




Dell Vostro 3250

Sổ tay hướng dẫn chủ sở hữu

Dòng máy điều chỉnh: D13S
Dòng máy điều chỉnh: D13S001



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.

© 2016 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.

2016 - 12

Phiên bản A01

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
Tháo nắp.....	7
Lắp đặt nắp.....	7
Tháo khung bezel mặt trước.....	7
Lắp đặt khung bezel mặt trước.....	8
Tháo cụm ổ đĩa cứng.....	8
Lắp đặt cụm ổ đĩa cứng.....	9
Tháo ổ đĩa quang.....	10
Lắp đặt ổ đĩa quang.....	11
Tháo nắp quạt tản nhiệt.....	11
Lắp đặt nắp quạt tản nhiệt.....	12
Tháo cụm tản nhiệt.....	12
Lắp đặt cụm tản nhiệt.....	13
Tháo bộ nhớ.....	13
Lắp đặt bộ nhớ.....	13
Tháo bộ cấp nguồn.....	14
Lắp đặt bộ cấp nguồn (PSU).....	15
Tháo quạt hệ thống.....	15
Lắp đặt quạt hệ thống.....	16
Tháo card WLAN.....	16
Lắp đặt card WLAN.....	17
Tháo pin dạng đồng xu.....	17
Lắp đặt pin dạng đồng xu.....	17
Tháo card mở rộng.....	18
Lắp đặt card mở rộng.....	18
Tháo bo mạch hệ thống.....	18
Lắp đặt bo mạch hệ thống.....	20
Bố trí Bo mạch hệ thống.....	21
2 Khắc phục sự cố cho máy tính của bạn.....	22
Mã đèn LED nguồn để chẩn đoán.....	22
Thông báo lỗi chẩn đoán.....	23
Thông báo lỗi hệ thống.....	26
3 Tổng quan System Setup (Thiết lập hệ thống).....	28
Truy cập System Setup (Thiết lập hệ thống).....	28
Các tùy chọn System Setup (Thiết lập hệ thống).....	28
4 Thông số kỹ thuật.....	32



5 Liên hệ Dell..... 35










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 nẹp gắn 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.

- Tắt máy tính của bạn (Windows 8.1):
 - Sử dụng một thiết bị cảm ứng:
 - Vuốt vào trong từ cạnh phải của màn hình, mở menu **Nút** và chọn **Thiết đặt**.
 - Chọn  sau đó chọn **Tắt nguồn**.
hoặc
 - Trên màn hình **Chủ**, chạm  sau đó chọn **Tắt nguồn**.
 - Sử dụng chuột:
 - Chỉ vào góc trên bên phải của màn hình và nhấp **Cài đặt**.
 - Nhấp  sau đó chọn **Tắt nguồn**.
hoặc
 - Trên màn hình **Chủ**, nhấp  sau đó chọn **Tắt nguồn**.
- Tắt máy tính của bạn (Windows 7):
 - Nhấp **Khởi động** .
 - Nhấp **Tắt nguồn**.
hoặc
 - Nhấp **Khởi động** .
 - Nhấp vào mũi tên ở góc dưới bên phải của menu **Start**, và sau đó nhấp vào **Đăng xuất**.
- 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.

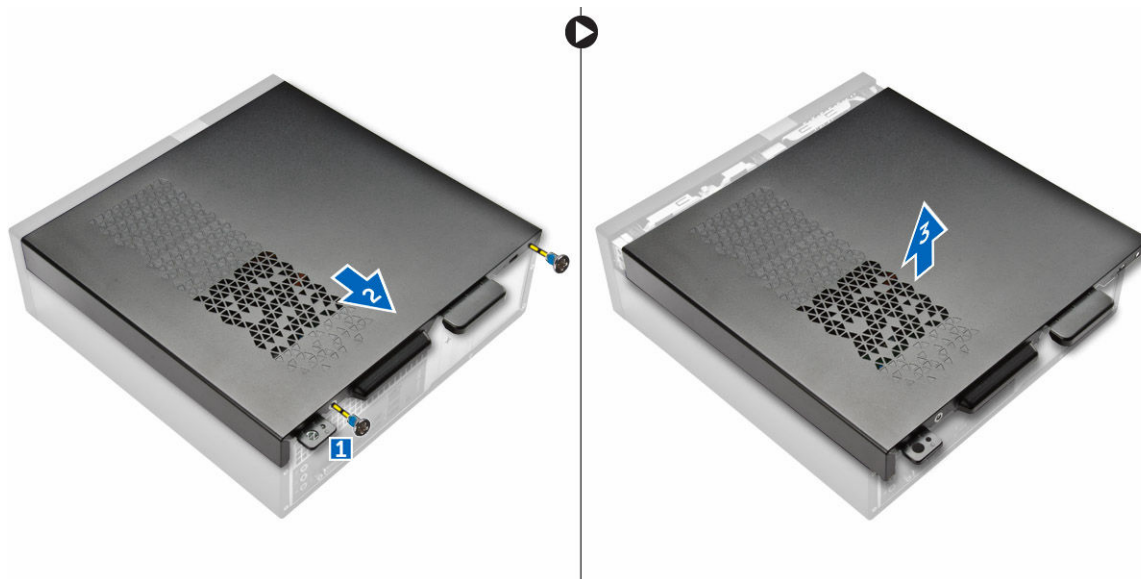
- Thay thế nắp.

 **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.

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

Tháo nắp

1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Làm theo các bước sau để tháo nắp:
 - a. Tháo các vít đang gắn nắp vào máy tính [1].
 - b. Trượt nắp máy tính về phía mặt sau máy tính [2].
 - c. Nhấc và tháo nắp khỏi máy tính [3].

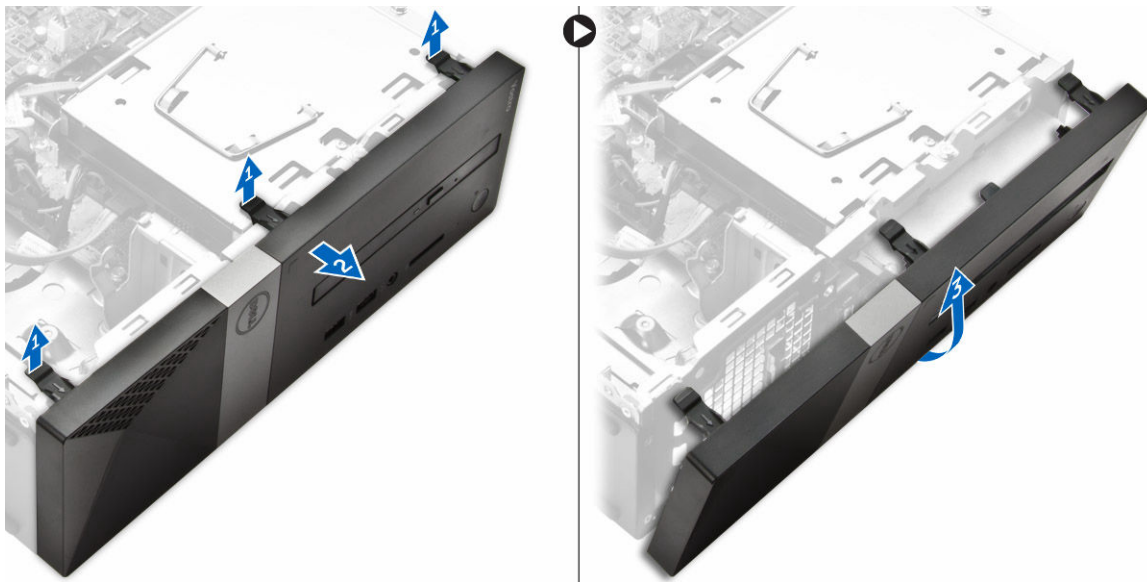


Lắp đặt nắp

1. Trượt nắp ra khỏi mặt sau máy tính, cho đến khi các chốt khóa vào vị trí.
2. Vặn các vít để giữ chặt nắp lại.
3. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#)

Tháo khung bezel mặt trước

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

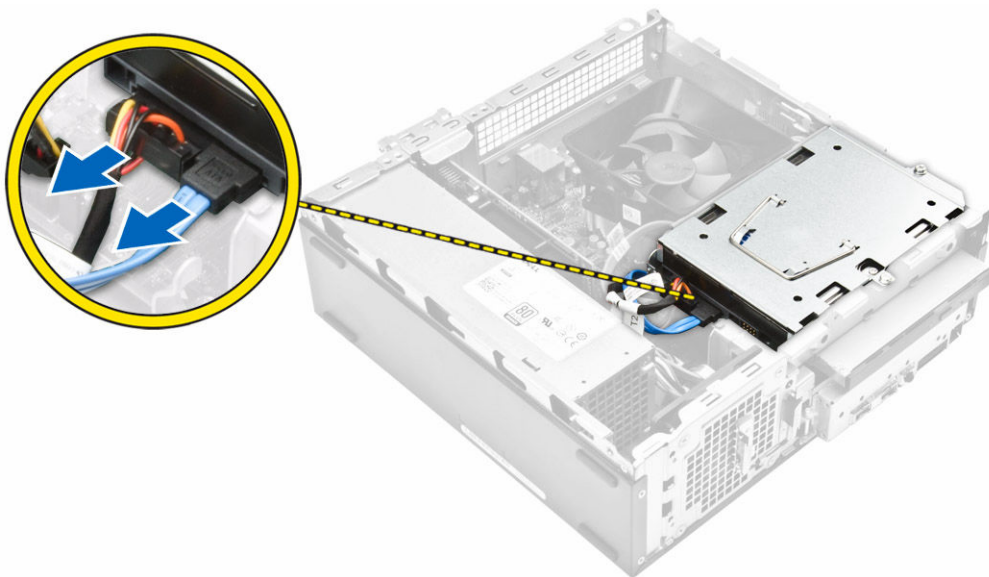


Lắp đặt khung bezel mặt trước

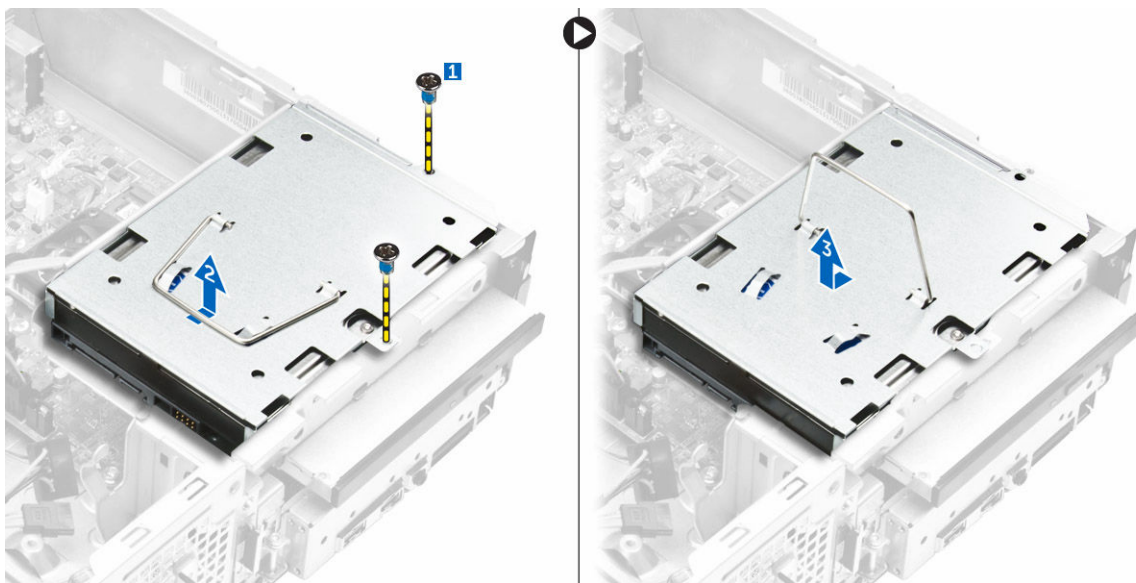
1. Giữ khung bezel và đảm bảo rằng các móc trên mẫu khớp vào các rãnh khóa trên máy tính.
2. Xoay khung bezel mặt trước về phía trước máy tính.
3. Nhấn khung bezel mặt trước cho đến khi các mẫu khớp vào vị trí.
4. Lắp đặt [nắp](#).
5. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo cụm ổ đĩa cứng

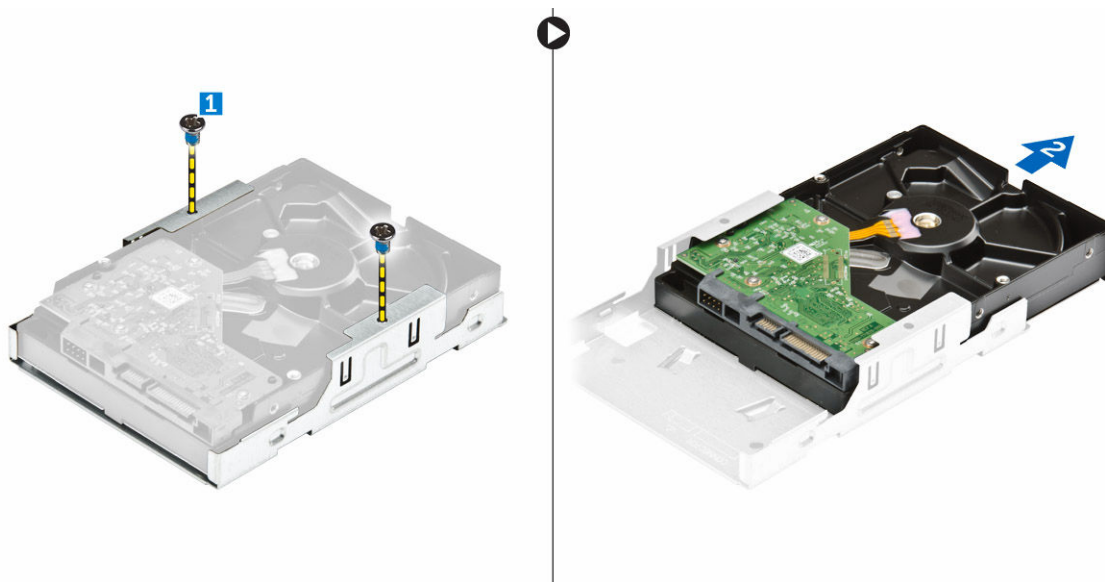
1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. [nắp](#)
 - b. [khung bezel mặt trước](#)
3. Ngắt đầu nối dây cáp nguồn và dữ liệu khỏi ổ đĩa cứng.



4. Làm theo các bước sau để tháo cụm ổ đĩa cứng:
 - a. Tháo các vít đang gắn ổ đĩa cứng vào khoang ổ đĩa [1].
 - b. Nhấc tay nắm khoang ổ đĩa [2] và trượt nó ra khỏi khoang ổ đĩa [3].



5. Làm theo các bước sau để tháo tấm đậy ổ đĩa cứng:
 - a. Tháo các vít đang giữ chặt ổ đĩa cứng vào tấm đậy [1].
 - b. Trượt ổ đĩa cứng ra khỏi tấm đậy [2].



GHỊ CHÚ: Tháo tấm đậy ổ đĩa cứng chỉ khi bạn sắp thay thế bằng một ổ đĩa cứng mới. Còn không, nếu tháo ổ đĩa cứng chỉ là một điều kiện tiên quyết để tháo các thành phần khác, khi đó hãy bỏ qua Bước 5.

Lắp đặt cụm ổ đĩa cứng

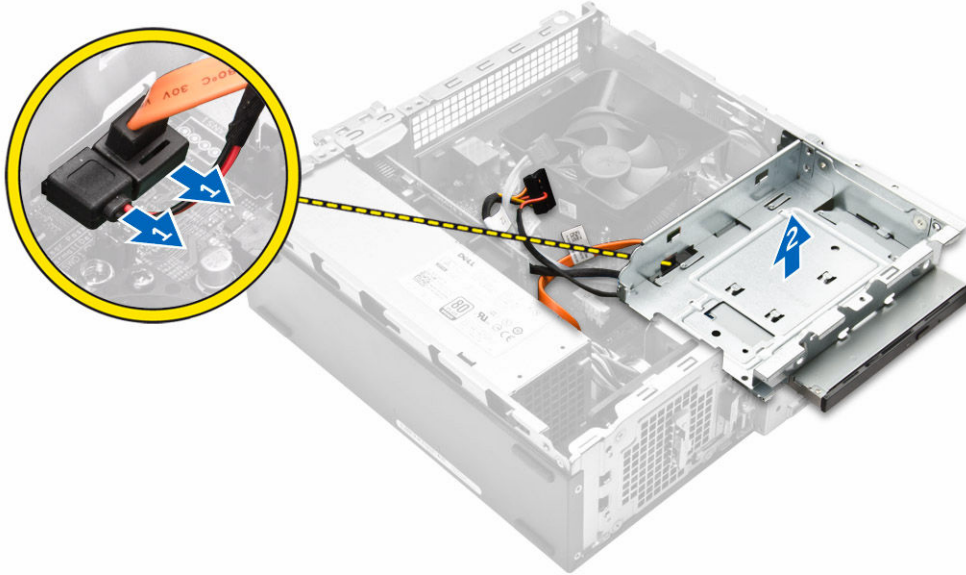
1. Trượt ổ đĩa cứng vào trong tấm đậy.
2. Vặn các vít để giữ chặt ổ đĩa cứng vào tấm đậy.
3. Giữ tay cầm, hãy trượt cụm ổ đĩa cứng vào trong khoang ổ đĩa.
4. Vặn vít để giữ chặt cụm ổ đĩa cứng vào máy tính.
5. Đấu nối cáp dữ liệu và dây cáp nguồn vào ổ đĩa cứng.



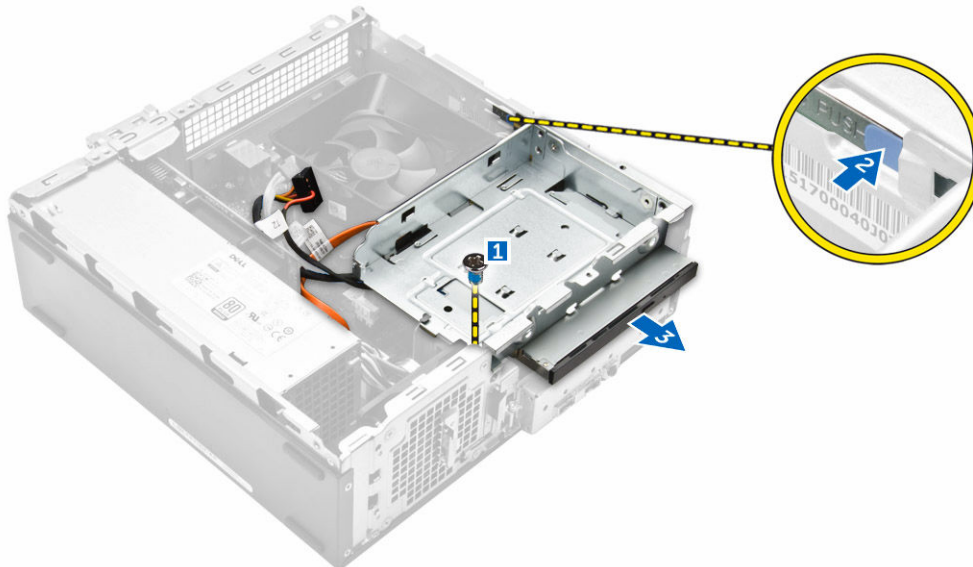
6. Lắp đặt:
 - a. [khung bezel mặt trước](#)
 - b. [nắp](#)
7. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo ổ đĩa quang

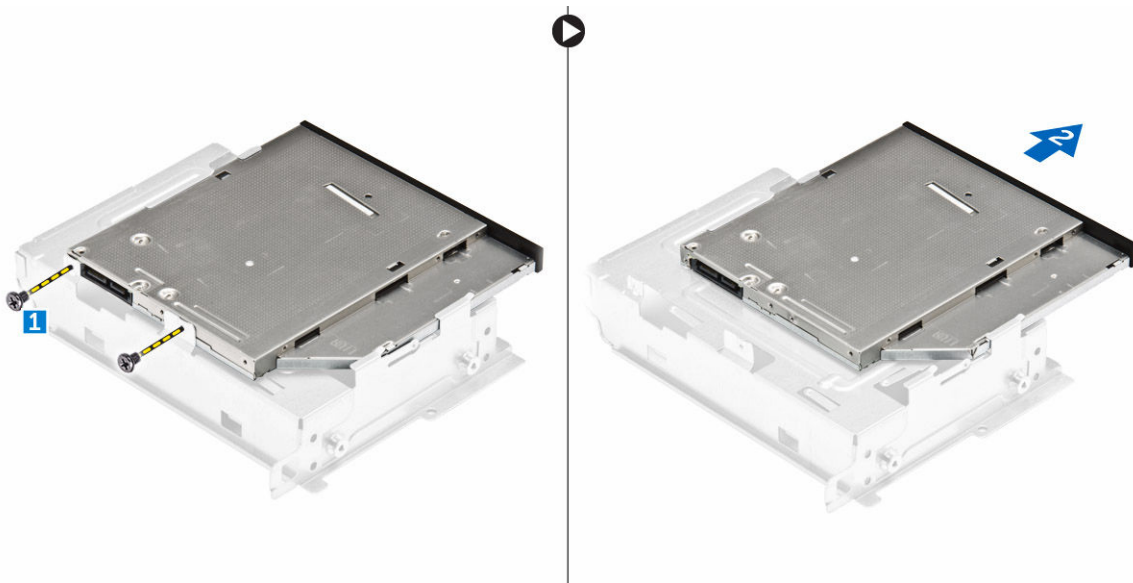
1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. [nắp](#)
 - b. [khung bezel mặt trước](#)
 - c. [cụm ổ đĩa cứng](#)
3. Làm theo các bước sau để gỡ ổ đĩa quang:
 - a. Ngắt đầu nối dây cáp nguồn và dữ liệu khỏi ổ đĩa quang [1].
 - b. Tháo con vít đang gắn ổ đĩa quang vào khoang ổ đĩa [2].



4. Làm theo các bước sau để tháo ổ đĩa quang:
 - a. Nhấn tab xanh dương để nới lỏng ổ đĩa quang [1].
 - b. Trượt ổ đĩa quang [2] và nhắc nó lên để tháo khỏi khung máy [3].



5. Làm theo các bước sau để tháo tấm đậy khỏi ổ đĩa quang.
 - a. Tháo các vít đang gắn tấm đậy vào ổ đĩa quang.
 - b. Trượt ổ đĩa quang ra khỏi tấm đậy.



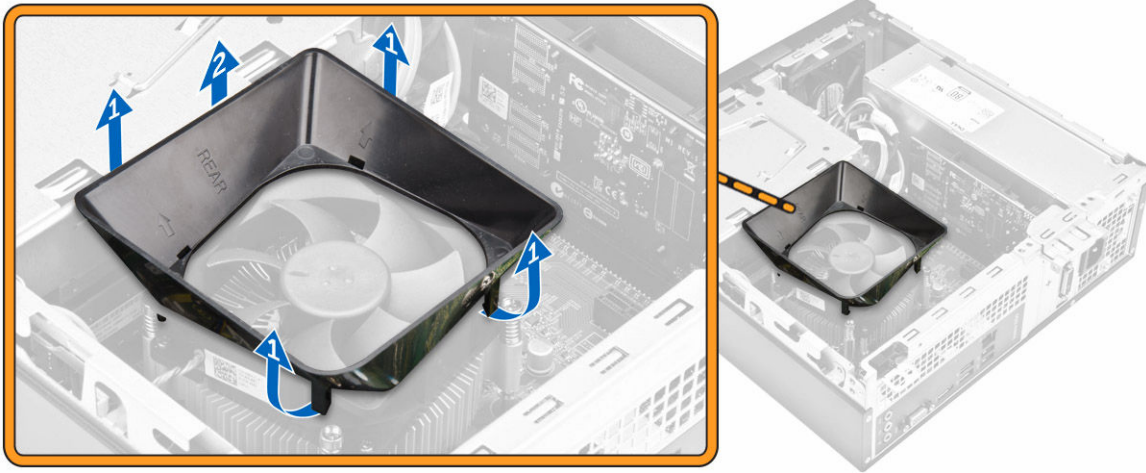
GHI CHÚ: Tháo tấm đậy ổ đĩa quang chỉ khi bạn sắp thay thế bằng một ổ đĩa quang mới. Còn không, nếu tháo ổ đĩa quang chỉ là một điều kiện tiên quyết để tháo các thành phần khác, khi đó hãy bỏ qua Bước 5 và Bước 6

Lắp đặt ổ đĩa quang

1. Trượt ổ đĩa quang vào trong khoang ổ đĩa cho đến khi nó khớp vào vị trí.
2. Vận con vít để giữ chặt ổ đĩa vào khung máy.
3. Đấu nối cáp dữ liệu và dây cáp nguồn vào ổ đĩa quang.
4. Lắp đặt:
 - a. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - b. [khung bezel mặt trước](#)
 - c. [nắp](#)
5. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo nắp quạt tản nhiệt

1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. [nắp](#)
 - b. [khung bezel mặt trước](#)
 - c. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - d. [ổ đĩa quang](#)
3. Thực hiện các bước sau để tháo nắp quạt tản nhiệt:
 - a. Nạy các rãnh nhựa đang giữ nắp quạt theo hướng ra phía ngoài [1].
 - b. Tháo nắp quạt ra khỏi cụm tản nhiệt.

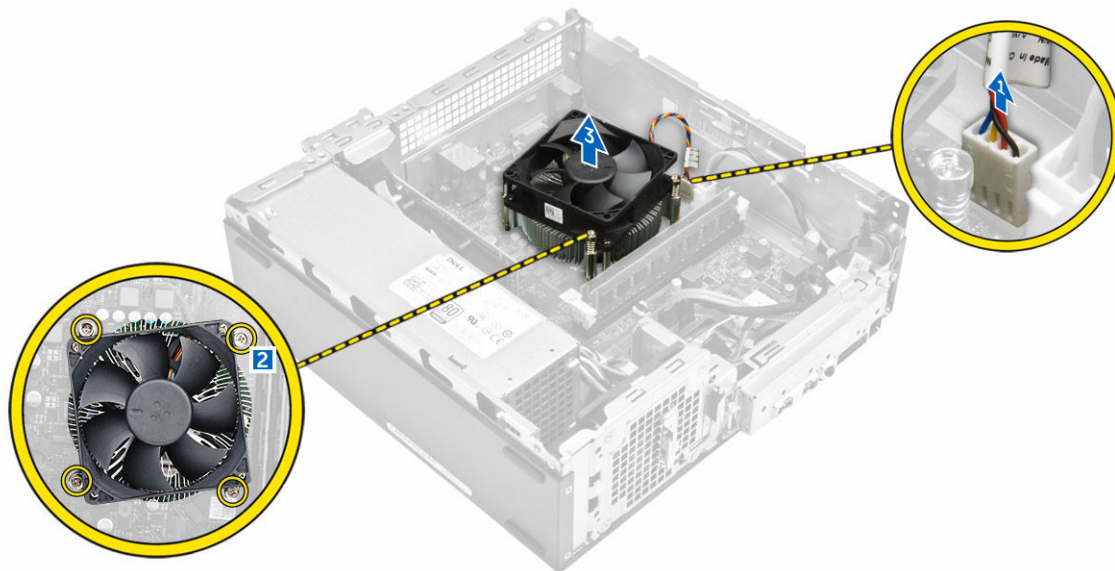


Lắp đặt nắp quạt tản nhiệt

1. Căn chỉnh các mấu trên nắp quạt với các khe trên tản nhiệt.
2. Hạ thấp nắp quạt lên tản nhiệt cho đến khi nó khớp chắc vào vị trí.
3. Lắp đặt [nắp](#).
4. Làm theo quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo cụm tản nhiệt

1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. [nắp](#)
 - b. [khung bezel mặt trước](#)
 - c. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - d. [ổ đĩa quang](#)
 - e. [nắp quạt tản nhiệt](#)
3. Làm theo các bước sau để tháo cụm tản nhiệt:
 - a. Ngắt đầu nối dây cáp cụm tản nhiệt ra khỏi bo mạch hệ thống [1].
 - b. Tháo các con vít để rời lồng quạt bộ xử lý và tản nhiệt [2].
 - c. Nhấc tản nhiệt lên vào tháo nó ra khỏi khung máy [3].

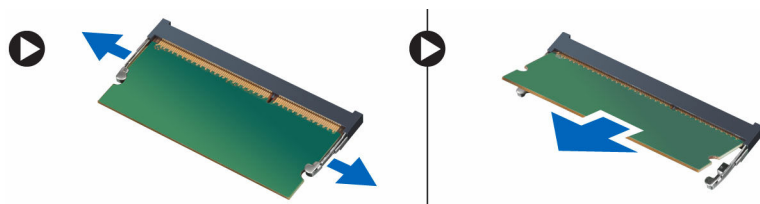


Lắp đặt cụm tản nhiệt

1. Đặt cụm tản nhiệt vào trong khe bằng cách căn chỉnh với các chân bắt vít.
2. Vặn chặt các vít để gắn cụm tản nhiệt vào bo mạch hệ thống.
3. Đấu nối cụm tản nhiệt vào bo mạch hệ thống.
4. Lắp đặt:
 - a. [nắp quạt tản nhiệt](#)
 - b. [ổ đĩa quang](#)
 - c. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - d. [khung bezel mặt trước](#)
 - e. [nắp](#)
5. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo bộ nhớ

1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo [nắp](#).
3. Nạy các mấu giữ ra khỏi mô-đun bộ nhớ cho đến khi nó bật lên. Tháo mô-đun bộ nhớ ra khỏi khe cắm của nó trên bo mạch hệ thống.

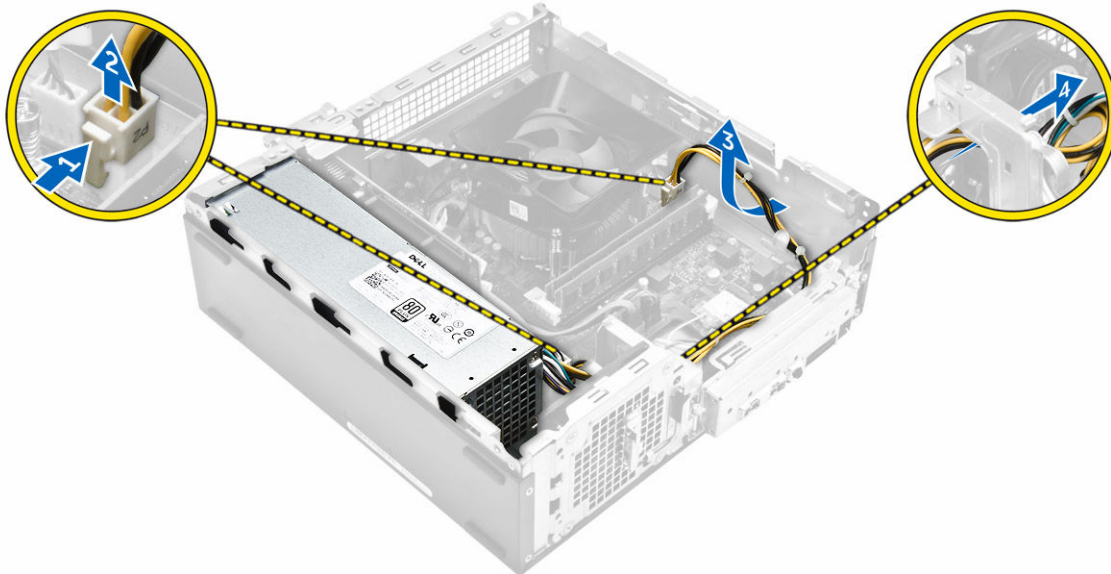


Lắp đặt bộ nhớ

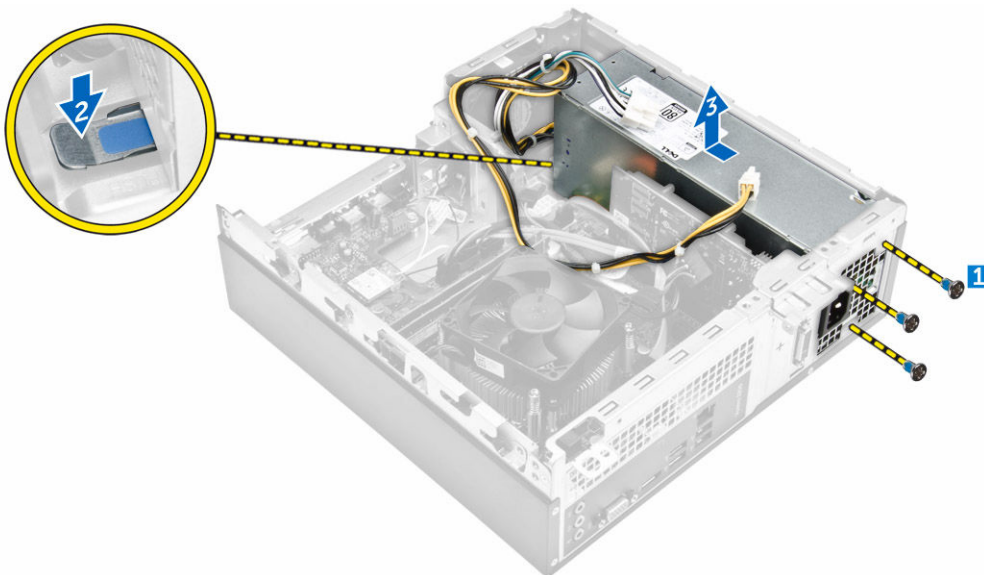
1. Căn chỉnh rãnh khóa trên card bộ nhớ với mấu trên đầu nối bộ nhớ.
2. Lắp mô-đun bộ nhớ vào trong để cắm bộ nhớ và nhấn nó xuống đến khi kêu click và khớp vào vị trí.
3. Lắp đặt [nắp](#).
4. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo bộ cấp nguồn

1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. [nắp](#)
 - b. [khung bezel mặt trước](#)
 - c. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - d. [ổ đĩa quang](#)
3. Thực hiện các bước sau để tháo bộ cấp nguồn (PSU) ra khỏi máy tính:
 - a. Ngắt đầu nối dây cáp PSU ra khỏi các đầu nối trên bo mạch hệ thống [1, 2].
 - b. Rút dây cáp PSU ra khỏi giá đỡ [3,4].



4. Thực hiện các bước sau để tháo PSU:
 - a. Tháo các vít đang cố định PSU [1].
 - b. Nhấn mấu nhà PSU xanh dương để nhà PSU ra [2].
 - c. Trượt và tháo PSU ra khỏi máy tính [3].

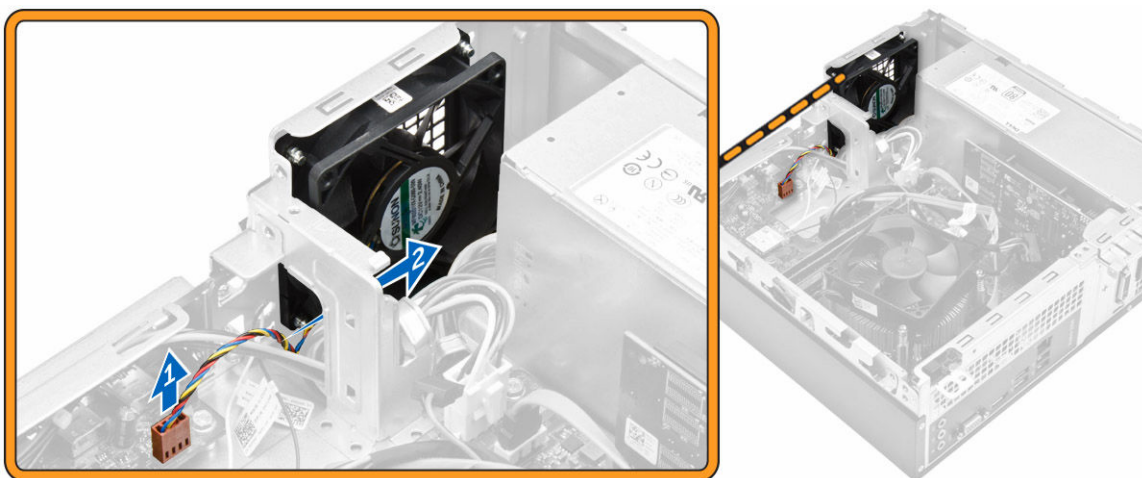


Lắp đặt bộ cấp nguồn (PSU)

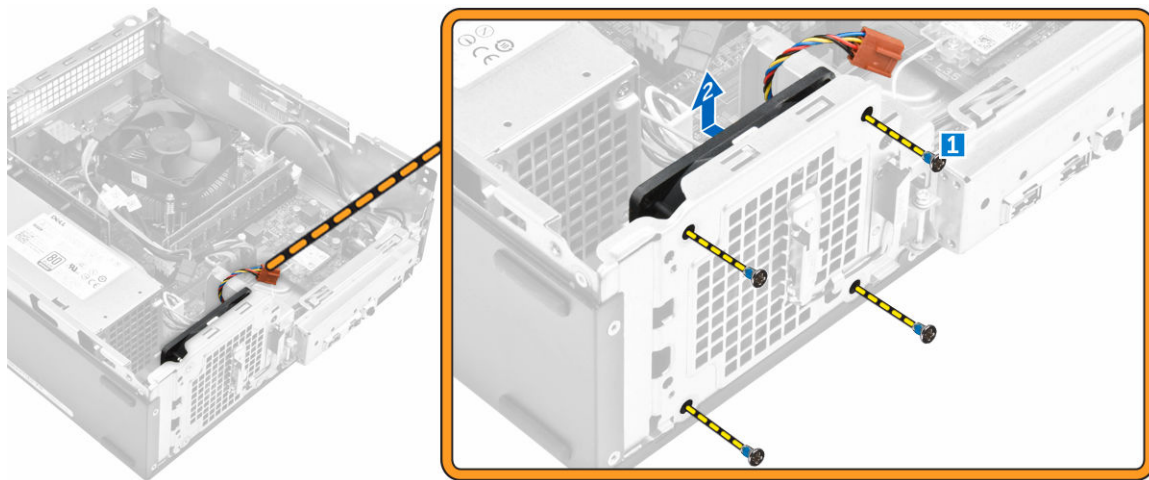
1. Trượt PSU về phía sau máy tính cho đến khi nó khớp vào vị trí.
2. Lắp lại các vít để giữ chặt bộ cấp nguồn vào máy tính.
3. Luồn dây cáp PSU xuyên qua các giá đỡ.
4. Đầu nối dây cáp PSU vào các đầu nối của chúng trên bo mạch hệ thống.
5. Lắp đặt:
 - a. [ổ đĩa quang](#)
 - b. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - c. [khung bezel mặt trước](#)
 - d. [nắp](#)
6. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo quạt hệ thống

1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. [nắp](#)
 - b. [khung bezel mặt trước](#)
 - c. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - d. [ổ đĩa quang](#)
3. Thực hiện các bước sau để tháo quạt hệ thống ra khỏi máy tính:
 - a. Ngắt đầu nối dây cáp quạt hệ thống khỏi đầu nối trên bo mạch hệ thống [1].
 - b. Gỡ dây cáp quạt hệ thống [2].



4. Tháo các vít đang giữ chặt quạt hệ thống vào khung máy tính và tháo nó khỏi máy tính. [1,2]

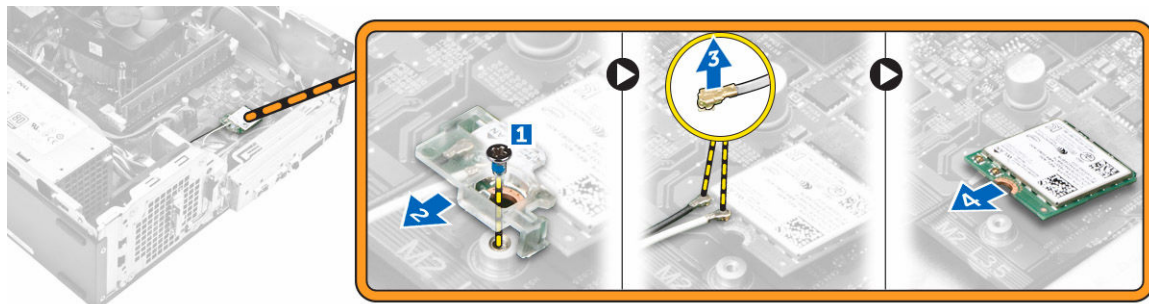


Lắp đặt quạt hệ thống

1. Đặt quạt hệ thống lên trên máy tính.
2. Vặn 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. Lắp đặt:
 - a. [Ổ đĩa quang](#)
 - b. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - c. [khung bezel mặt trước](#)
 - d. [nắp](#)
5. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo card WLAN

1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. [nắp](#)
 - b. [khung bezel mặt trước](#)
 - c. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - d. [ổ đĩa quang](#)
3. Thực hiện các bước sau để tháo card WLAN ra khỏi máy tính:
 - a. Tháo con vít để nhả mấu nhựa đang giữ chặt card WLAN vào máy tính. [1][2]
 - b. Ngắt đầu nối dây cáp WLAN ra khỏi các đầu nối trên card WLAN. [3]
 - c. Tháo card WLAN ra khỏi đầu nối của nó trên bo mạch hệ thống. [4]

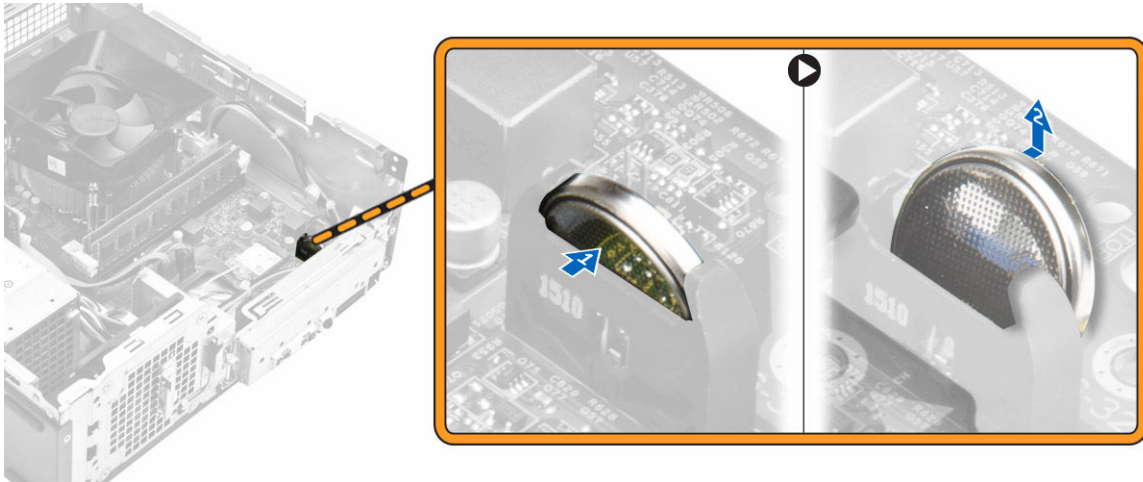


Lắp đặt card WLAN

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. Lắp đặt:
 - a. [ổ đĩa quang](#)
 - b. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - c. [khung bezel mặt trước](#)
 - d. [nắp](#)
5. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo pin dạng đồng xu

1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. [nắp](#)
 - b. [khung bezel mặt trước](#)
 - c. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - d. [ổ đĩa quang](#)
3. Thực hiện các bước sau để tháo pin dạng đồng xu:
 - a. Nhấn vào pin dạng đồng xu [1].
 - b. Nhấc pin dạng đồng xu ra khỏi máy tính. [2]

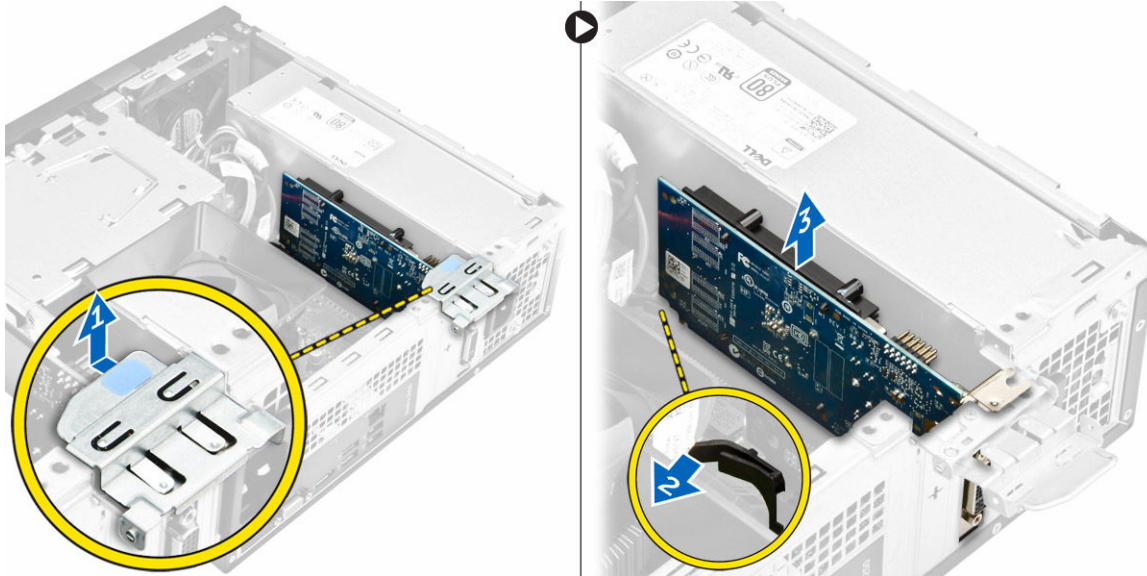


Lắp đặt pin dạng đồng xu

1. Đặt pin dạng đồng xu vào trong ổ pin trên bo mạch hệ thống.
2. Nhấn pin dạng đồng xu xuống cho đến khi nó khớp vào vị trí.
3. Lắp đặt:
 - a. [ổ đĩa quang](#)
 - b. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - c. [khung bezel mặt trước](#)
 - d. [nắp](#)
4. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo card mở rộng

1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. [nắp](#)
 - b. [khung bezel mặt trước](#)
3. Thực hiện các bước sau để tháo card mở rộng:
 - a. Kéo mấu kim loại để nhả card mở rộng ra. [1]
 - b. Đẩy mấu về phía trước [2] và tháo card mở rộng ra khỏi khe cắm trên máy tính [3].



Lắp đặt card mở rộng

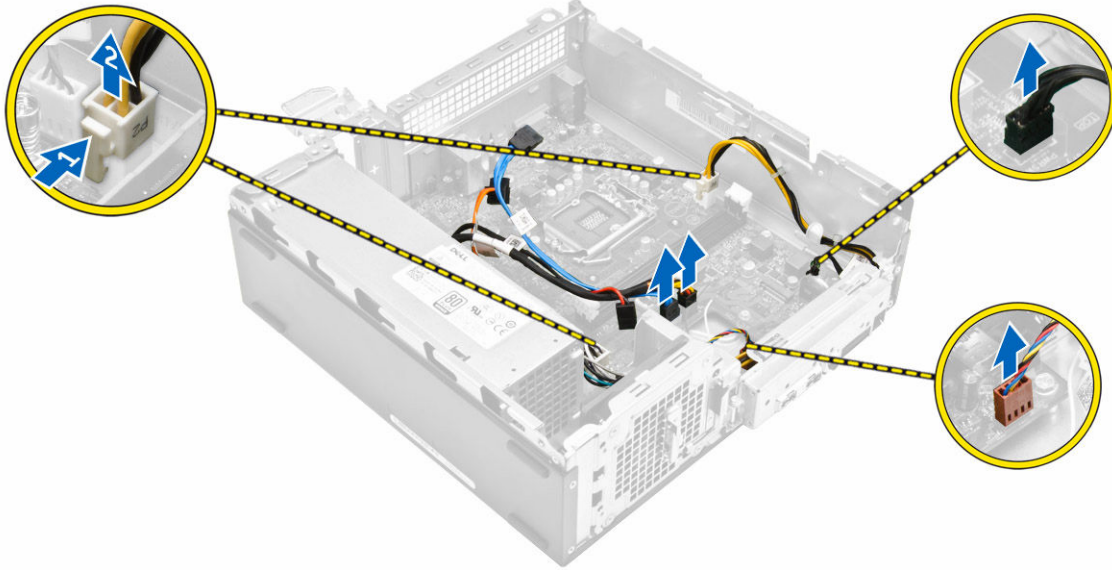
1. Lắp đặt card mở rộng trên khe cắm.
2. Đẩy chốt giữ card để giữ chặt card mở rộng.
3. Đẩy mấu kim loại cho đến khi nó khớp vào đúng vị trí.
4. Lắp đặt:
 - a. [khung bezel mặt trước](#)
 - b. [nắp](#)
5. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Tháo bo mạch hệ thống

1. Làm theo các quy trình trong [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#).
2. Tháo:
 - a. [nắp](#)
 - b. [khung bezel mặt trước](#)
 - c. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - d. [ổ đĩa quang](#)
 - e. [cụm quạt tản nhiệt](#)
 - f. [tản nhiệt](#)
 - g. [bộ nhớ](#)
 - h. [pin dạng đồng xu](#)

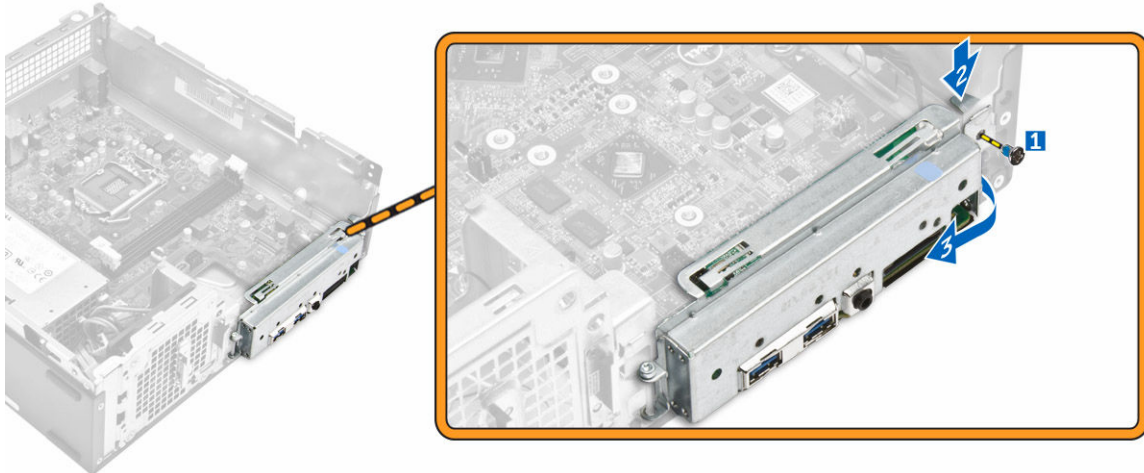
- i. [card WLAN](#)
- j. [card mở rộng](#)

3. Ngắt đầu nối các dây cáp khỏi bo mạch hệ thống:



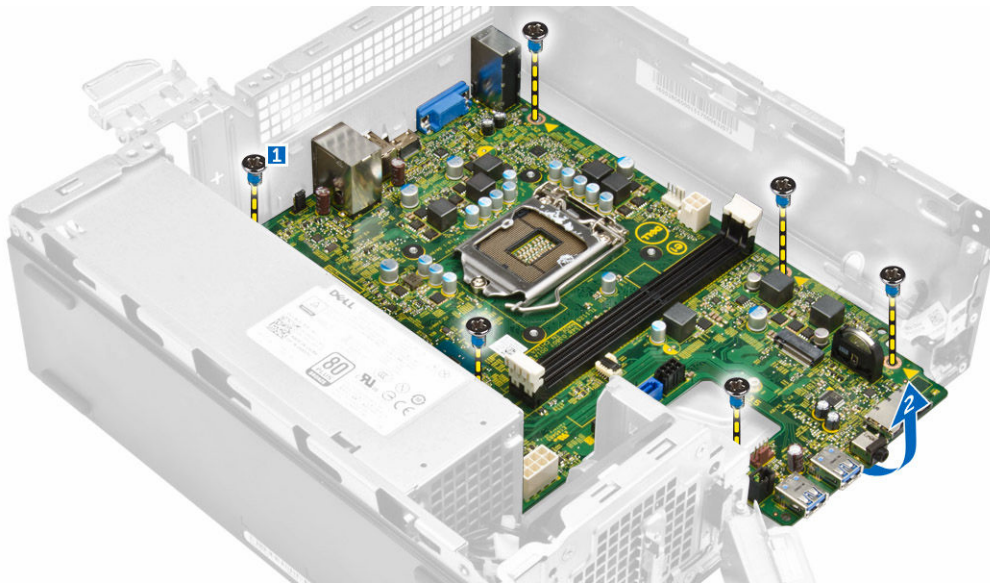
4. Làm theo các bước sau để tháo panel I/O:

- a. Tháo con vít giữ panel I/O gắn vào khung máy [1].
- b. Nhấn vào mấu để nhả panel I/O ra khỏi khung máy [2].
- c. Kéo panel I/O để tháo panel I/O.



5. Làm theo các bước sau để tháo bo mạch hệ thống:

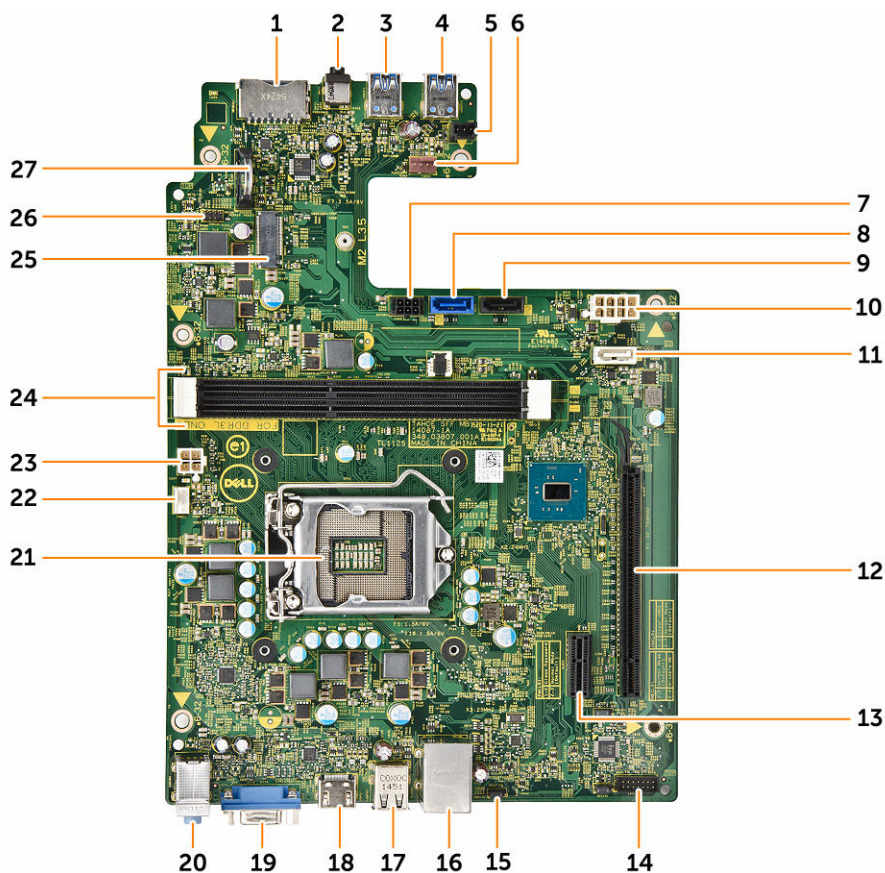
- a. Tháo các vít đang giữ chặt bo mạch hệ thống vào khung máy [1].
- b. Nhấc bo mạch hệ thống ra khỏi khung máy.



Lắp đặt bo mạch hệ thống

1. Lắp bo mạch hệ thống vào và đảm bảo rằng các cổng được căn chỉnh theo các lỗ trên panel mặt sau.
2. Đẩy panel I/O vào vị trí ban đầu của nó cho đến khi nó khớp vào chỗ.
3. Vận con vít để giữ chặt panel I/O vào khung máy.
4. Đầu nối các dây cáp vào bo mạch hệ thống.
5. Lắp đặt:
 - a. [card mở rộng](#)
 - b. [card WLAN](#)
 - c. [pin dạng đồng xu](#)
 - d. [bộ nhớ](#)
 - e. [cụm tản nhiệt](#)
 - f. [nắp quạt tản nhiệt](#)
 - g. [ổ đĩa quang](#)
 - h. [cụm ổ đĩa cứng](#)
 - i. [khung bezel mặt trước](#)
 - j. [nắp](#)
6. Làm theo các quy trình trong [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#).

Bố trí Bo mạch hệ thống



- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Đầu nối thẻ SD | 2. Giắc tai nghe |
| 3. đầu nối USB 3.0 | 4. đầu nối USB 3.0 |
| 5. Đầu cắm dải đèn | 6. Đầu nối quạt hệ thống |
| 7. đầu nối nguồn SATA | 8. Đầu nối SATA |
| 9. Đầu nối SATA | 10. Đầu nối FPSU |
| 11. Đầu nối SATA | 12. Khe cắm PCIe16 |
| 13. Khe cắm PCIe1 | 14. Jumper xóa CMOS |
| 15. Jumper xóa mật khẩu | 16. Đầu nối mạng |
| 17. Đầu nối USB 2.0 | 18. Đầu nối USB 3.0 |
| 19. Đầu nối HDMI | 20. Đầu nối ngõ vào, ngõ ra và micro |
| 21. Đế cắm bộ xử lý | 22. Đầu nối quạt CPU |
| 23. Đầu nối PSU | 24. Khe cắm bộ nhớ |
| 25. Khe cắm NGFF | 26. đầu nối công tắc nguồn |
| 27. Đầu nối pin dạng đồng xu | |

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 băng ổ cắm điện, hãy đảm bảo băng 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, băng 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.
Chậm 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 đấu 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 CHUA 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.
GATE A20 FAILURE (LỖI CỒNG 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, Printer out of paper. Take the appropriate action.



Thông báo lỗi	Mô tả
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 phím hoặc chuột trong quá trình khởi động. Chạy kiểm tra Keyboard Controller trong Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (LỖI DÒNG DỮ LIỆU BÀN PHÍM)	Đối với bàn phím gắn ngoài, hãy kiểm tra kết nối dây cáp. Chạy kiểm tra Keyboard Controller trong Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (LỖI KỆT PHÍM BÀN PHÍM)	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 .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (NỘI DUNG ĐƯỢC CẤP PHÉP KHÔNG TRUY CẬP ĐƯỢC TRONG MEDIADIRECT)	Dell MediaDirect không thể xác minh các hạn chế Quản lý Quyền hạn Ký thuật số (Digital Rights Management DRM) đối với tập tin, do đó tập tin đó không thể phát được.

Thông báo lỗi	Mô tả
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)	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 ALLOCATION ERROR (LỖI CẤP PHÁT BỘ NHỚ)	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 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)	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 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)	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.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (KHÔNG CÓ CUNG TỪ KHỞI ĐỘNG TRÊN Ổ ĐĨA CỨNG)	Hệ điều hành có thể bị hỏng, Liên hệ Dell .
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)	Cài đặt lại hệ điều hành. 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.



Thông báo lỗi	Mô tả
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 .
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


Thông báo hệ thống	Mô tả
No timer tick interrupt	<p>được lắp đặt và phân vùng đúng cách để làm thiết bị khởi động.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vào thiết lập hệ thống và đảm bảo rằng các thông tin trình tự khởi động đều chính xác.
<p>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</p>	<p>Một con chip trên bo mạch hệ thống có thể bị lỗi hoặc lỗi bo mạch chủ.</p> <p>Lỗi S.M.A.R.T, có thể ổ đĩa cứng bị lỗi.</p>

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 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.

 **GHI CHÚ:** Sau khi logo Dell xuất hiện, bạn cũng có thể bấm F12 rồi sau đó chọn BIOS setup.

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 và L2 của bộ xử lý
SATA 0	Hiển thị số hiệu model và dung lượng của ổ đĩa cứng.
SATA 1	Hiển thị số hiệu model và dung lượng của ổ đĩa cứng.

AC Adapter Type	Hiển thị loại bộ chuyển đổi.
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)
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
Adapter Warnings	Cho phép bạn bật hoặc tắt cảnh báo Bộ chuyển đổi Mặc định: Enabled (Bật)
Internal WLAN	Cho phép bạn bật hoặc tắt tính năng WLAN bên trong. Mặc định: Enabled (Bật)
Optical Device	Cho phép bạn bật hoặc tắt tùy chọn khởi động. 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) Gỡ lỗi USB: 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	
Admin Password	
HDD Password	
Password Change	Cho phép bạn cài tùy chọn để thay đổi mật khẩu. Mặc định: Permitted (Cho phép)
Password Bypass	Cho phép bạn cài tùy chọn để bỏ qua mật khẩu. Mặc định: Disabled (Tắt)
Secure Boot Mode	Cho phép bạn bật hoặc tắt Secure Boot Control (Kiểm soát Khởi động An toàn). Mặc định: Standard (Tiêu chuẩn)
HDD Protection	Cho phép bạn sửa đổi tính năng bảo vệ HDD. Mặc định: Enabled (Bật)

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 bật
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	Hiển thị các ưu tiên tùy chọn khởi động. Boot Option # 1: Windows Boot Manager (Trình quản lý Khởi động Windows) Boot Option # 2: Onboard NIC (IPV4) Boot Option # 3: Onboard NIC (IPV6)

Bảng 8. — Exit


Save Changes and Reset

Cho phép bạn lưu hoặc giữ các thay đổi đã thực hiện với thiết lập hệ thống

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



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 • Bộ xử lý Intel Core i3 thế hệ thứ 6 • Bộ xử lý Intel Core i5 thế hệ thứ 6 • Bộ xử lý Intel Core i7 thế hệ thứ 6
------	---

Bảng 10. — Thông tin hệ thống

Chipset	Intel H110
---------	------------

Bảng 11. — 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 sẽ khác nhau.
Bộ nhớ tối đa	16 GB
	 GHI CHÚ: Mỗi khe cắm UDIMM hỗ trợ tối đa 8 GB bộ nhớ.

Bảng 12. — Video

Loại	
Bộ điều khiển tích hợp	Intel HD Graphics
Bộ nhớ video tích hợp	bộ nhớ hệ thống chia sẻ
Video chuyên dụng	Card đồ họa PCI express x16 <ul style="list-style-type: none"> • NVIDIA GEFORCE GT705

Bảng 13. — Âm thanh

Loại	Âm thanh tích hợp High Definition Audio 5.1
------	---

Bảng 14. — Giao tiếp

Loại		<ul style="list-style-type: none">• Bộ điều khiển Ethernet 10/100/1000 Mbps Ethernet tích hợp trên bo mạch hệ thống• Không dây — Lên tới chuẩn Wi-Fi 802.11ac• Bluetooth 4.0
------	--	--

Bảng 15. — Bảng thông mở rộng

Tốc độ bus	SATA	6 Gbps cho ổ đĩa cứng; 3 Gbps cho ổ đĩa quang
	USB 2.0	480 Mbps
	USB 3.0	5 Gbps

Bảng 16. — Ổ đĩa

Loại		
Có thể tiếp cận bên ngoài	Khoang ổ đĩa quang 5,25 inch	một
Có thể tiếp cận bên trong	Khoang ổ đĩa 3,5 inch/2,5 inch	Một khoang ổ đĩa 3,5 inch hoặc Hai khoang 2,5 inch

Bảng 17. — Card

Loại		Card
	PCIe	<ul style="list-style-type: none">• một card PCIe x16 chiều cao đầy đủ• một card PCIe x1 chiều cao đầy đủ
	Khe cắm M2	một khe cắm card M.2 cho card Wi-Fi và Bluetooth chung

Bảng 18. — Cổng kết nối bên ngoài

Audio	Panel mặt sau	ba
	Panel mặt trước	một cổng tai nghe
Mạng		một đầu nối RJ-45
USB	Panel mặt sau	bốn đầu nối USB 2.0
	Panel mặt trước	hai đầu nối USB 3.0
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	<ul style="list-style-type: none"> 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 hồ phách — đèn hồ phách luôn sáng chỉ báo lỗi khởi động - Lỗi nguồn hệ thống; đèn hồ 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	100 VAC — 240 VAC
Tần số đầu vào	50 Hz — 60 Hz
Dòng điện vào	1,7 A / 2,5 A
Dòng đầu ra	3,34 A / 4,62 A
Tỏa nhiệt tối đa	

 **GHI CHÚ:** Tỏa nhiệt được tính toán bằng cách sử dụng định mức công suất nguồn cấp.


Bảng 21. — Kích thước vật lý của Khung máy

Chiều cao	293,1 mm (11,54 inch)
Rộng	92,60 mm (3,65 inches)
Sâu	314,5 mm (12,38 inch)
Cân nặng (tối thiểu)	3,17 kg (6,99 pound)

Bảng 22. — Thông số kỹ thuật 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 3048 m (-50 foot đến 10.000 foot)
	Bảo quản	-15,20 m đến 10668 m (-50 foot đến 35.000 foot)
Mức độ chất gây ô nhiễm không khí		G1 được định nghĩa bởi ISA-S71.04-1985

Liên hệ 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.