cách. Hãy lắp lại các mô-đun bộ nhớ hoặc thay thế chúng nếu cần.
DISK C: FAILED INITIALIZATION (Ổ ĐĨA C: KHỞI CHẠY BỊ LỖI)	Khởi chạy ổ đĩa cứng bị lỗi. Hãy chạy các kiểm tra ổ đĩa cứng trong Diagnostics Dell .
DRIVE NOT READY (Ổ ĐĨA CHƯA SẴN SÀNG)	Hoạt động này đòi hỏi có ổ đĩa cứng trong khoang trước khi có thể tiếp tục. Hãy lắp đặt một ổ cứng trong khoang ổ đĩa cứng.
ERROR READING PCMCIA CARD (LỖI ĐỌC CARD PCMCIA)	Máy tính không thể nhận biết được ExpressCard. Hãy lắp lại card hoặc thử một card khác.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (KÍCH CỠ BỘ NHỚ MỞ RỘNG ĐÃ THAY ĐỔI)	Lượng bộ nhớ được ghi lại trong bộ nhớ không xóa (NVRAM) không khớp với bộ nhớ được lắp đặt trong máy tính. Hãy khởi động lại máy tính. Nếu lỗi xuất hiện trở lại, Liên hệ Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (TẬP TIN ĐANG ĐƯỢC SAO CHÉP QUÁ LỚN ĐỐI VỚI Ổ ĐĨA ĐÍCH)	Tập tin mà bạn đang cố gắng sao chép quá lớn để vừa trên ổ đĩa, hoặc ổ đĩa đã đầy. Hãy thử sao chép tập tin vào một ổ đĩa khác hoặc dùng ổ đĩa dung lượng lớn hơn.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Không sử dụng các ký tự này trong tên tập tin.

Thông báo lỗi	Mô tả
GATE A20 FAILURE (LỖI CÔNG A20)	Mô-đun bộ nhớ có thể bị lỏng. Hãy lắp đặt lại mô-đun bộ nhớ hoặc thay thế nếu cần.
GENERAL FAILURE (LỖI THÔNG THƯỜNG)	Hệ điều hành không thể thực hiện lệnh. Theo sau thông báo này thường là các thông tin cụ thể. Ví dụ, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (LỖI CẤU HÌNH Ổ ĐĨA CỨNG)	Máy tính không thể nhận biết loại ổ đĩa. Hãy tắt máy tính, tháo ổ đĩa cứng, và khởi động máy tính từ ổ đĩa quang. Sau đó, tắt máy tính, lắp đặt lại ổ đĩa cứng, và khởi động lại máy tính. Chạy các kiểm tra Hard Disk Drive (Ổ đĩa cứng) trong Diagnostics Dell .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (LỖI 0 Ở BỘ ĐIỀU KHIỂN Ổ ĐĨA CỨNG)	Ổ đĩa cứng không phản hồi các lệnh từ máy tính. Hãy tắt máy tính, tháo ổ đĩa cứng, và khởi động máy tính từ ổ đĩa quang. Sau đó, tắt máy tính, lắp đặt lại ổ đĩa cứng, và khởi động lại máy tính. Nếu vấn đề vẫn tồn tại, hãy thử một ổ đĩa khác. Chạy các kiểm tra Hard Disk Drive (Ổ đĩa cứng) trong Diagnostics Dell .
HARD-DISK DRIVE FAILURE (LỖI Ổ ĐĨA CỨNG)	Ổ đĩa cứng không phản hồi các lệnh từ máy tính. Hãy tắt máy tính, tháo ổ đĩa cứng, và khởi động máy tính từ ổ đĩa quang. Sau đó, tắt máy tính, lắp đặt lại ổ đĩa cứng, và khởi động lại máy tính. Nếu vấn đề vẫn tồn tại, hãy thử một ổ đĩa khác. Chạy các kiểm tra Hard Disk Drive (Ổ đĩa cứng) trong Diagnostics Dell .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (LỖI ĐỌC Ổ ĐĨA CỨNG)	Ổ đĩa cứng có thể bị hỏng. Hãy tắt máy tính, tháo ổ đĩa cứng, và khởi động máy tính từ ổ đĩa quang. Sau đó, tắt máy tính, lắp đặt lại ổ đĩa cứng, và khởi động lại máy tính. Nếu vấn đề vẫn tồn tại, hãy thử một ổ đĩa khác. Chạy các kiểm tra Hard Disk Drive (Ổ đĩa cứng) trong Diagnostics Dell .
INSERT BOOTABLE MEDIA (LẮP PHƯƠNG TIỆN KHỞI ĐỘNG ĐƯỢC)	Hệ điều hành đang cố gắng khởi động vào phương tiện không khởi động được, ví dụ như ổ đĩa quang. Hãy lắp phương tiện khởi động (boot) được.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION- PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (THÔNG TIN CẤU HÌNH KHÔNG HỢP LỆ-VUI LÒNG CHẠY CHƯƠNG TRÌNH THIẾT LẬP HỆ THỐNG)	Thông tin cấu hình hệ thống không phù hợp với cấu hình phần cứng. Thông báo này rất có thể xảy ra sau khi lắp đặt một mô-đun bộ nhớ. Hãy hiệu chỉnh các tùy chọn thích hợp trong chương trình thiết lập hệ thống.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (LỖI DÒNG ĐỒNG HỒ BÀN PHÍM)	Đối với bàn phím gắn ngoài, hãy kiểm tra kết nối dây cáp. Chạy kiểm tra Keyboard Controller trong Dell Diagnostics .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (LỖI BỘ ĐIỀU KHIỂN BÀN PHÍM)	Đối với bàn phím gắn ngoài, hãy kiểm tra kết nối cáp. Khởi động lại máy tính, và tránh chạm vào bàn

Thông báo lỗi	Mô tả
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (LỖI DÒNG DỮ LIỆU BÀN PHÍM)	phím hoặc chuột trong quá trình khởi động. Chạy kiểm tra Keyboard Controller trong Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (LỖI KẼT PHÍM BÀN PHÍM)	Đối với bàn phím gắn ngoài, hãy kiểm tra kết nối dây cáp. Chạy kiểm tra Keyboard Controller trong Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (NỘI DUNG ĐƯỢC CẤP PHÉP KHÔNG TRUY CẬP ĐƯỢC TRONG MEDIADIRECT)	Đối với bàn phím gắn ngoài hoặc bàn phím số, hãy kiểm tra kết nối cáp. Khởi động lại máy tính, và tránh chạm vào bàn phím các phím trong quá trình khởi động. Chạy kiểm tra Stuck Key trong Dell Diagnostics .
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (LỖI DÒNG ĐỊA CHỈ BỘ NHỚ TẠI ĐỊA CHỈ, GIÁ TRỊ ĐÃ ĐỌC, GIÁ TRỊ DỰ KIẾN)	Dell MediaDirect không thể xác minh các hạn chế Quản lý Quyền hạn Kỹ thuật số (Digital Rights Management DRM) đối với tập tin, do đó tập tin đó không thể phát được.
MEMORY ALLOCATION ERROR (LỖI CẤP PHÁT BỘ NHỚ)	Mô-đun bộ nhớ có thể bị lỗi hoặc không được gắn đúng cách. Hãy lắp lại mô-đun bộ nhớ hoặc thay thế nếu cần.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (LỖI LOGIC DOUBLE WORD BỘ NHỚ TẠI ĐỊA CHỈ, GIÁ TRỊ ĐÃ ĐỌC, GIÁ TRỊ DỰ KIẾN)	Phần mềm bạn đang cố gắng chạy có xung đột với hệ điều hành, một chương trình, hoặc một tiện ích khác. Hãy tắt máy tính, chờ 30 giây, và sau đó khởi động lại máy. Thử chạy lại chương trình đó. Nếu thông báo lỗi vẫn xuất hiện, hãy xem tài liệu hướng dẫn của phần mềm.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (LỖI LOGIC CHẴN/LẼ BỘ NHỚ TẠI ĐỊA CHỈ, GIÁ TRỊ ĐÃ ĐỌC, GIÁ TRỊ DỰ KIẾN)	Mô-đun bộ nhớ có thể bị lỗi hoặc không được gắn đúng cách. Hãy lắp lại mô-đun bộ nhớ hoặc thay thế nếu cần.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (LỖI GHI/ĐỌC BỘ NHỚ TẠI ĐỊA CHỈ, GIÁ TRỊ ĐÃ ĐỌC, GIÁ TRỊ DỰ KIẾN)	Mô-đun bộ nhớ có thể bị lỗi hoặc không được gắn đúng cách. Hãy lắp lại mô-đun bộ nhớ hoặc thay thế nếu cần.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (KHÔNG CÓ THIẾT BỊ KHỞI ĐỘNG)	Mô-đun bộ nhớ có thể bị lỗi hoặc không được gắn đúng cách. Hãy lắp lại mô-đun bộ nhớ hoặc thay thế nếu cần.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (KHÔNG CÓ CUNG TỪ KHỞI ĐỘNG TRÊN Ổ ĐĨA CỨNG)	Máy tính không thể tìm thấy ổ đĩa cứng. Nếu ổ đĩa cứng là thiết bị khởi động của bạn, hãy đảm bảo rằng ổ đĩa được lắp đặt, gắn chắc đúng vị trí và được phân vùng làm thiết bị khởi động.
	Hệ điều hành có thể bị hỏng, Liên hệ Dell .

Thông báo lỗi	Mô tả
NO TIMER TICK INTERRUPT (KHÔNG CÓ NGẮT BỘ ĐẾM GIỜ)	Một con chip trên bo mạch hệ thống có thể bị hỏng. Hãy chạy các kiểm tra System Set trong Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (KHÔNG ĐỦ BỘ NHỚ HOẶC TÀI NGUYÊN. HÃY THOÁT MỘT VÀI CHƯƠNG TRÌNH VÀ THỬ LẠI)	Bạn có quá nhiều chương trình đang mở. Hãy đóng tất cả các cửa sổ và mở chương trình mà bạn muốn sử dụng.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (KHÔNG TÌM THẤY HỆ ĐIỀU HÀNH)	Lắp đặt lại ổ đĩa cứng. Nếu vấn đề vẫn còn, Liên hệ Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (TỔNG KIỂM TRA SAI CỦA ROM TÙY CHỌN)	ROM tùy chọn đã bị lỗi. Liên hệ Dell .
SECTOR NOT FOUND (KHÔNG TÌM THẤY CUNG TỪ)	Hệ điều hành không thể xác định vị trí cung từ trên ổ đĩa cứng. Bạn có thể có cung từ bị lỗi hoặc Bảng Phân bố Tập tin (FAT) bị hỏng trên ổ đĩa cứng đó. Hãy chạy tiện ích kiểm tra lỗi của Windows để kiểm tra cấu trúc tập tin trên ổ đĩa cứng. Xem Trợ giúp và Hỗ trợ của Windows để biết hướng dẫn (nhấp vào Bắt đầu → Trợ giúp và Hỗ trợ). Nếu một lượng lớn các cung từ bị hỏng, hãy sao lưu dữ liệu (nếu có thể) và sau đó định dạng lại ổ đĩa cứng.
SEEK ERROR (LỖI TÌM KIẾM)	Hệ điều hành không thể tìm thấy một rãnh cụ thể trên ổ đĩa cứng.
SHUTDOWN FAILURE (LỖI TẮT MÁY)	Một con chip trên bo mạch hệ thống có thể bị hỏng. Hãy chạy các kiểm tra System Set trong Dell Diagnostics . Nếu thông báo đó lại xuất hiện, Liên hệ Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (ĐỒNG HỒ GIỜ NGÀY MẤT NGUỒN)	Các cài đặt cấu hình của hệ thống bị hỏng. Hãy kết nối máy tính của bạn vào ổ cắm điện để sạc pin. Nếu vấn đề vẫn tồn tại, hãy thử khôi phục lại dữ liệu bằng cách vào chương trình System Setup (Thiết lập Hệ thống), sau đó thoát ngay khỏi chương trình. Nếu thông báo đó lại xuất hiện, Liên hệ Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (ĐỒNG HỒ GIỜ NGÀY ĐÃ DỪNG)	Pin dự phòng hỗ trợ duy trì các cài đặt cấu hình hệ thống có thể cần phải sạc. Hãy đấu nối máy tính của bạn vào ổ cắm điện để sạc pin. Nếu vấn đề vẫn còn tồn tại, Liên hệ Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (CHƯA CÀI GIỜ NGÀY-HÃY CHẠY CHƯƠNG TRÌNH THIẾT LẬP HỆ THỐNG)	Giờ hoặc ngày được lưu trữ trong chương trình thiết lập hệ thống không khớp với đồng hồ hệ thống. Hãy hiệu chỉnh các cài đặt cho tùy chọn Date and Time (Ngày và Giờ) .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (LỖI BỘ ĐẾM CHIP HẸN GIỜ 2)	Một con chip trên bo mạch hệ thống có thể bị hỏng. Hãy chạy các kiểm tra System Set trong Dell Diagnostics .

Thông báo lỗi	Mô tả
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (NGẮT BẤT NGỜ Ở CHẾ ĐỘ ĐƯỢC BẢO VỆ)	Bộ điều khiển bàn phím có thể bị hỏng, hoặc mô-đun bộ nhớ có thể bị lỏng. Hãy chạy các kiểm tra System Memory và kiểm tra Keyboard Controller trong Dell Diagnostics hoặc Liên hệ Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (X:\ KHÔNG TRUY CẬP ĐƯỢC. THIẾT BỊ CHƯA SẴN SÀNG)	Lắp một đĩa cứng vào ổ đĩa và thử lại.

Thông báo lỗi hệ thống

Bảng 3. Thông báo lỗi hệ thống

Thông báo hệ thống	Mô tả
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Máy tính đã không hoàn tất được quy trình khởi động ba lần liên tiếp cho cùng một lỗi.
CMOS checksum error	RTC được đặt lại, đã nạp các thông số mặc định của Thiết lập BIOS .
CPU fan failure	Quạt CPU đã bị lỗi.
System fan failure	Quạt hệ thống đã bị lỗi.
Hard-disk drive failure	Có thể ổ đĩa cứng gặp lỗi trong quá trình POST.
Keyboard failure	Lỗi bàn phím hoặc do dây cáp lỏng. Nếu gắn lại dây cáp không giải quyết được vấn đề, hãy thay thế bàn phím.
No boot device available	Không có phân vùng khởi động trên ổ đĩa cứng, dây cáp ổ đĩa cứng bị lỏng, hoặc không có thiết bị có thể khởi động. <ul style="list-style-type: none"> Nếu ổ đĩa cứng là thiết bị khởi động của bạn, hãy đảm bảo rằng các dây cáp được đấu nối cũng như ổ đĩa được lắp đặt và phân vùng đúng cách để làm thiết bị khởi động. Vào thiết lập hệ thống và đảm bảo rằng các thông tin trình tự khởi động đều chính xác.
No timer tick interrupt	Một con chip trên bo mạch hệ thống có thể bị lỗi hoặc lỗi bo mạch chủ.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	Lỗi S.M.A.R.T, có thể ổ đĩa cứng bị lỗi.

Các tùy chọn System Setup (Thiết lập hệ thống)

Bảng 4. — Main

System Time	Hiển thị giờ hệ thống. Cho phép bạn đặt lại giờ trên đồng hồ bên trong của máy tính.
System Date	Hiển thị ngày hệ thống. Cho phép bạn đặt lại ngày trên lịch bên trong của máy tính.
BIOS Version	Hiển thị bản hiệu chỉnh BIOS.
Product Name	Hiển thị số hiệu model máy tính.
Service Tag	Hiển thị các thẻ dịch vụ máy tính của bạn.
Asset Tag	Hiển thị thẻ tài sản máy tính của bạn (nếu có).
CPU Type	Hiển thị loại bộ xử lý.
CPU Speed	Hiển thị tốc độ của bộ xử lý
CPU ID	Hiển thị ID bộ xử lý
CPU Cache	Hiển thị kích thước bộ nhớ cache L1, L2 và L3 của bộ xử lý.
HDD0	Hiển thị dung lượng HDD0 của máy tính.
HDD1	Hiển thị dung lượng HDD1 của máy tính.
HDD2	Hiển thị dung lượng HDD2 của máy tính.
HDD3	Hiển thị dung lượng HDD3 của máy tính.
System Memory	Hiển thị kích thước của bộ nhớ được lắp đặt.
Memory Speed	Hiển thị tốc độ của bộ nhớ được lắp đặt.

Bảng 5. Advanced

Intel (R) SpeedStep (TM)	Cho phép bạn bật hoặc tắt công nghệ Intel SpeedStep. Mặc định: Enabled (Bật)
Virtualization	Cho phép bạn bật hoặc tắt tính năng ảo hóa. Mặc định: Enabled (Bật)
VT for Direct I/O	Cho phép bạn bật hoặc tắt tính năng VT để I/O trực tiếp. Mặc định: Enabled (Bật)
Trusted Execution	Cho phép bạn bật hoặc tắt việc thực thi tin cậy. Mặc định: Disabled (Tắt)

Integrated NIC	Cho phép bạn bật hoặc tắt mạng tích hợp Mặc định: Enabled (Bật)
SATA Operation	Cho phép bạn thay đổi chế độ SATA Mặc định: AHCI
Intel Multi-Display	Cho phép bạn bật hoặc tắt tính năng đa màn hình hiển thị. Mặc định: disabled (Tắt)
USB Emulation	Cho phép bạn bật hoặc tắt giả lập USB. Mặc định: Enabled (Bật)
SW Guard Extensions (SGX)	Cho phép bạn bật hoặc tắt phần mở rộng bảo vệ SW (SGX). Mặc định: Disabled (Tắt)
USB Configuration	Cho phép bạn bật hoặc tắt các cổng USB. Cổng USB mặt trước: Enabled (Bật) Cổng USB mặt sau: Enabled (Bật)
Power Options	Cho phép bạn sửa đổi các tùy chọn nguồn điện. Đánh thức bởi LAN/WLAN tích hợp: Disabled (Tắt) AC Recovery: Power Off (Tắt nguồn) Deep Sleep Control: Enabled in S4 and S5 modes (Bật ở chế độ S4 và S5) Auto Power On: Disabled (Tắt) Auto Power On Mode: Cho phép bạn chọn ngày (Mặc định: tắt) Auto Power On Date: Cho phép bạn chọn ngày tháng Auto Power On Date: Cho phép bạn chọn giờ
SMART Settings	Cho phép bạn bật hoặc tắt tính năng SMART. Mặc định: Disabled (Tắt)

Bảng 6. — Security

Unlock Setup Status	Cho phép bạn khóa hoặc mở khóa thiết lập hệ thống. Mặc định: Unlocked (Mở khóa)
Admin Password Status	Hiển thị trạng thái cho biết có cài Mật khẩu Quản trị hay không. Mặc định: Not Set (Không cài)
System Password Status	Hiển thị trạng thái cho biết có cài mật khẩu Hệ thống hay không. Mặc định: Not Set (Không cài)

HDD Password Status	Hiển thị trạng thái cho biết có cài mật khẩu Hệ thống hay không. Mặc định: Not Set (Không cài)
Asset Tag	Cho phép bạn nhập thẻ bảo trì của mình.
Admin Password	Cho phép bạn tạo mật khẩu quản trị.
HDD Password	Cho phép bạn tạo mật khẩu HDD.
System Password	Cho phép bạn tạo mật khẩu hệ thống.
Password Change	Cho phép bạn cài tùy chọn để thay đổi mật khẩu. Mặc định: Permitted (Cho phép)
Firmware TPM	Cho phép bạn bật hoặc tắt tính năng Firmware TPM. Mặc định: Disabled (Tắt)
HDD Protection	Cho phép sửa đổi tính năng bảo vệ HDD. Mặc định: Disabled (Tắt)

Bảng 7. — Boot

Boot List Option	Hiển thị các chế độ khởi động Mặc định: UEFI File Browser Add Boot Option và File Browser Del Boot Option được kích hoạt
Secure Boot	Cho phép bạn bật hoặc tắt Secure Boot Control (Kiểm soát Khởi động An toàn). Mặc định: Enabled (Bật)
Legacy Option ROMs	Cho phép bạn tải các ROM tùy chọn kế thừa. Mặc định: Disabled (Tắt)
Boot Option Priorities	Cho phép bạn thay đổi ưu tiên tùy chọn khởi động.

Bảng 8. — Exit

Save Changes and Reset	Cho phép bạn lưu hoặc giữ các thay đổi đã thực hiện với thiết lập hệ thống. <ul style="list-style-type: none"> 1. Cho phép bạn bỏ qua các thay đổi đã thực hiện với thiết lập hệ thống. 2. Cho phép bạn khôi phục các tùy chọn thiết lập hệ thống về mặc định. 3. Cho phép bạn bỏ qua các thay đổi đã thực hiện với thiết lập hệ thống. 4. Cho phép bạn lưu các thay đổi đã thực hiện với thiết lập hệ thống.
------------------------	---

Tổng quan System Setup (Thiết lập hệ thống)

Thiết lập Hệ thống cho phép bạn:

- Thay đổi các thông tin cấu hình hệ thống sau khi bạn thêm, thay đổi hoặc gỡ bỏ bất kỳ phần cứng nào trong máy tính của mình.
- Cài hoặc thay đổi một tùy chọn người dùng chọn được như mật khẩu người dùng.
- Đọc lượng bộ nhớ hiện tại hoặc cài loại ổ đĩa cứng được lắp đặt.

Trước khi sử dụng Thiết lập Hệ thống, khuyến cáo bạn nên ghi lại những thông tin trên màn hình Thiết lập Hệ thống để tham khảo sau này.



THẬN TRỌNG: Trừ khi bạn là chuyên gia sử dụng máy tính, đừng thay đổi các cài đặt cho chương trình này. Một số thay đổi nhất định có thể làm máy tính của bạn hoạt động không chính xác.

Truy cập System Setup (Thiết lập hệ thống)


1. Bật (hoặc khởi động lại) máy tính của bạn.
2. Sau khi logo Dell màu trắng xuất hiện, hãy bấm F2 hoặc F12 ngay lập tức.

Trang System Setup (Thiết lập Hệ thống) sẽ hiển thị.



GHI CHÚ: Nếu bạn chờ quá lâu và logo hệ điều hành xuất hiện, hãy chờ đến khi thấy màn hình nền. Sau đó, tắt hoặc khởi động lại máy tính và thử lại.



Thông số kỹ thuật

 **GHI CHÚ:** Các dịch vụ có thể thay đổi theo từng khu vực. Các đặc tả sau đây chỉ là những thông số được pháp luật yêu cầu để gửi đi cùng với máy tính của bạn. Để biết thêm thông tin về cấu hình máy tính của bạn, hãy vào **Trợ giúp và Hỗ trợ** trong hệ điều hành Windows của bạn và chọn tùy chọn để xem thông tin về máy tính của bạn.

Bảng 9. Bộ xử lý

Loại	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Celeron • Intel Pentium • Intel Dual Core i3 (Thế hệ thứ 6) • Intel Dual Core i5 (Thế hệ thứ 6) • Intel Dual Core i7 (Thế hệ thứ 6)
------	---

Bảng 10. Bộ nhớ

Đầu nối mô-đun bộ nhớ	Hai khe cắm UDIMM
Dung lượng mô-đun bộ nhớ	2 GB, 4 GB và 8 GB
Loại	1600 MHz DDR3L (Non-ECC)
Bộ nhớ tối thiểu	2 GB
	 GHI CHÚ: Tùy thuộc vào hệ điều hành được cài đặt, yêu cầu bộ nhớ tối thiểu có thể khác nhau.
Bộ nhớ tối đa	16 GB
	 GHI CHÚ: Mỗi khe cắm UDIMM hỗ trợ tối đa 8 GB bộ nhớ.

Bảng 11. Video

Loại video:	
Được tích hợp	Intel HD Graphics
Chuyên dụng	Card đồ họa PCI Express x16
	<ul style="list-style-type: none"> • Nvidia GT 705 • AMD R9 360
Bộ nhớ video tích hợp	Bộ nhớ hệ thống chia sẻ

Bảng 12. Âm thanh

Được tích hợp Âm thanh tích hợp High Definition Audio 5.1 kênh

Bảng 13. Giao tiếp

Ethernet 10/100/1000 Mbps Tích hợp bộ điều khiển Ethernet trên bo mạch hệ thống

Wireless (Không dây) Lên tới Wi-Fi 802.11ac

Bluetooth 4.0

Bảng 14. System Information

Chipset Intel H110

Bảng 15. Bảng thông mở rộng

Tốc độ băng thông:

PCI Express PCIe 2.0 với tốc độ lên tới 5.0 GT/giây

SATA

- SATA 3 Gbps cho ổ đĩa quang
- SATA 6 Gbps cho ổ đĩa cứng

USB

- 5 Gbps đối với USB 3.0
- 480 Mbps đối với USB 2.0

Bảng 16. Card

PCIe x16 Một card chiều cao đầy đủ

PCIe x1 Lên tới hai card chiều cao đầy đủ

Khe cắm M2 Một khe cắm card M.2 cho card Wi-Fi và Bluetooth chung

Bảng 17. Drives

Khoang ổ đĩa 2,5 inch Tối đa hai

Khoang ổ đĩa 3,5 inch Một

Khoang ổ đĩa quang 5,25 inch Một

Bảng 18. Cổng kết nối bên ngoài

Âm thanh:
Panel mặt sau Ba đầu nối
Panel mặt trước Một cổng bộ tai nghe

Mạng Một đầu nối RJ-45

USB:

Panel mặt trước	Hai đầu nối USB 3.0
Panel mặt sau	Bốn đầu nối USB 2.0
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Một đầu nối VGA 15 lỗ cắm • Một đầu nối HDMI 19 chân
Đầu đọc thẻ nhớ	một

Bảng 19. Đèn điều khiển và Đèn chẩn đoán

Đèn nút nguồn	đèn trắng — đèn trắng luôn sáng chỉ báo trạng thái bật nguồn; đèn trắng nhấp nháy chỉ báo trạng thái ngủ/chế độ chờ của máy tính. đèn hồng phách — đèn hồng phách luôn sáng chỉ báo lỗi khởi động - Lỗi nguồn hệ thống; đèn hồng phách nhấp nháy chỉ báo lỗi khởi động - Nguồn hệ thống OK
Đèn hoạt động ổ đĩa	đèn trắng — đèn trắng nhấp nháy chỉ báo rằng máy tính đang đọc/ghi dữ liệu từ/vào ổ đĩa cứng.

Bảng 20. Nguồn

Pin dạng đồng xu	pin lithium dạng đồng xu 3 V CR2032
Điện áp đầu vào	200-240 VAC / 100-127/200-240 VAC / 100-240 VAC
Tần số đầu vào	50 Hz đến 60 Hz
Công suất	240 W
Dòng điện vào	2 A / 7/3,5A / 4 A
Tỏa nhiệt tối đa	820 BTU/giờ



GHI CHÚ: Tản nhiệt được đo bằng cách sử dụng mức watt nguồn cung cấp.

Bảng 21. Đặc điểm vật lý

Chiều cao	380 mm (14,96 inch)
Rộng	175 mm (6,88 inches)
Sâu	436,3 mm (17,17 inches)
Cân nặng (tối thiểu)	8,5 kg (18,73 pound)

Bảng 22. Môi trường

Nhiệt độ:	
Hoạt động	10°C đến 35°C (50°F đến 95°F)
Bảo quản	-40 °C đến 65 °C (-40 °F đến 149 °F)
Độ ẩm tương đối	20 % đến 80 % (không ngưng tụ)

Độ cao:

Hoạt động

–15,20 m đến 3.048 m (-50 foot đến 10.000 foot)


Bảo quản

–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-S71.04-1985

Contacting Dell

 **GHI 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.