

XPS 8900

Sổ tay dịch vụ

Dòng máy tính: XPS 8900
Dòng máy điều chỉnh: D14M
Dòng máy điều chỉnh: D14M002



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 - 08

Phiên bản A00

Nội dung

Trước khi thao tác bên trong máy tính.....	11
Trước khi bắt đầu	11
Hướng dẫn an toàn.....	11
Công cụ được khuyến dùng.....	12
Sau khi thao tác bên trong máy tính.....	13
Tổng quan về Kỹ thuật.....	14
Xem bên trong máy tính.....	14
Thành phần bo mạch hệ thống.....	15
Tháo nắp máy tính	17
Quy trình.....	17
Lắp lại nắp máy tính	18
Quy trình.....	18
Sau các điều kiện tiên quyết.....	18
Tháo mô-đun bộ nhớ.....	19
Điều kiện tiên quyết.....	19
Quy trình.....	19
Lắp lại mô-đun bộ nhớ.....	21
Quy trình.....	21
Sau các điều kiện tiên quyết.....	22
Tháo quạt khung máy.....	23
Điều kiện tiên quyết.....	23
Quy trình.....	23

Lắp lại quạt khung máy.....	25
Quy trình.....	25
Sau các điều kiện tiên quyết.....	25
Tháo khung bezel mặt trước	26
Điều kiện tiên quyết.....	26
Quy trình.....	26
Lắp lại khung bezel mặt trước.....	28
Quy trình.....	28
Sau các điều kiện tiên quyết.....	28
Tháo tấm đậy card đồ họa (tùy chọn).....	29
Điều kiện tiên quyết.....	29
Quy trình.....	29
Lắp lại tấm đậy card đồ họa (tùy chọn).....	31
Quy trình.....	31
Sau các điều kiện tiên quyết.....	31
Tháo card đồ họa (tùy chọn).....	32
Điều kiện tiên quyết.....	32
Quy trình.....	32
Lắp lại card đồ họa (tùy chọn).....	34
Quy trình.....	34
Sau các điều kiện tiên quyết.....	34
Tháo card không dây.....	35
Điều kiện tiên quyết.....	35
Quy trình.....	35

Lắp lại card không dây.....	37
Quy trình.....	37
Sau các điều kiện tiên quyết.....	37
Tháo ổ đĩa thể rắn.....	38
Điều kiện tiên quyết.....	38
Quy trình.....	38
Lắp lại ổ đĩa thể rắn.....	40
Quy trình.....	40
Sau các điều kiện tiên quyết.....	41
Tháo bo mạch ổ đĩa thể rắn.....	42
Điều kiện tiên quyết.....	42
Quy trình.....	42
Lắp lại bo mạch ổ đĩa thể rắn.....	44
Quy trình.....	44
Sau các điều kiện tiên quyết.....	45
Tháo ổ đĩa cứng sơ cấp.....	46
Điều kiện tiên quyết.....	46
Quy trình.....	46
Lắp lại ổ đĩa cứng sơ cấp	48
Quy trình.....	48
Sau các điều kiện tiên quyết.....	48
Tháo hộp ổ cứng.....	49
Điều kiện tiên quyết.....	49
Quy trình.....	49

Lắp lại hộp ổ cứng.....	51
Quy trình.....	51
Sau các điều kiện tiên quyết.....	51
Tháo ổ đĩa cứng thứ cấp (tùy chọn).....	52
Điều kiện tiên quyết.....	52
Quy trình.....	52
Lắp lại ổ đĩa cứng thứ cấp (tùy chọn).....	54
Quy trình.....	54
Sau các điều kiện tiên quyết.....	54
Lắp đặt ổ đĩa cứng thứ ba (tùy chọn).....	55
Điều kiện tiên quyết.....	55
Quy trình.....	55
Lắp lại ổ đĩa cứng thứ ba.....	59
Quy trình.....	59
Sau các điều kiện tiên quyết.....	59
Tháo ổ đĩa quang.....	60
Điều kiện tiên quyết	60
Quy trình.....	60
Lắp lại ổ đĩa quang.....	62
Quy trình.....	62
Sau các điều kiện tiên quyết.....	62
Tháo nắp trên cùng.....	63
Điều kiện tiên quyết.....	63
Quy trình.....	63


Lắp lại nắp trên cùng.....	65
Quy trình.....	65
Sau các điều kiện tiên quyết.....	65
Tháo ăng-ten.....	66
Điều kiện tiên quyết.....	66
Quy trình.....	67
Lắp lại ăng-ten.....	69
Quy trình.....	69
Sau các điều kiện tiên quyết.....	69
Tháo đầu đọc thẻ nhớ.....	70
Điều kiện tiên quyết.....	70
Quy trình.....	70
Lắp lại đầu đọc thẻ nhớ.....	72
Quy trình.....	72
Sau các điều kiện tiên quyết.....	72
Tháo panel I/O trên đỉnh.....	73
Điều kiện tiên quyết.....	73
Quy trình.....	73
Lắp lại panel I/O trên đỉnh.....	75
Quy trình.....	75
Sau các điều kiện tiên quyết.....	75
Tháo panel USB mặt trước.....	76
Điều kiện tiên quyết.....	76
Quy trình.....	76

Lắp lại panel USB mặt trước.....	78
Quy trình.....	78
Sau các điều kiện tiên quyết.....	78
Tháo mô-đun nút nguồn.....	79
Điều kiện tiên quyết.....	79
Quy trình.....	80
Lắp lại mô-đun nút nguồn.....	82
Quy trình.....	82
Sau các điều kiện tiên quyết.....	82
Tháo quạt bộ xử lý và cụm tản nhiệt.....	83
Điều kiện tiên quyết.....	83
Quy trình.....	83
Lắp lại quạt bộ xử lý và cụm tản nhiệt.....	85
Quy trình.....	85
Sau các điều kiện tiên quyết.....	85
Tháo bộ xử lý.....	86
Điều kiện tiên quyết.....	86
Quy trình.....	86
Lắp lại bộ xử lý.....	88
Quy trình.....	88
Sau các điều kiện tiên quyết.....	89
Tháo pin dạng đồng xu.....	90
Điều kiện tiên quyết.....	90
Quy trình.....	90




Lắp lại pin dạng đồng xu.....	92
Quy trình.....	92
Sau các điều kiện tiên quyết.....	92
Tháo bộ cấp nguồn.....	93
Điều kiện tiên quyết.....	93
Quy trình.....	93
Lắp lại bộ cấp nguồn.....	95
Quy trình.....	95
Sau các điều kiện tiên quyết.....	95
Tháo bo mạch hệ thống.....	96
Điều kiện tiên quyết.....	96
Quy trình.....	96
Lắp lại bo mạch hệ thống.....	98
Quy trình.....	98
Sau các điều kiện tiên quyết.....	98
Nhập thông tin Thẻ Bảo trì vào trong chương trình thiết lập BIOS.....	99
Chương trình thiết lập BIOS.....	100
Tổng quan.....	100
Vào chương trình thiết lập BIOS.....	100
Xóa mật khẩu bị quên.....	101
Điều kiện tiên quyết.....	101
Quy trình.....	101
Sau các điều kiện tiên quyết.....	102
Xóa cài đặt CMOS.....	102
Điều kiện tiên quyết.....	102
Quy trình.....	103
Sau các điều kiện tiên quyết.....	103
Cập nhật BIOS.....	104

Nhận trợ giúp và liên hệ với Dell.....	105
Các nguồn tài nguyên tự hỗ trợ.....	105
Liên hệ Dell.....	106

Trước khi thao tác bên trong máy tính


 **GHI CHÚ:** Các hình ảnh trong tài liệu này có thể khác với máy tính của bạn tùy thuộc vào cấu hình bạn đã đặt hàng.








Trước khi bắt đầu

- 1 Lưu và đóng tất cả các tập tin và thoát khỏi mọi ứng dụng đang mở.
 - 2 Tắt máy tính của bạn.
 - Windows 10: Nhấp hoặc nhấn **Start** →  **Power** → **Shut down**.
 - Windows 8.1: Trên màn hình **Start**, nhấp hoặc nhấn vào biểu tượng nguồn  → **Shut down**.
 - Windows 7: Nhấp hoặc nhấn vào **Start** → **Shut down**.
-  **GHI CHÚ:** Nếu bạn đang sử dụng một hệ điều hành khác, hãy xem tài liệu hệ điều hành của mình để biết các hướng dẫn tắt máy.
- 3 Ngắt đầu nối máy tính và tắt cả các thiết bị gắn kèm khỏi các ổ cắm điện của chúng.
 - 4 Ngắt đầu nối mọi loại dây cáp như cáp điện thoại, cáp mạng và các loại khác ra khỏi máy tính.
 - 5 Ngắt đầu nối mọi thiết bị gắn kèm và thiết bị ngoại vi, chẳng hạn như bàn phím, chuột, màn hình và các thiết bị khác ra khỏi máy tính.
 - 6 Tháo bất cứ thẻ nhớ và đĩa quang khỏi máy tính của bạn, nếu có.
 - 7 Sau khi máy tính được rút phích điện, hãy nhấn và giữ nút nguồn trong 5 giây để nối đất bo mạch hệ thống.

Hướng dẫn an toàn

Sử dụng các hướng dẫn an toàn sau đây để bảo vệ máy tính của bạn khỏi các hư hỏng có thể cũng như đảm bảo an toàn cá nhân của bạn.

 **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 về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.


-  **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.
-  **THẬN TRỌNG:** Để tránh làm hỏng máy tính, đảm bảo rằng bề mặt thao tác phải bằng phẳng và sạch sẽ.
-  **THẬN TRỌNG:** Để tránh làm hỏng các thành phần và card, hãy cầm giữ chúng tại mép cạnh và tránh chạm vào các chân cắm hay điểm tiếp xúc.
-  **THẬN TRỌNG:** Bạn chỉ nên tiến hành xử lý sự cố và sửa chữa khi được cho phép hoặc được hướng dẫn bởi đội ngũ hỗ trợ kỹ thuật của Dell. Hư hỏng do việc bảo trì không được phép của Dell không thuộc phạm vi bảo hành theo giấy bảo hành của bạn. Hãy xem các hướng dẫn an toàn đi kèm với sản phẩm hoặc tại www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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.
-  **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 hoặc vít tai vặn mà bạn phải nhả ra trước khi ngắt đầu nối cáp. Khi ngắt đầu nối các dây cáp, hãy căn chỉnh chúng đều nhau để tránh bề cong các chân cắm đầu nối. Khi đầu nối cáp, phải đảm bảo rằng các cổng và đầu nối được định hướng và căn chỉnh chính xác.
-  **THẬN TRỌNG:** Nhấn và đẩy mọi thẻ đã lắp ra khỏi đầu đọc thẻ nhớ.

Công cụ được khuyên dùng

Các quy trình trong tài liệu này có thể yêu cầu các công cụ sau:

- Tuốc-nơ-vít Philips (pake đầu rãnh chữ thập)
- Tuốc-nơ-vít đầu dẹt
- Que nhựa mũi nhọn

Sau khi thao tác bên trong máy tính

 **THẬN TRỌNG:** Để ốc vít thất lạc hoặc lỏng lẻo bên trong máy tính có thể gây hư hỏng nghiêm trọng máy tính của bạn.

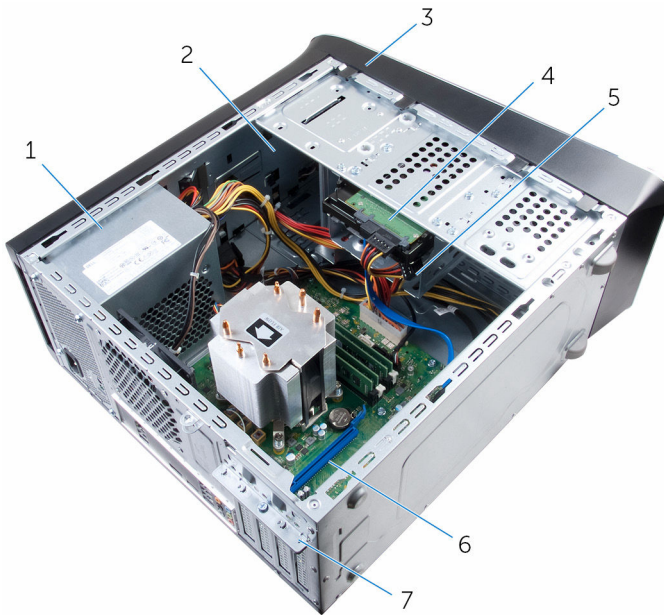
- 1 Lắp lại tất cả các ốc vít và đảm bảo rằng không còn ốc vít nào thất lạc bên trong máy tính của bạn.
- 2 Đấu nối mọi thiết bị bên ngoài, thiết bị ngoại vi và các dây cáp bạn đã tháo ra trước khi thao tác trên máy tính.
- 3 Lắp lại mọi thẻ nhớ, đĩa và bất cứ bộ phận nào khác mà bạn đã tháo ra trước khi thao tác trên máy tính.
- 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.

Tổng quan về Kỹ thuật



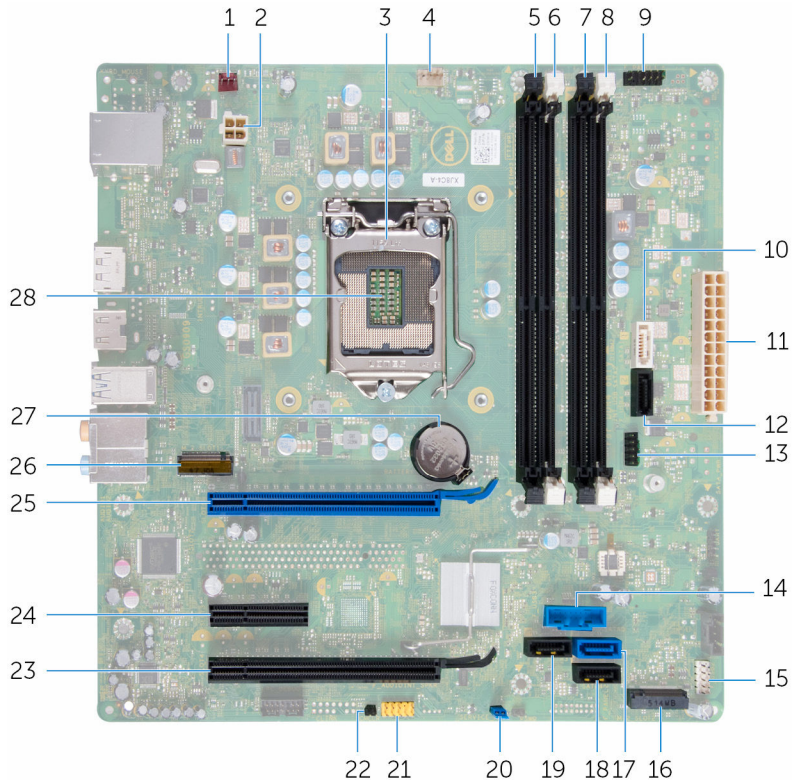
CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Xem bên trong máy tính



- | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------|
| 1 | bộ cấp nguồn | 2 | ổ đĩa quang |
| 3 | khung bezel mặt trước | 4 | ổ đĩa cứng sơ cấp |
| 5 | ổ đĩa cứng thứ cấp | 6 | card đồ họa |
| 7 | tấm đậy giữ card | | |

Thành phần bo mạch hệ thống



- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 1 | đầu nối quạt khung máy (FAN_SYS2) | 2 | đầu nối nguồn điện (ATX_CPU) |
| 3 | nắp bộ xử lý | 4 | đầu nối cấp quạt bộ xử lý (FAN_CPU) |
| 5 | khe cắm mô-đun bộ nhớ (DIMM3) | 6 | khe cắm mô-đun bộ nhớ (DIMM1) |
| 7 | khe cắm mô-đun bộ nhớ (DIMM4) | 8 | khe cắm mô-đun bộ nhớ (DIMM2) |
| 9 | đầu nối nút nguồn (F_PANEL1) | 10 | đầu nối ổ đĩa SATA 6 Gbps (SATA 1) |
| 11 | đầu nối nguồn điện chính (ATX_SYS_2) | 12 | đầu nối ổ đĩa SATA 6 Gbps (SATA 2) |

13	đầu nối USB mặt trước 2 (F_USB4)	14	đầu nối USB mặt trước (F_USB3)
15	đầu nối USB mặt trước (F_USB2)	16	khe cắm ổ đĩa thẻ rắn
17	đầu nối ổ đĩa SATA 6 Gbps (SATA 0)	18	đầu nối ổ đĩa SATA 6 Gbps (SATA 4)
19	đầu nối ổ đĩa SATA 6 Gbps (SATA 3)	20	jumper đặt lại mật khẩu (PSWD)
21	đầu nối âm thanh panel mặt trước (F_AUDIOINT_SPKR)	22	jumper đặt lại CMOS (CMCLR)
23	khe cắm PCI-Express x16 (SLOT4)	24	khe cắm PCI-Express x1 (SLOT3)
25	khe cắm PCI-Express x16 (SLOT1)	26	khe cắm card không dây (M. 2_SLOT1)
27	ổ pin (BATTERY)	28	socket bộ xử lý

Tháo nắp máy tính



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

- 1 Đặt máy tính nằm nghiêng trên mặt bên của máy với nắp máy tính ngửa lên.
- 2 Nếu cần thiết, dùng tuốc nơ vít tháo các vít đang gắn nắp máy tính vào khung máy.
- 3 Thả nắp ra bằng cách trượt nó ra khỏi mặt trước máy tính.
- 4 Nhấc nắp ra khỏi máy tính và đặt nó sang một bên.



1 vít tai vặn

2 nắp máy tính

Lắp lại nắp máy tính



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

- 1 Đảm bảo rằng không có dụng cụ hoặc linh kiện phụ nào sót lại bên trong máy tính.
- 2 Căn chỉnh các mẫu ở dưới cùng nắp máy tính với các khe nằm dọc mép khung máy.
- 3 Nhấn nắp máy tính xuống và trượt về phía trước máy tính.
- 4 Lắp lại vít tai vặn để giữ chặt nắp máy tính vào khung máy.
- 5 Đặt máy tính ở vị trí dựng đứng.

Sau các điều kiện tiên quyết

Làm theo các hướng dẫn trong "[Sau khi thao tác bên trong máy tính](#)".

Tháo mô-đun bộ nhớ



CẢNH BÁO: Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp đáy máy tính](#).

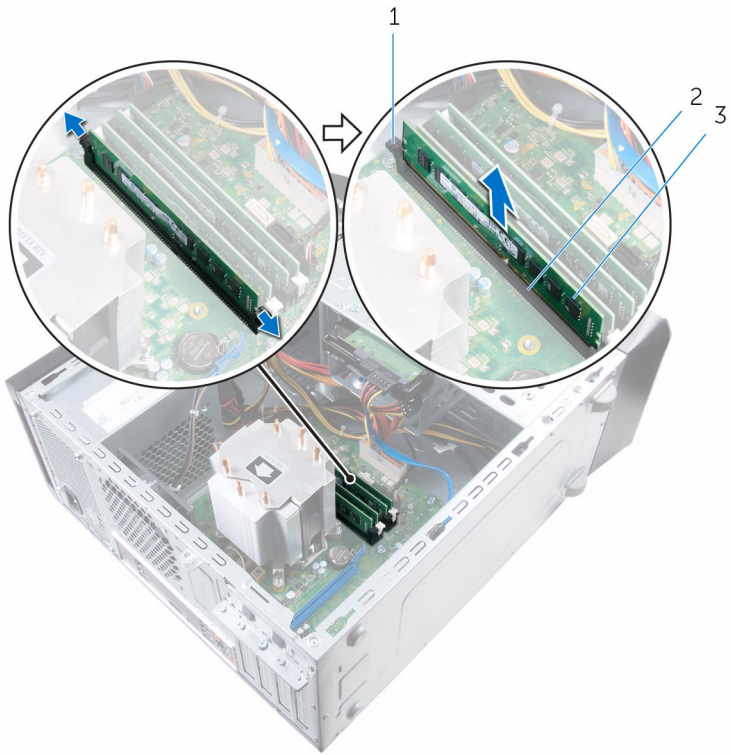
Quy trình

- 1 Xác định vị trí khe cắm mô-đun bộ nhớ trên bo mạch hệ thống.
Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".
- 2 Đẩy mấu giữ ra ở mỗi đầu khe cắm mô-đun bộ nhớ.



GHI CHÚ: Nếu khó tháo mô-đun bộ nhớ, hãy nhẹ nhàng lắc nhẹ tới lui mô-đun bộ nhớ để tháo nó khỏi khe cắm.

3 Tháo mô-đun bộ nhớ ra khỏi khe cắm mô-đun bộ nhớ.



- 1 các mấu giữ (2)
- 3 mô-đun bộ nhớ

- 2 khe cắm mô-đun bộ nhớ

Lắp lại mô-đun bộ nhớ




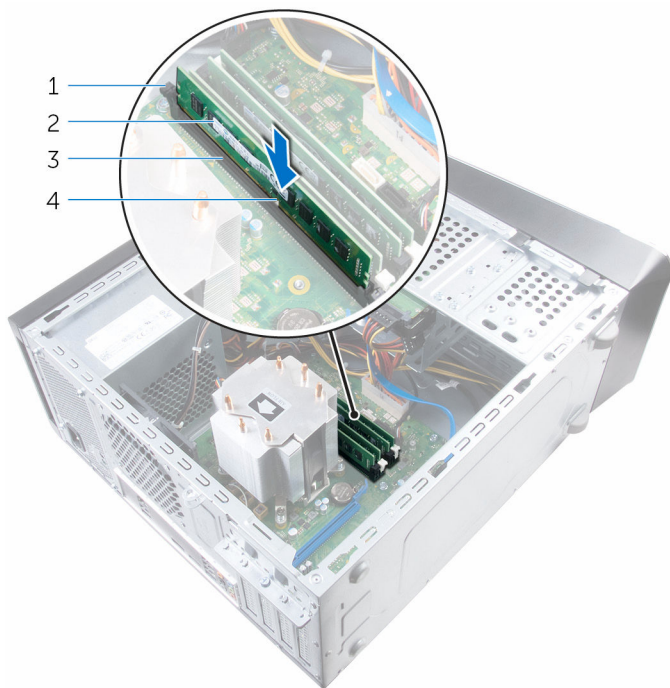
CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

- 1 Căn chỉnh rãnh khóa trên mô-đun bộ nhớ với mấu trên khe cắm mô-đun bộ nhớ.

- 2 Lắp mô-đun bộ nhớ vào khe cắm mô-đun bộ nhớ và nhấn mô-đun bộ nhớ xuống đến khi nó khớp vào vị trí và các mấu giữ khóa đúng vào vị trí.

 **GHI CHÚ:** Nếu bạn không nghe tiếng click, hãy tháo mô-đun bộ nhớ ra và lắp nó lại.



1 các mấu giữ (2)

2 mô-đun bộ nhớ

3 khe cắm mô-đun bộ nhớ

4 rãnh khóa

Sau các điều kiện tiên quyết

Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo quạt khung máy



CẢNH BÁO: Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

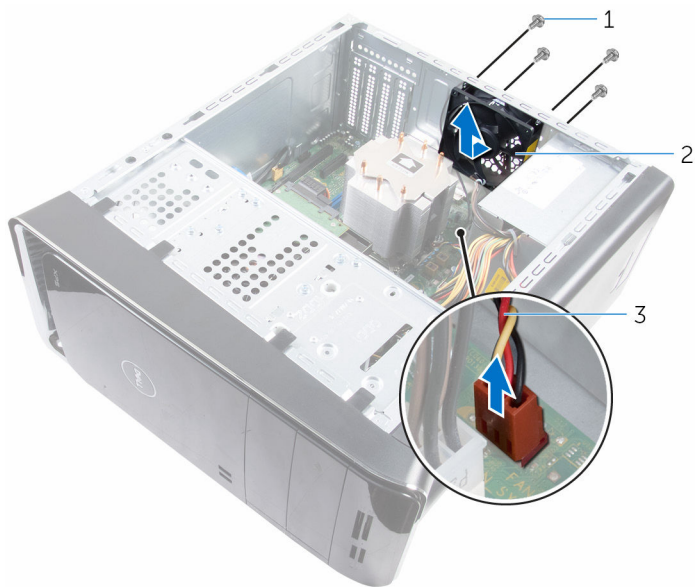
Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp đáy máy tính](#).

Quy trình

- 1 Ngắt đầu nối cáp quạt khung máy ra khỏi bo mạch hệ thống.
Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".
- 2 Tháo các vít để giữ chặt quạt khung máy vào khung máy.

3 Trượt và nhấc quạt khung máy ra khỏi máy tính.



1 vít (4)

2 quạt khung máy

3 cáp quạt khung máy

Lắp lại quạt khung máy



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

- 1 Căn chỉnh các lỗ vít trên quạt khung máy với các lỗ vít trên khung máy.
- 2 Lắp lại các vít để giữ chặt quạt khung máy vào khung máy.
- 3 Đấu nối dây cáp quạt khung máy vào bo mạch hệ thống.

Sau các điều kiện tiên quyết

Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo khung bezel mặt trước



CẢNH BÁO: Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp đáy máy tính](#).

Quy trình

- 1 Đặt máy tính ở vị trí dựng đứng.
- 2 Gỡ các mấu trên khung bezel mặt trước lần lượt từ trên cùng, mỗi lần một mấu bằng cách đẩy chúng ra xa panel mặt trước.

- 3** Xoay và kéo khung bezel mặt trước ra xa mặt trước máy tính để nhả các ngàm khung bezel mặt trước ra khỏi các khe panel mặt trước.



1 các mẫu khung bezel mặt trước (4)

2 khung bezel mặt trước

3 ngàm khung bezel mặt trước (3)

4 panel mặt trước

5 khe panel mặt trước (3)

Lắp lại khung bezel mặt trước



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

- 1 Căn chỉnh và lắp các ngàm khung bezel mặt trước vào các khe cắm panel mặt trước.
- 2 Xoay khung bezel mặt trước về phía máy tính đến khi các mẫu khung bezel khớp vào vị trí.

Sau các điều kiện tiên quyết

Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo tấm đậy card đồ họa (tùy chọn)



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp đậy máy tính](#).

Quy trình

- 1 Tháo các vít đang giữ chặt tấm đậy card đồ họa vào khung máy.

2 Nhắc tấm đậy card đồ họa ra khỏi khung máy.



1 vít (2)

2 tấm đậy card đồ họa

Lắp lại tấm đậy card đồ họa (tùy chọn)



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.


Quy trình

- 1 Căn chỉnh các lỗ vít trên tấm đậy card đồ họa với các lỗ vít trên khung máy.
- 2 Lắp lại các vít để giữ chặt tấm đậy card đồ họa vào khung máy.

Sau các điều kiện tiên quyết

Lắp lại [nắp máy tính](#).


Tháo card đồ họa (tùy chọn)

 **CẢNH BÁO:** Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.


Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp đáy máy tính](#).
- 2 Tháo [tấm đáy card đồ họa](#).

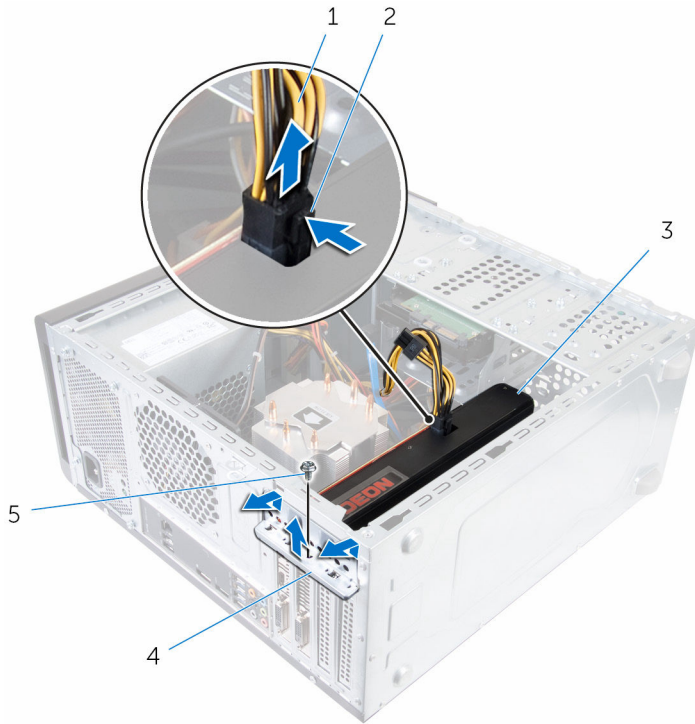
Quy trình

- 1 Tháo con vít đang giữ chặt tấm đáy giữ card vào khung máy.
- 2 Nhấc và trượt tấm đáy giữ card ra khỏi khung máy.
- 3  **GHI CHÚ:** Card đồ họa của bạn có thể có các đầu nối cáp điện.
- 3 Nhấn nẹp nhỏ trên các đầu nối cáp nguồn và ngắt đầu nối dây cáp nguồn khỏi card đồ họa, nếu có.
- 4 Xác định vị trí card đồ họa (SLOT1 hoặc SLOT4) trên bo mạch hệ thống và ghi chú lại khe cắm card đồ họa.

Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".

- 3  **GHI CHÚ:** Bề ngoài của mẫu giữ có thể khác biệt trên máy tính của bạn.

- 5 Nhấn và giữ mấu giữ trên đầu nối card rồi sau đó nhẹ nhàng rút card ra khỏi khe cắm card.



1 cáp nguồn


2 nẹp nhà

3 card đồ họa

4 tấm đậy giữ card

5 vít

Lắp lại card đồ họa (tùy chọn)

 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

- 1 Xác định vị trí khe cắm card PCI-Express x16 trên bo mạch hệ thống. Để biết thêm chi tiết, hãy xem "[Thành phần Bo mạch hệ thống](#)".
- 2 Căn chỉnh rãnh khóa trên card đồ họa với mấu trên khe cắm và gắn khớp card đồ họa vào đúng vị trí.
- 3 Đấu nối dây cáp nguồn đến card đồ họa, nếu có.
- 4 Lắp lại tấm đậy giữ card, đảm bảo rằng:
 - a Ngàm dẫn hướng được căn chỉnh theo rãnh khóa dẫn hướng.
 - b Phần đỉnh của tất cả các card và thanh nẹp đậy đều ngang bằng với thanh căn chỉnh.
 - c Rãnh khóa trên đỉnh card hoặc thanh nẹp đậy sẽ vừa khít xung quanh thanh dẫn căn chỉnh.
- 5 Lắp lại con vít để giữ chặt tấm đậy giữ card.

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [tấm đậy card đồ họa](#).
- 2 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo card không dây



CẢNH BÁO: Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

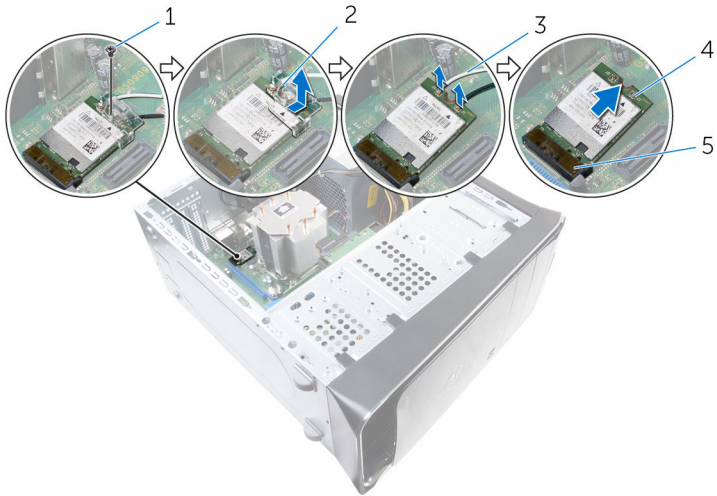
Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp dây máy tính](#).

Quy trình

- 1 Xác định vị trí khe cắm card không dây trên bo mạch hệ thống. Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".
- 2 Tháo con vít đang gắn card không dây vào bo mạch hệ thống.
- 3 Trượt và nhấc card không dây ra khỏi bo mạch hệ thống.
- 4 Trượt và tháo tấm nẹp card không dây ra khỏi card không dây.


5 Ngắt đầu nối dây cáp ăng-ten ra khỏi card không dây.



- 1 vết
- 3 dây cáp ăng-ten (2)
- 5 khe cắm card không dây (M.2_SLOT1)

- 2 tấm nẹp card không dây
- 4 card không dây

Lắp lại card không dây

 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

 **THẬN TRỌNG:** Để tránh hư hỏng card không dây mini, không được đặt bất cứ dây cáp nào bên dưới nó.

- 1 Đầu nối dây cáp ăng-ten vào card không dây mini.
Bảng dưới đây cung cấp sơ đồ màu của dây cáp ăng-ten cho card không dây mini được máy tính của bạn hỗ trợ.

Đầu nối trên card không dây mini	Màu dây cáp ăng-ten
----------------------------------	---------------------

Dây nguồn (tam giác màu trắng)	Trắng
--------------------------------	-------


Dây phụ (tam giác màu đen)	Đen
----------------------------	-----


- 2 Trượt tấm nẹp card không dây mini vào trong card không dây.
- 3 Căn chỉnh rãnh khóa trên card không dây mini với mấu trên đầu nối card không dây mini.
- 4 Nhấn đầu kia của card không dây mini xuống và lắp lại vít gắn chặt card không dây mini vào bo mạch hệ thống.

Sau các điều kiện tiên quyết

Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo ổ đĩa thể rắn

 **CẢNH BÁO:** Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Ổ đĩa thể rắn thường rất mỏng manh. Phải hết sức thận trọng khi cầm giữ ổ cứng.

 **THẬN TRỌNG:** Để tránh mất dữ liệu, không được tháo ổ đĩa thể rắn ra trong khi máy tính đang ở trạng thái ngủ hoặc bật.

Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp đây máy tính](#).

Quy trình

- 1 Tháo con vít đang gắn ổ đĩa thể rắn vào bo mạch hệ thống.


2 Trượt và nhấc ổ đĩa thể rắn ra khỏi bo mạch hệ thống.




- 1 vít
- 3 ổ đĩa thể rắn
- 5 mẫu

- 2 khe cắm ổ đĩa thể rắn
- 4 rãnh khóa

Lắp lại ổ đĩa thể rắn

 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Ổ đĩa thể rắn thường rất mỏng manh. Phải hết sức thận trọng khi cầm giữ ổ cứng.

Quy trình

- 1 Căn chỉnh rãnh khóa trên ổ đĩa thể rắn với mấu trên bo mạch hệ thống.
- 2 Lắp ổ đĩa thể rắn theo một góc 45 độ vào bo mạch hệ thống.

- 3 Nhấn đầu kia của ổ đĩa thể rắn xuống và lắp lại vít gắn chặt ổ đĩa thể rắn vào bo mạch hệ thống.





- | | | | |
|---|-----------------------|---|-----|
| 1 | rãnh khóa | 2 | mấu |
| 3 | khe cắm ổ đĩa thể rắn | 4 | vít |
| 5 | ổ đĩa thể rắn | | |


Sau các điều kiện tiên quyết

Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo bo mạch ổ đĩa thể rắn

 **CẢNH BÁO:** Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Ổ đĩa thể rắn thường rất mỏng manh. Phải hết sức thận trọng khi cầm giữ ổ cứng.

 **THẬN TRỌNG:** Để tránh mất dữ liệu, không được tháo ổ đĩa thể rắn ra trong khi máy tính đang ở trạng thái ngủ hoặc bật.

Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [ổ đĩa thể rắn](#).
- 2 Tháo [nắp đậy máy tính](#).

Quy trình

- 1 Tháo con vít đang gắn bo mạch ổ đĩa thể rắn vào bo mạch hệ thống.

2 Trượt và nhấc bo mạch ổ đĩa thể rắn ra khỏi bo mạch hệ thống.



1 vít


2 bo mạch ổ đĩa thể rắn


3 khe cắm bo mạch ổ đĩa thể rắn

4 mũi

5 rãnh khóa

Lắp lại bo mạch ổ đĩa thể rắn

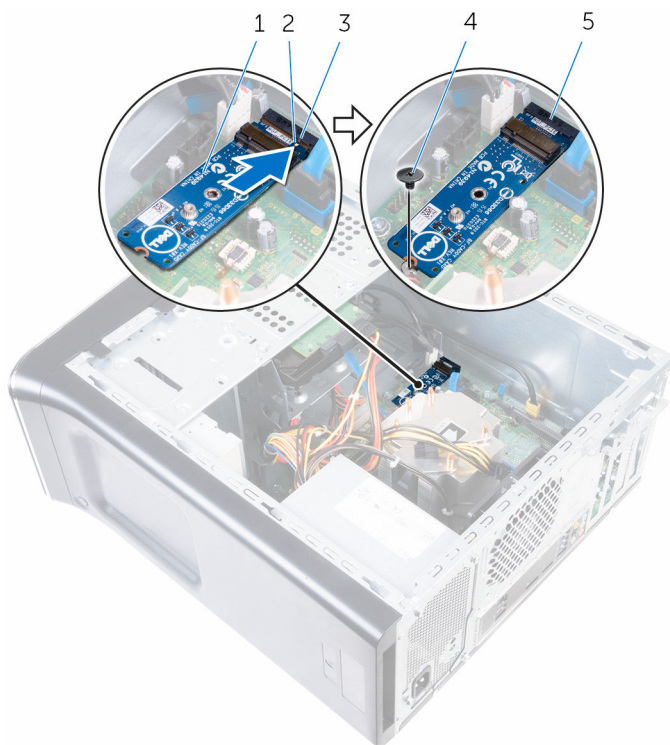
 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Ổ đĩa thể rắn thường rất mỏng manh. Phải hết sức thận trọng khi cầm giữ ổ cứng.

Quy trình

- 1 Căn chỉnh rãnh khóa trên bo mạch ổ đĩa thể rắn với rãnh trên bo mạch hệ thống.
- 2 Lắp bo mạch ổ đĩa thể rắn theo một góc 45 độ vào bo mạch hệ thống.

- 3 Nhấn đầu kia của bo mạch ổ đĩa thể rắn xuống và lắp lại vít gắn chặt bo mạch ổ đĩa thể rắn vào bo mạch hệ thống.






- | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----------|
| 1 | bo mạch ổ đĩa thể rắn | 2 | rãnh khía |
| 3 | mấu | 4 | vít |
| 5 | khe cắm bo mạch ổ đĩa thể rắn | | |

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [ổ đĩa thể rắn](#).
- 2 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo ổ đĩa cứng sơ cấp

-  **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Ổ đĩa cứng thường rất mỏng manh. Phải hết sức thận trọng khi cầm giữ ổ đĩa cứng.
-  **THẬN TRỌNG:** Để tránh mất dữ liệu, không được tháo ổ đĩa cứng ra trong khi máy tính đang ở trạng thái ngủ hoặc bật.

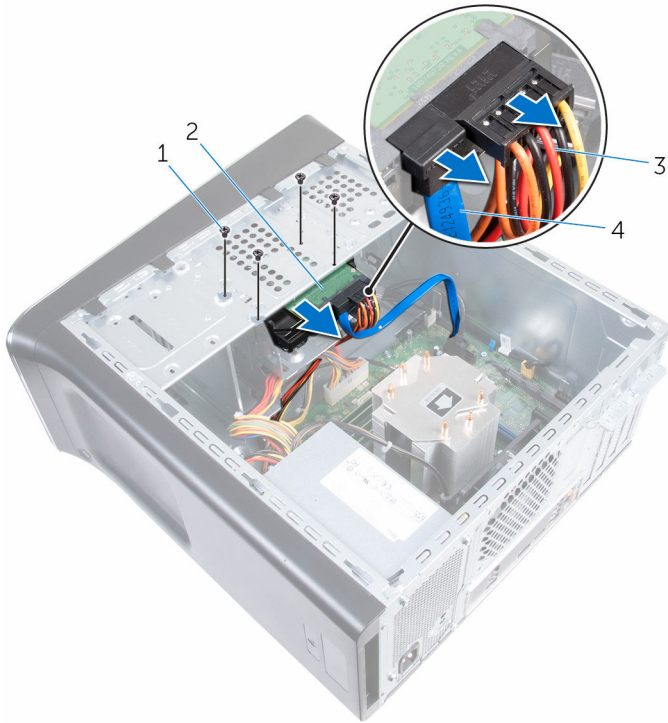
Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp đáy máy tính](#).

Quy trình

- 1 Ngắt đầu nối dây cáp nguồn và dữ liệu khỏi ổ đĩa cứng sơ cấp.
- 2 Tháo các vít đang giữ chặt ổ đĩa cứng sơ cấp vào khung máy.

3 Trượt ổ đĩa cứng sơ cấp ra khỏi khung máy.




1 vít (4)


3 cáp nguồn

2 ổ đĩa cứng sơ cấp

4 cáp dữ liệu

Lắp lại ổ đĩa cứng sơ cấp

 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Ổ đĩa cứng thường rất mỏng manh. Phải hết sức thận trọng khi cầm giữ ổ đĩa cứng.

Quy trình

- 1 Trượt ổ đĩa cứng sơ cấp vào trong khung máy.
- 2 Lắp lại các vít để giữ chặt ổ đĩa cứng sơ cấp vào khung máy.
- 3 Đấu nối dây cáp nguồn và dữ liệu vào ổ đĩa cứng sơ cấp.

Sau các điều kiện tiên quyết

Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo hộp ổ cứng



CẢNH BÁO: Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

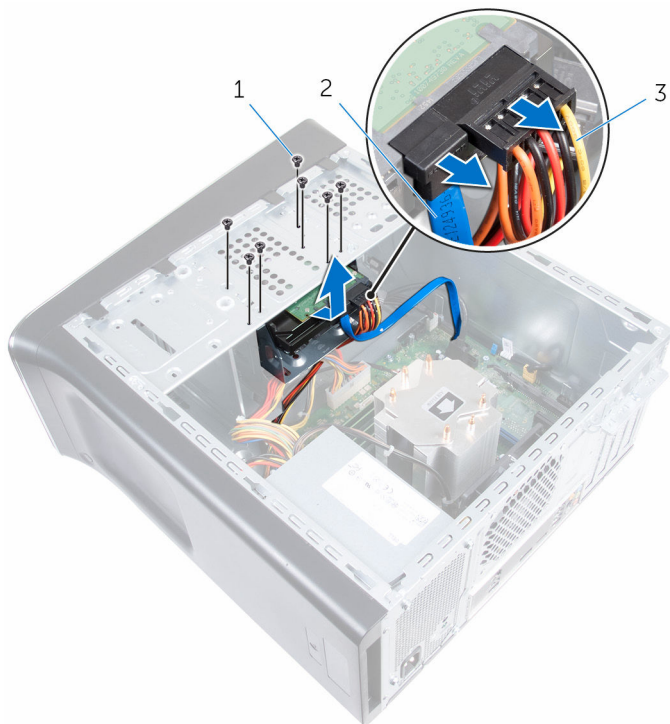
Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp đáy máy tính](#).
- 2 Tháo [ổ đĩa cứng sơ cấp](#).

Quy trình

- 1 Nếu có thể, hãy ngắt đầu nối dây cáp nguồn và dữ liệu ra khỏi ổ đĩa cứng thứ cấp.
- 2 Tháo các vít gắn hộp ổ cứng vào khung máy.

3 Trượt và nhấc hộp ổ cứng ra khỏi khung máy.



1 vít (7)

2 cáp dữ liệu

3 cáp nguồn

Lắp lại hộp ổ cứng



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.




Quy trình

- 1 Căn chỉnh các mấu trên hộp ổ cứng với các khe trên khung máy và trượt ổ đĩa cứng vào vị trí.
- 2 Lắp lại các vít gắn hộp ổ cứng vào khung máy.
- 3 Nếu có thể, hãy đấu nối dây cáp nguồn và dữ liệu vào ổ đĩa cứng thứ cấp.

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [ổ đĩa cứng sơ cấp](#).
- 2 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo ổ đĩa cứng thứ cấp (tùy chọn)

-  **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Ổ đĩa cứng thường rất mỏng manh. Phải hết sức thận trọng khi cầm giữ ổ đĩa cứng.
-  **THẬN TRỌNG:** Để tránh mất dữ liệu, không được tháo ổ đĩa cứng ra trong khi máy tính đang ở trạng thái ngủ hoặc bật.

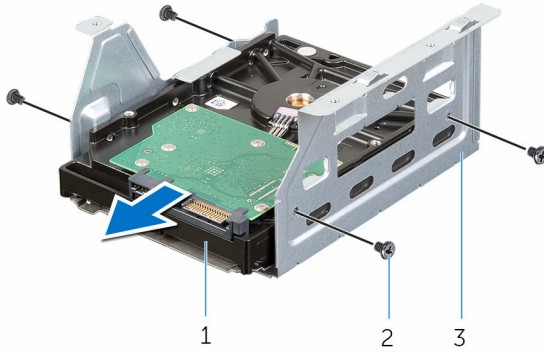
Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp đáy máy tính](#).
- 2 Tháo [ổ đĩa cứng sơ cấp](#).
- 3 Tháo [hộp ổ cứng](#).

Quy trình

- 1 Tháo các vít đang gắn ổ đĩa cứng thứ cấp vào hộp ổ cứng.

2 Trượt ổ đĩa cứng thứ cấp ra khỏi hộp ổ cứng.





1 ổ đĩa cứng thứ cấp

2 vít (4)

3 hộp ổ cứng

Lắp lại ổ đĩa cứng thứ cấp (tùy chọn)

 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Ổ đĩa cứng thường rất mỏng manh. Phải hết sức thận trọng khi cầm giữ ổ đĩa cứng.




Quy trình

- 1 Trượt ổ đĩa cứng thứ cấp vào trong hộp ổ cứng.
- 2 Căn chỉnh các lỗ vít trên ổ đĩa cứng thứ cấp với các lỗ vít trên hộp ổ cứng.
- 3 Lắp lại các vít gắn ổ đĩa cứng thứ cấp vào hộp ổ cứng.

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [hộp ổ cứng](#).
- 2 Lắp lại [ổ đĩa cứng sơ cấp](#).
- 3 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Lắp đặt ổ đĩa cứng thứ ba (tùy chọn)

-  **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Ổ đĩa cứng thường rất mỏng manh. Phải hết sức thận trọng khi cầm giữ ổ đĩa cứng.
-  **THẬN TRỌNG:** Để tránh mất dữ liệu, không được tháo ổ đĩa cứng ra trong khi máy tính đang ở trạng thái ngủ hoặc bật.

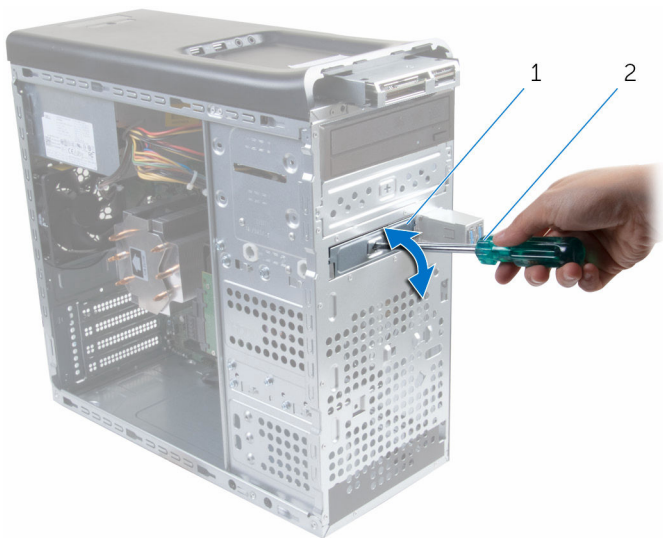
Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp dây máy tính](#).
- 2 Tháo [khung bezel trước](#).

Quy trình

- 1 Đưa tước-nơ-vít vào và xoay để tháo tấm kim loại tách rời.

2 Kéo tấm kim loại tách rời ra khỏi khung máy.



1 tấm kim loại

2 tuốc-nơ-vít

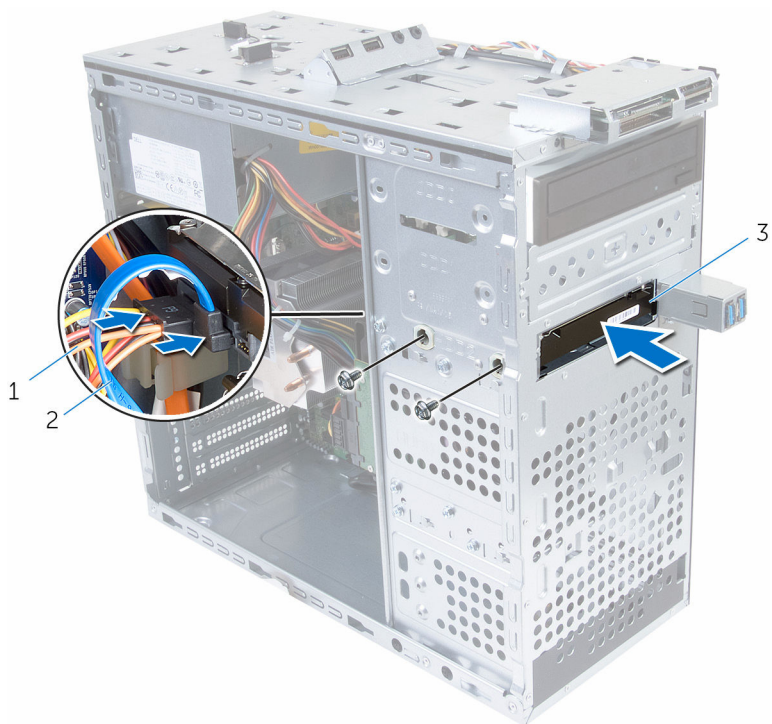
- 3 Nhẹ nhàng trượt ổ đĩa cứng thứ ba vào trong khoang ổ đĩa cứng xuyên qua mặt trước của máy tính.



1 ổ đĩa cứng thứ ba

- 4 Lắp lại các vít để giữ chặt ổ đĩa cứng thứ ba vào khung máy.

5 Đầu nối dây cáp nguồn và dữ liệu vào ổ đĩa cứng thứ ba.





1 cáp nguồn

2 cáp dữ liệu

3 ổ đĩa cứng thứ ba

Lắp lại ổ đĩa cứng thứ ba

 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Ổ đĩa cứng thường rất mỏng manh. Phải hết sức thận trọng khi cầm giữ ổ đĩa cứng.

Quy trình

- 1 Trượt ổ đĩa cứng thứ ba vào trong khoang ổ đĩa cứng xuyên qua mặt trước của máy tính.
- 2 Lắp lại các vít để giữ chặt ổ đĩa cứng thứ ba vào khung máy.
- 3 Đấu nối dây cáp nguồn và dữ liệu vào ổ đĩa cứng thứ ba.

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [khung bezel trước](#).
- 2 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo ổ đĩa quang



CẢNH BÁO: Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.


Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp đáy máy tính](#).
- 2 Tháo [khung bezel trước](#).

Quy trình

- 1 Đặt khung máy lên mặt bên hông.
- 2 Ngắt đầu nối dây cáp nguồn và dữ liệu khỏi ổ đĩa quang.
- 3 Tháo các vít đang giữ chặt ổ đĩa quang vào khung máy.

4 Đẩy và trượt khỏi ổ đĩa quang xuyên qua mặt trước của máy tính.

 **GHI CHÚ:** Làm theo từ bước 1 đến bước 3 để tháo ổ đĩa quang thứ cấp, nếu có.



1 cáp nguồn


2 cáp dữ liệu

3 vít (2)

4 ổ đĩa quang


5 khung máy

Lắp lại ổ đĩa quang

 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

- 1 Trượt ổ đĩa quang vào trong khoang ổ đĩa quang xuyên qua mặt trước của máy tính.
- 2 Căn chỉnh các lỗ vít trên ổ đĩa quang với các lỗ vít trên khung máy.
- 3 Lắp lại các vít để giữ chặt ổ đĩa quang vào khung máy.
- 4 Kết nối các dây cáp nguồn và cáp dữ liệu vào ổ đĩa quang.

 **GHI CHÚ:** Lắp lại từ bước 1 đến bước 4 để tháo ổ đĩa quang thứ cấp, nếu có.

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [khung bezel trước](#).
- 2 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo nắp trên cùng



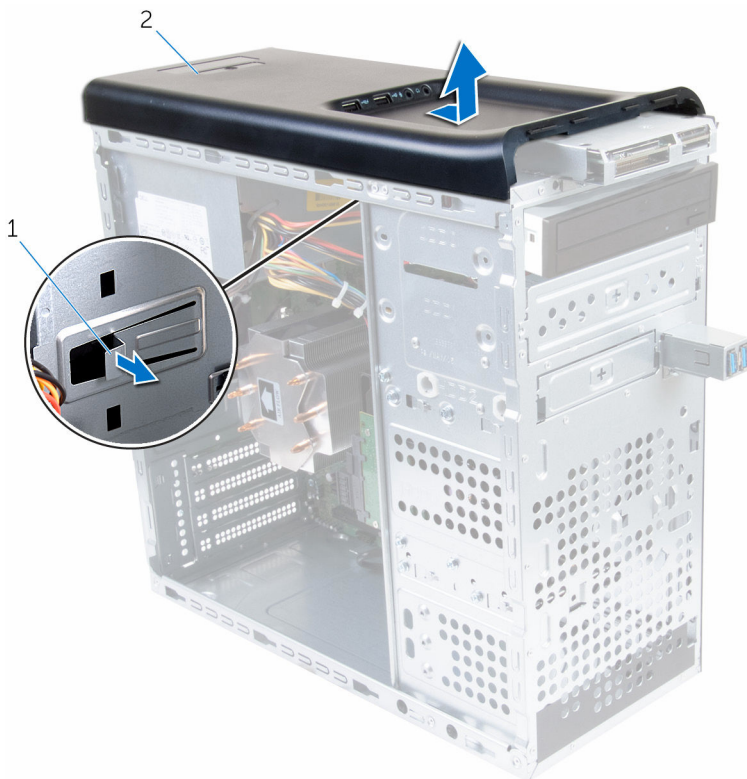
CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp đậy máy tính](#).
- 2 Tháo [khung bezel trước](#).

Quy trình

Kéo nhẹ giữ, trượt và nhấc nắp trên cùng ra xa panel trên đỉnh.



1 nẹp giữ

2 nắp trên cùng

Lắp lại nắp trên cùng



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

- 1 Căn chỉnh các mấu ở nắp trên cùng với các khe trên panel trên cùng.
- 2 Nhấn và trượt nắp trên cùng về phía sau máy tính cho đến khi nó vào đúng vị trí.

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [khung bezel trước](#).
- 2 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo ăng-ten



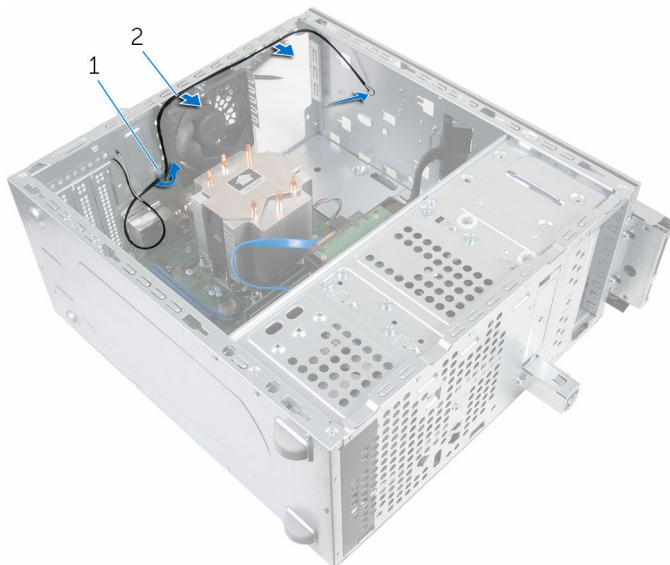
CẢNH BÁO: Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp đáy máy tính](#).
- 2 Tháo [nắp trên cùng](#).
- 3 Tháo [khung bezel trước](#).
- 4 Tháo [card không dây](#).

Quy trình

- 1 Ghi lại cách đi dây cáp ăng-ten và tháo các dây cáp ăng-ten ra khỏi các nẹp dẫn đi dây trên khung máy.

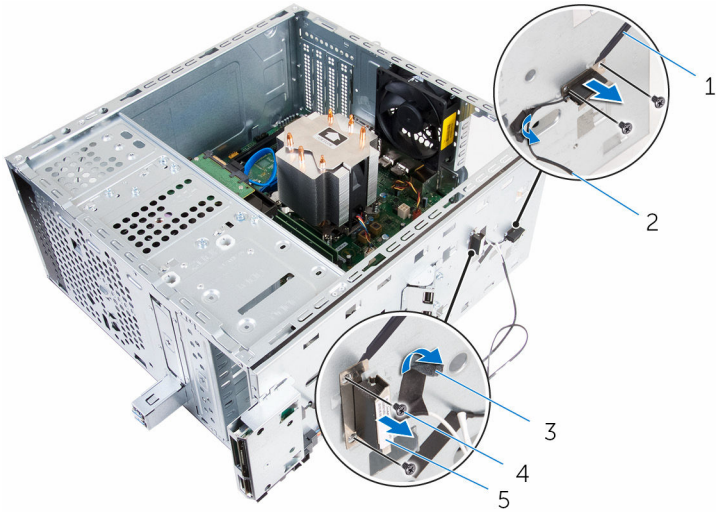


1 dây cáp ăng-ten

2 nẹp dẫn đi dây

- 2 Tháo các vít đang giữ chặt ăng-ten vào khung máy
- 3 Lột lớp băng dính đang giữ các dây cáp ăng-ten vào khung máy.

4 Dùng que nhựa mũi nhọn nạy ăng-ten ra khỏi khung máy.



1 que nhựa mũi nhọn

2 dây cáp ăng-ten

3 băng

4 vít (4)

5 ăng-ten

Lắp lại ăng-ten



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

- 1 Dán ăng-ten vào khung máy.
- 2 Căn chỉnh các lỗ vít trên ăng-ten với các lỗ vít trên khung máy.
- 3 Lắp lại các vít để giữ chặt ăng-ten vào khung máy.
- 4 Luồn các dây cáp ăng-ten xuyên qua các nẹp dẫn đi dây trên khung máy.
- 5 Cố định các dây cáp ăng-ten bằng băng dính.

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [card không dây](#).
- 2 Lắp lại [khung bezel trước](#).
- 3 Lắp lại [nắp trên cùng](#).
- 4 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo đầu đọc thẻ nhớ



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

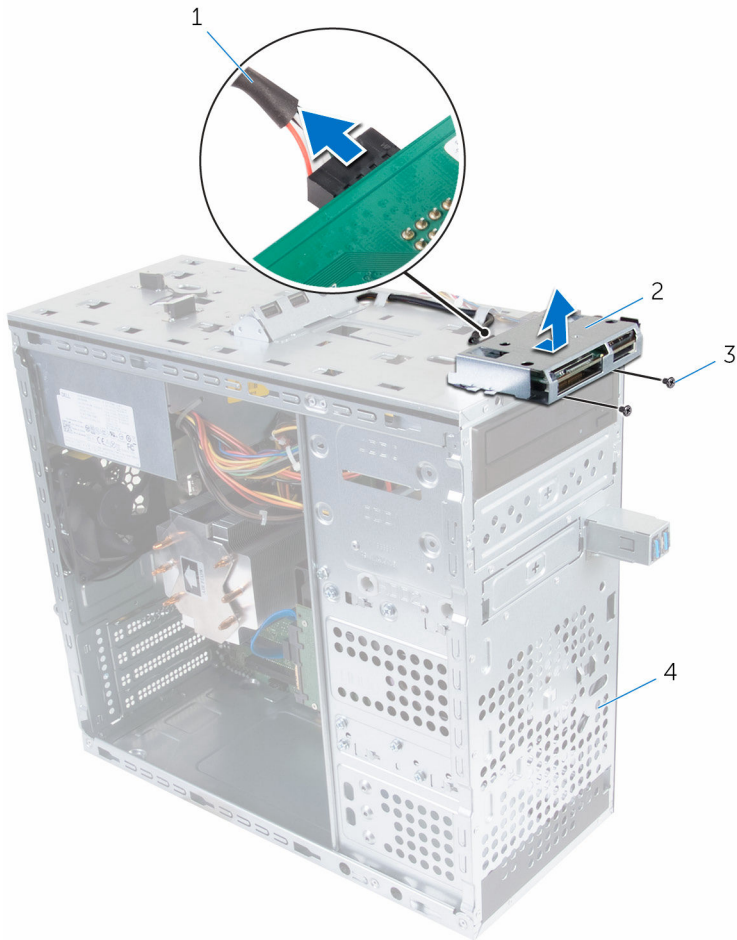
Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp đáy máy tính](#).
- 2 Tháo [khung bezel trước](#).
- 3 Tháo [nắp trên cùng](#).

Quy trình

- 1 Tháo các vít để gắn đầu đọc thẻ nhớ vào panel mặt trước.
- 2 Ngắt đầu nối dây cáp đầu đọc thẻ nhớ ra khỏi đầu đọc thẻ nhớ.

3 Trượt và nhấc đầu đọc thẻ nhớ ra khỏi panel trên cùng.



1 dây cáp đầu đọc thẻ nhớ

2 đầu đọc thẻ nhớ

3 vít (2)

4 panel mặt trước

Lắp lại đầu đọc thẻ nhớ



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

- 1 Trượt các mấu trên đầu đọc thẻ nhớ vào trong các khe ở panel trên cùng.
- 2 Lắp lại các vít để gắn đầu đọc thẻ nhớ vào panel mặt trước.
- 3 Đấu nối dây cáp đầu đọc thẻ nhớ vào đầu đọc thẻ nhớ.

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [nắp trên cùng](#).
- 2 Lắp lại [khung bezel trước](#).
- 3 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo panel I/O trên đỉnh



CẢNH BÁO: Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

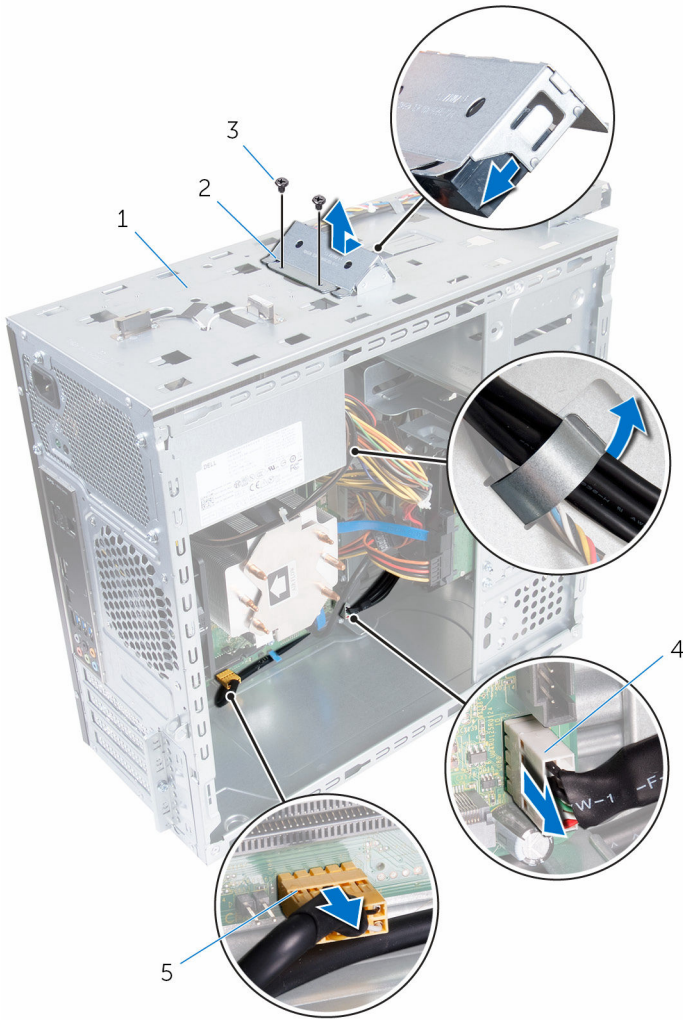
Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp đáy máy tính](#).
- 2 Tháo [khung bezel trước](#).
- 3 Tháo [nắp trên cùng](#).

Quy trình

- 1 Ngắt đầu nối dây cáp panel I/O khỏi bo mạch hệ thống. Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần Bo mạch hệ thống](#)".
- 2 Ghi lại cách đi các dây cáp panel I/O và tháo chúng ra khỏi các nẹp dẫn đi dây trên khung máy.
- 3 Tháo các vít đang giữ panel I/O trên đỉnh gắn vào panel trên đỉnh.

4 Trượt và nhấc panel I/O trên đỉnh ra khỏi panel trên đỉnh.



1 panel trên đỉnh

3 vít (2)

5 đầu nối cáp âm thanh
(F_AUDIOINT_SPKR)

2 panel I/O trên đỉnh

4 đầu nối cáp USB (F_USB3)

Lắp lại panel I/O trên đỉnh



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.


Quy trình

- 1 Căn chỉnh các lỗ vít trên panel I/O trên đỉnh với các lỗ vít trên panel trên đỉnh.
- 2 Lắp lại các vít để giữ panel I/O trên đỉnh gắn vào panel trên đỉnh.
- 3 Luồn các dây cáp panel I/O xuyên qua các nẹp dẫn đi dây trên khung máy.
- 4 Đấu nối dây cáp panel I/O vào bo mạch hệ thống. Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần Bo mạch hệ thống](#)".

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [nắp trên cùng](#).
- 2 Lắp lại [khung bezel trước](#).
- 3 Lắp lại [nắp máy tính](#).


Tháo panel USB mặt trước


 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp dây máy tính](#).
- 2 Tháo [khung bezel trước](#).

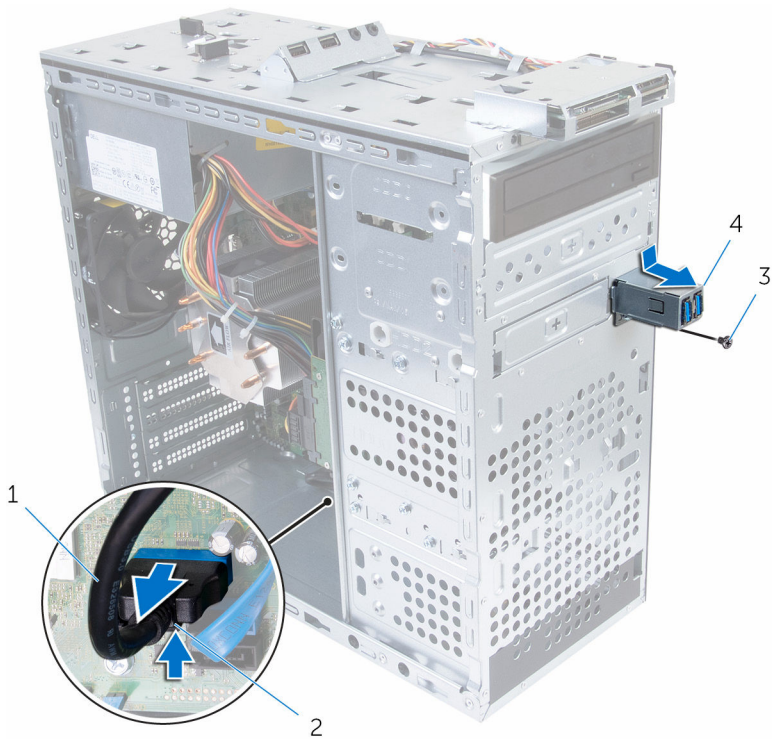
Quy trình

 **THẬN TRỌNG:** Hết sức cẩn thận khi trượt panel USB mặt trước ra khỏi máy tính. Không cẩn thận có thể dẫn đến hư hỏng các đầu nối và nẹp giữ cáp.

 **GHI CHÚ:** Ghi lại cách đi dây của tất cả các loại cáp khi tháo chúng ra để bạn có thể đi dây chúng lại một cách chính xác sau khi lắp lại panel USB mặt trước.

- 1 Nhấn mẫu giữ và ngắt đầu nối dây cáp panel USB mặt trước ra khỏi bo mạch hệ thống. Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần Bo mạch hệ thống](#)".
- 2 Thác con ốc đang gắn panel USB mặt trước vào panel mặt trước.
- 3 Trượt panel USB mặt trước xuống và kéo nó ra khỏi khung máy.

4 Tháo dây cáp panel USB ra khỏi khe trên khung máy.



1 cáp panel USB mặt trước

2 mẫu giữ

3 vít

4 panel USB mặt trước

Lắp lại panel USB mặt trước



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

- 1 Trượt dây cáp panel USB mặt trước vào trong khe trên khung máy.
- 2 Trượt các mẫu panel USB mặt trước vào trong khe của panel USB mặt trước.
- 3 Lắp lại con vít để gắn panel USB mặt trước vào panel mặt trước.
- 4 Đấu nối dây cáp panel USB mặt trước vào bo mạch hệ thống.
Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [khung bezel trước](#).
- 2 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo mô-đun nút nguồn



CẢNH BÁO: Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp đáy máy tính](#).
- 2 Tháo [khung bezel trước](#).
- 3 Tháo [nắp trên cùng](#).

Quy trình

GHI CHÚ: Ghi lại cách đi dây cáp khi tháo nó ra để bạn có thể đi dây lại một cách chính xác sau khi lắp lại mô-đun nút nguồn.

- 1 Ngắt đầu nối cáp mô-đun nút nguồn ra khỏi bo mạch hệ thống.
Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".



1 mô-đun nút nguồn

2 dây cáp mô-đun nút nguồn

- 2 Ghi lại cách đi dây cáp mô-đun nút nguồn và tháo dây cáp ra khỏi các kẹp dẫn đi dây trên khung máy.

- 3** Nhấn vào các mấu trên mô-đun nút nguồn và nhấc mô-đun nút nguồn ra khỏi panel mặt trước.



1 mô-đun nút nguồn

2 các mấu mô-đun nút nguồn
(4)

3 dây cáp mô-đun nút nguồn

Lắp lại mô-đun nút nguồn



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.




Quy trình

- 1 Đẩy các mấu của mô-đun nút nguồn vào trong các khe trên panel mặt trước cho đến khi mô-đun khớp vào vị trí.
- 2 Luồn dây cáp mô-đun nút nguồn xuyên qua các nẹp dẫn đi dây trên khung máy.
- 3 Đầu nối dây cáp mô-đun nút nguồn vào bo mạch hệ thống.
Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [nắp trên cùng](#).
- 2 Lắp lại [khung bezel trước](#).
- 3 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo quạt bộ xử lý và cụm tản nhiệt

-  **CẢNH BÁO:** Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **CẢNH BÁO:** Tản nhiệt có thể nóng lên trong quá trình hoạt động bình thường. Hãy chờ đủ thời gian để bộ tản nhiệt nguội lại trước khi chạm vào nó.
-  **THẬN TRỌNG:** Nhằm đảm bảo làm mát tối đa cho bộ vi xử lý, không được chạm vào các vùng truyền nhiệt trên tản nhiệt. Dầu trong da tay của bạn có thể làm giảm khả năng truyền nhiệt của keo tản nhiệt.

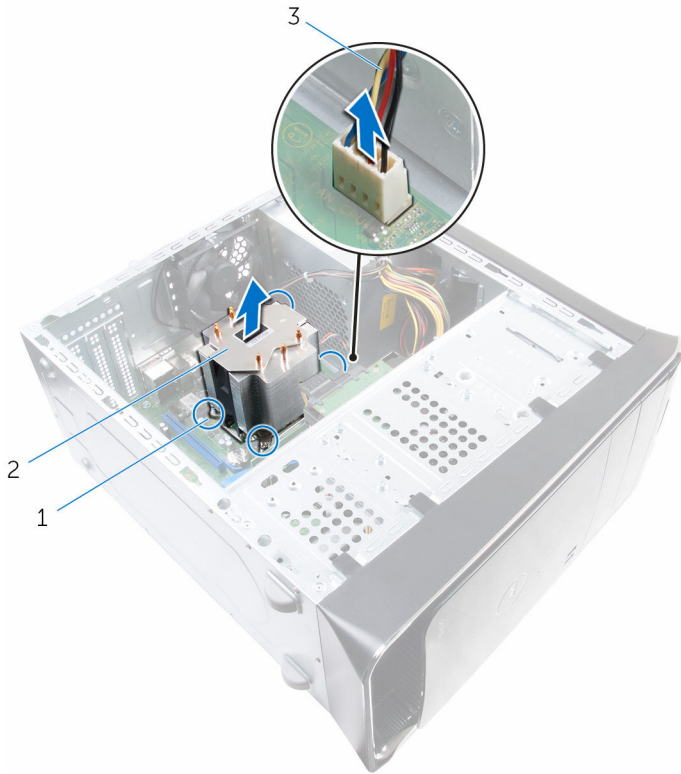
Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp đáy máy tính](#).

Quy trình

- 1 Ngắt đầu nối cáp quạt bộ xử lý ra khỏi bo mạch hệ thống.
Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".
- 2 Nới lỏng các vít cố định đang gắn quạt bộ xử lý và cụm tản nhiệt vào bo mạch hệ thống.

3 Nhấc quạt bộ xử lý và cụm tản nhiệt ra khỏi bo mạch hệ thống.




1 vít cố định (4)


2 quạt bộ xử lý và cụm tản nhiệt


3 dây cáp quạt bộ xử lý

Lắp lại quạt bộ xử lý và cụm tản nhiệt

 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

 **GHI CHÚ:** Có thể tái sử dụng keo tản nhiệt ban đầu nếu bộ xử lý và cụm tản nhiệt ban đầu được lắp đặt lại cùng nhau.

 **THẬN TRỌNG:** Nếu thay thế bộ xử lý hoặc cụm tản nhiệt, hãy sử dụng keo tản nhiệt đi kèm trong bộ dụng cụ nhằm đảm bảo đạt được độ dẫn nhiệt cần thiết.

- 1 Đặt quạt bộ xử lý và cụm tản nhiệt lên trên bộ xử lý.
- 2 Căn chỉnh các vít cố định trên cụm tản nhiệt quạt bộ xử lý với các lỗ vít trên bo mạch hệ thống.
- 3 Vặn chặt các vít cố định để gắn quạt bộ xử lý và cụm tản nhiệt vào bo mạch hệ thống.
- 4 Đấu nối dây cáp quạt bộ xử lý vào bo mạch hệ thống.
Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".

Sau các điều kiện tiên quyết

Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo bộ xử lý



CẢNH BÁO: Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

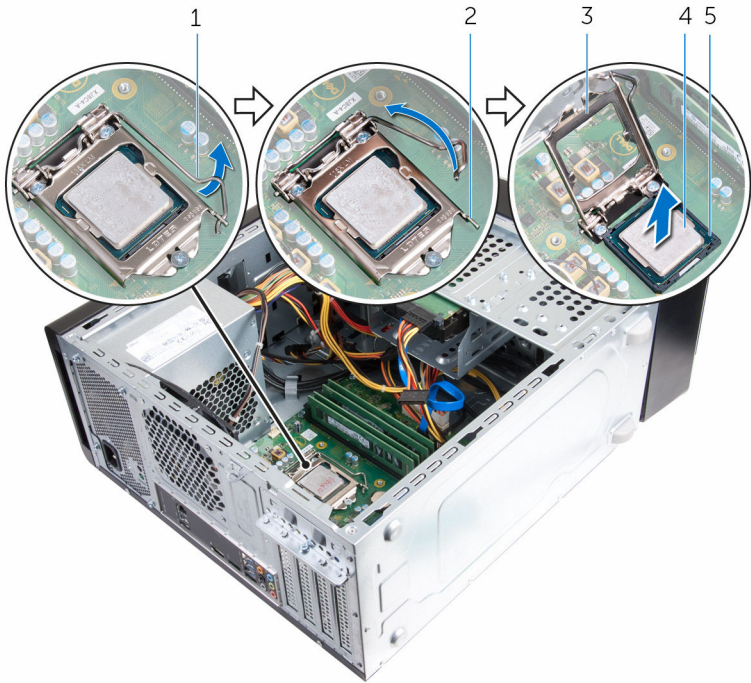
Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp đáy máy tính](#).
- 2 Tháo [quat bộ xử lý và cụm tản nhiệt](#).

Quy trình

- 1 Nhấn cần nhả xuống và sau đó kéo nó ra ngoài để nhả nó ra khỏi mấu giữ.
- 2 Kéo rộng cần nhả hết mức để mở nắp bộ xử lý.

3 Nhẹ nhàng nhấc bộ xử lý và tháo nó ra khỏi đế cắm bộ xử lý.



1 cần nhả


2 mẫu giữ


3 nắp bộ xử lý

4 bộ xử lý


5 đế cắm

Lắp lại bộ xử lý


 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Nếu thay thế bộ vi xử lý hoặc bộ tản nhiệt, hãy sử dụng keo tản nhiệt đi kèm trong bộ dụng cụ nhằm đảm bảo đạt được độ dẫn nhiệt cần thiết.

Quy trình

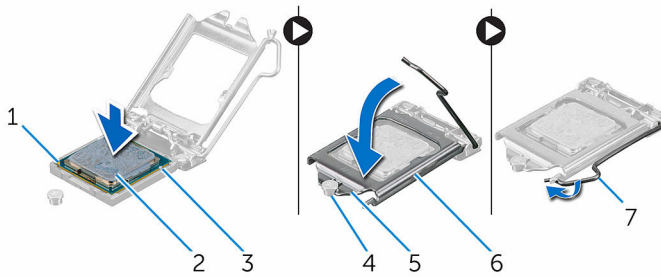
 **GHI CHÚ:** Một bộ xử lý mới thường đi kèm một tấm tản nhiệt trong gói sản phẩm. Trong một số trường hợp, bộ xử lý có thể đi kèm tấm tản nhiệt gắn liền với nó.

- 1 Đảm bảo rằng cần nhà trên đế cắm bộ xử lý được mở rộng hoàn toàn ở vị trí mở.
- 2 Căn chỉnh góc có chân (pin) số 1 trên bộ xử lý với góc có pin số 1 trên đế cắm bộ xử lý và sau đó đặt bộ xử lý vào trong đế cắm bộ xử lý.

 **GHI CHÚ:** Góc có chân (pin) số 1 trên bộ xử lý sẽ có một hình tam giác để căn chỉnh với hình tam giác trên góc có pin số 1 trên đế cắm bộ xử lý. Khi bộ xử lý được đặt vào đúng vị trí, tất cả bốn góc sẽ được căn chỉnh ở cùng một độ cao. Nếu một hoặc nhiều góc của bộ xử lý cao hơn so với các góc kia, thì bộ xử lý chưa được gắn đúng cách.

- 3 Sau khi bộ xử lý được gắn hoàn toàn vào trong đế cắm, hãy đóng nắp bộ xử lý lại.

- 4 Xoay cần nhả xuống và đặt nó bên dưới mẫu trên nắp bộ xử lý.





- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------|
| 1 | chỉ báo chân số 1 của bộ xử lý | 2 | bộ xử lý |
| 3 | mẫu căn chỉnh (2) | 4 | mẫu định vị |
| 5 | rãnh khóa ở nắp bộ xử lý | 6 | nắp bộ xử lý |
| 7 | cần nhả | | |

Sau các điều kiện tiên quyết

- 1 Lắp lại [quạt bộ xử lý và cum tản nhiệt](#).
- 2 Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo pin dạng đồng xu

 **CẢNH BÁO:** Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm 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:** Tháo pin dạng đồng xu ra sẽ thiết lập lại các cài đặt chương trình thiết lập BIOS về mặc định. Khuyến cáo bạn nên ghi lại các cài đặt của chương trình thiết lập BIOS trước khi tháo pin dạng đồng xu này ra.

Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp đáy máy tính](#).

Quy trình

- 1 Xác định vị trí ổ pin.
Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".
- 2 Nhấn cần đẩy pin ra xa pin dạng đồng xu cho đến khi pin bật lên.

3 Nhấc pin dạng đồng xu ra khỏi ổ pin.



1 pin dạng đồng xu

2 mẫu giữ

3 ổ pin

Lắp lại pin dạng đồng xu



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Quy trình

Lắp pin dạng đồng xu (CR2032) mới vào ổ pin vào với cực dương quay lên, và nhấn pin vào khớp vị trí.

Sau các điều kiện tiên quyết

Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo bộ cấp nguồn



CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

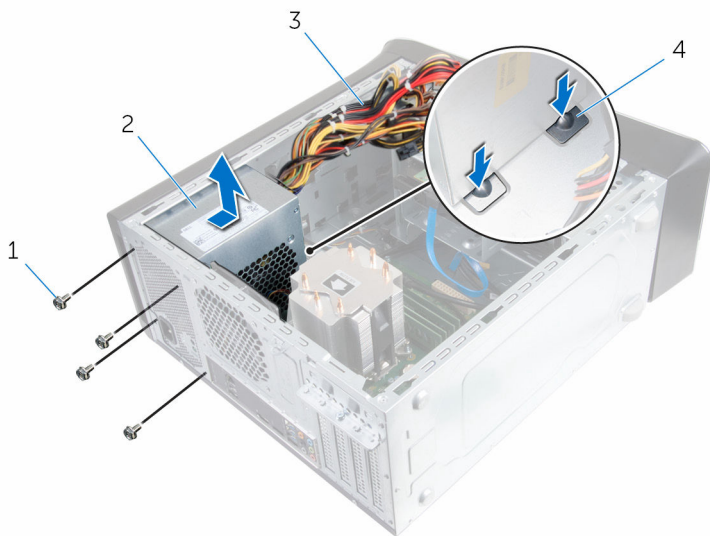
Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp đáy máy tính](#).

Quy trình

- 1 Ngắt đầu nối các dây cáp nguồn DC ra khỏi bo mạch hệ thống, các ổ đĩa cứng và ổ đĩa quang.
Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".
- 2 Tháo các vít đang giữ chặt bộ cấp nguồn vào khung máy.
- 3 Trong khi nhấn và giữ các ngàm của bộ cấp nguồn, hãy trượt bộ cấp nguồn để nhả bộ cấp nguồn ra khỏi các ngàm của bộ cấp nguồn.

4 Trượt và nhấc bộ cấp nguồn ra khỏi khung máy.




1 vít (4)

3 cáp nguồn DC

2 bộ cấp nguồn

4 ngàm bộ cấp nguồn (2)

Lắp lại bộ cấp nguồn

 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.


Quy trình


- 1 Trượt bộ cấp nguồn về phía sau khung máy cho đến khi nó được cố định chặt bởi các ngàm của bộ cấp nguồn.
- 2 Căn chỉnh các lỗ vít trên bộ cấp nguồn với các lỗ vít trên khung máy.
- 3 Lắp lại các vít để giữ chặt bộ cấp nguồn vào khung máy.
- 4 Đấu nối các dây cấp nguồn DC vào bo mạch hệ thống, ổ đĩa cứng và ổ đĩa quang.
Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".


Sau các điều kiện tiên quyết


Lắp lại [nắp máy tính](#).

Tháo bo mạch hệ thống

 **CẢNH BÁO:** Trước khi tháo tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi tháo tác bên trong máy tính](#). Sau khi tháo tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi tháo tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

 **GHI CHÚ:** Thẻ Bảo trì máy tính của bạn được để trong bo mạch hệ thống. Bạn phải nhập Thẻ Bảo trì này trong chương trình cài đặt BIOS sau khi bạn gắn lại bo mạch hệ thống.


 **GHI CHÚ:** Lắp lại bo mạch hệ thống sẽ loại bỏ bất cứ thay đổi nào bạn đã thực hiện cho BIOS bằng chương trình cài đặt BIOS. Bạn phải thực hiện lại các thay đổi mong muốn sau khi lắp lại bo mạch hệ thống.

 **GHI CHÚ:** Trước khi ngắt đầu nối các dây cáp khởi bo mạch hệ thống, hãy ghi lại vị trí các đầu nối để bạn có thể đầu nối lại các dây cáp chính xác sau khi lắp lại bo mạch hệ thống.

Điều kiện tiên quyết

- 1 Tháo [nắp đáy máy tính](#).
- 2 Tháo [card không dây](#).
- 3 Tháo [các mô-đun bộ nhớ](#).
- 4 Tháo [tấm đáy card đồ họa](#).
- 5 Tháo [card đồ họa](#).
- 6 Tháo [quat bộ xử lý và cum tản nhiệt](#).
- 7 Tháo [bộ xử lý](#).
- 8 Ngắt đầu nối tất cả dây cáp được kết nối vào bo mạch hệ thống. Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".

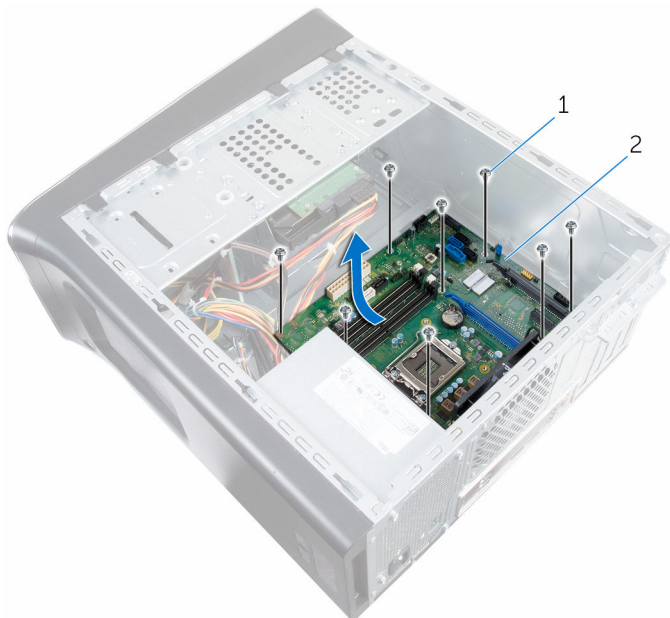
Quy trình

 **GHI CHÚ:** Thẻ Bảo trì máy tính của bạn được để trong bo mạch hệ thống. Bạn phải nhập Thẻ Bảo trì này trong chương trình cài đặt BIOS sau khi bạn gắn lại bo mạch hệ thống.



GHI CHÚ: Trước khi ngắt đầu nối các dây cáp khỏi bo mạch hệ thống, hãy ghi lại vị trí các đầu nối để bạn có thể đầu nối lại chúng chính xác sau khi lắp lại bo mạch hệ thống.


- 1 Ngắt đầu nối tất cả các dây cáp được kết nối vào bo mạch hệ thống.
Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".
- 2 Hãy ghi lại cách đi dây cáp và tháo các dây cáp khỏi các dẫn đi dây.
- 3 Tháo các vít đang giữ chặt bo mạch hệ thống vào khung máy.
- 4 Nhấc bo mạch hệ thống theo góc nghiêng và tháo nó khỏi máy tính.





1 vít (8)

2 bo mạch hệ thống

Lắp lại bo mạch hệ thống

 **CẢNH BÁO:** Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

 **GHI CHÚ:** Thẻ Bảo trì máy tính của bạn được để trong bo mạch hệ thống. Bạn phải nhập Thẻ Bảo trì này trong chương trình cài đặt BIOS sau khi bạn gắn lại bo mạch hệ thống.

 **GHI CHÚ:** Lắp lại bo mạch hệ thống sẽ loại bỏ bất cứ thay đổi nào bạn đã thực hiện cho BIOS bằng chương trình cài đặt BIOS. Bạn phải thực hiện lại các thay đổi mong muốn sau khi lắp lại bo mạch hệ thống.

Quy trình

- 1 Trượt các cổng trên bo mạch hệ thống vào trong các khe trên khung máy và căn chỉnh các lỗ vít trên bo mạch hệ thống với các lỗ vít trên khung máy.
- 2 Lắp lại các vít nhằm giữ chặt bo mạch hệ thống vào khung máy.
- 3 Luồn và đấu nối các dây cáp bạn đã ngắt đầu nối khỏi bo mạch hệ thống. Để biết thêm thông tin, hãy xem "[Thành phần bo mạch hệ thống](#)".

Sau các điều kiện tiên quyết


- 1 Lắp lại [bộ xử lý](#).
- 2 Lắp lại [quạt bộ xử lý và cụm tản nhiệt](#).
- 3 Tháo [card đồ họa](#).
- 4 Lắp lại [mô-đun bộ nhớ](#).
- 5 Lắp lại [card không dây](#).
- 6 Lắp lại [nắp máy tính](#).


Nhập thông tin Thẻ Bảo trì vào trong chương trình thiết lập BIOS

1. Bật máy tính lên.
2. Nhấn F2 khi logo DELL hiển thị để vào chương trình cài đặt BIOS.
3. Di chuyển đến tab **Main (Nội dung chính)** và nhập vào Thẻ Bảo trì trong trường **Service Tag Input (Nhập Thẻ Bảo trì)**.

Chương trình thiết lập BIOS

Tổng quan

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


 **GHI CHÚ:** Trước khi thay đổi chương trình thiết lập BIOS, khuyến cáo bạn nên ghi lại những thông tin trên màn hình chương trình thiết lập BIOS để tham khảo sau này.

Sử dụng chương trình thiết lập BIOS để:

- Lấy thông tin về phần cứng được lắp đặt trong máy tính của bạn, chẳng hạn như lượng RAM, kích cỡ ổ đĩa cứng, v.v...
- Thay đổi thông tin cấu hình hệ thống.
- Cài hoặc thay đổi một tùy chọn người dùng có thể lựa chọn, chẳng hạn như mật khẩu người dùng, loại ổ cứng được lắp đặt, bật hoặc vô hiệu hóa các thiết bị cơ bản, v.v...

Vào chương trình thiết lập BIOS

- 1 Bật (hoặc khởi động lại) máy tính của bạn.
- 2 Trong quá trình POST, khi logo DELL được hiển thị, hãy canh lúc lời nhắc F2 vừa xuất hiện rồi nhấn phím F2 ngay lập tức.

 **GHI CHÚ:** Lời nhắc F2 chỉ báo rằng bàn phím đã chuẩn bị làm việc. Lời nhắc này thường xuất hiện rất nhanh, vì vậy bạn phải canh nó rồi nhấn phím F2. Nếu bạn nhấn phím F2 trước lời nhắc F2, tổ hợp phím này sẽ không có tác dụng. Nếu bạn chờ quá lâu và logo hệ điều hành xuất hiện, hãy tiếp tục chờ đến khi thấy màn hình nền hệ điều hành. Sau đó, tắt máy tính và thử lại.

Xóa mật khẩu bị quên




CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

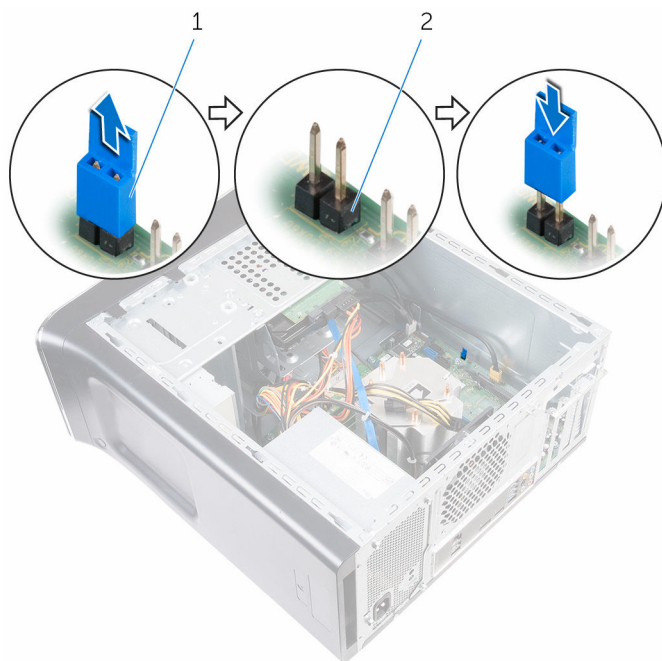
Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp đậy máy tính](#).

Quy trình

- 1 Xác định vị trí jumper đặt lại mật khẩu (PSWD) trên bo mạch hệ thống.
 -  **GHI CHÚ:** Để biết thêm thông tin về vị trí của jumper CMOS và đặt lại mật khẩu, hãy xem "[Thành phần Bo mạch hệ thống](#)".
- 2 Tháo nút cấm jumper ra khỏi các chân jumper mật khẩu.

3 Đợi 5 giây và sau đó lắp lại nút cắm jumper vào vị trí ban đầu của nó.



1 nút cắm jumper

2 chân jumper mật khẩu

Sau các điều kiện tiên quyết

Lắp lại [nắp máy tính](#).

Xóa cài đặt CMOS

⚠ CẢNH BÁO: Trước khi thao tác bên trong máy tính, hãy đọc các thông tin an toàn đi kèm với máy tính của bạn và làm theo các bước trong mục [Trước khi thao tác bên trong máy tính](#). Sau khi thao tác bên trong máy tính của bạn, hãy làm theo các hướng dẫn trong mục [Sau khi thao tác bên trong máy tính](#). Để biết thêm về các quy định an toàn tốt nhất, hãy xem trang chủ về Tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Điều kiện tiên quyết

Tháo [nắp dây máy tính](#).

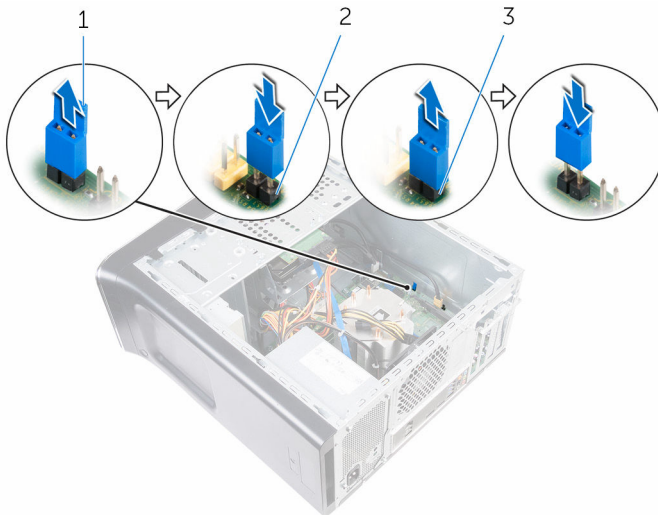
Quy trình

- 1 Xác định vị trí jumper đặt lại CMOS (CMCLR) trên bo mạch hệ thống.



GHI CHÚ: Để biết thêm thông tin về vị trí của jumper CMOS, hãy xem mục "[Thành phần Bo mạch hệ thống](#)".

- 2 Tháo nút cấm jumper ra khỏi các chân jumper mật khẩu (PSWD) và kết nối nó vào các chân jumper CMOS.
- 3 Đợi 5 giây và sau đó lắp lại nút cấm jumper vào các chân jumper mật khẩu (PSWD).



1 nút cấm jumper

2 chân jumper mật khẩu (PSWD)

3 chân jumper CMOS

Sau các điều kiện tiên quyết

Lắp lại [nắp máy tính](#).

Cập nhật BIOS

Có thể bạn sẽ cần flash (cập nhật) BIOS khi có bản cập nhật hoặc khi thay thế bo mạch hệ thống. Để flash BIOS hãy:

1. Bật máy tính lên.
2. Truy cập vào www.dell.com/support.
3. Nhấp vào **Product Support** (Hỗ trợ Sản phẩm), nhập vào Thẻ Bảo trì máy tính của bạn và nhấp vào **Submit** (Gửi).



GHI CHÚ: Nếu bạn không có Thẻ Bảo trì, hãy dùng tính năng tự động phát hiện hoặc duyệt thủ công model máy tính của bạn.

4. Nhấp vào **Drivers & downloads** (Trình điều khiển và Tải về).
5. Chọn hệ điều hành được cài đặt trên máy tính của bạn.
6. Cuộn xuống phía dưới trang và mở rộng **BIOS**.
7. Nhấp vào **Download File (Tải tập tin)** để tải về phiên bản BIOS mới nhất cho máy tính của bạn.
8. Lưu tập tin lại và sau khi tải về xong hãy chuyển đến thư mục mà bạn đã lưu tập tin cập nhật BIOS.
9. Nhấp đúp vào biểu tượng tập tin cập nhật BIOS và làm theo các hướng dẫn trên màn hình.

Nhận trợ giúp và liên hệ với Dell

Các nguồn tài nguyên tự hỗ trợ

Bạn có thể lấy các thông tin và hỗ trợ về các sản phẩm và dịch vụ của Dell bằng các nguồn tài nguyên tự hỗ trợ sau:

Thông tin về các sản phẩm và dịch vụ của Dell www.dell.com

Windows 8.1 và Windows 10

Ứng dụng Trợ giúp & Hỗ trợ Dell



Windows 10

Ứng dụng Bắt đầu



Windows 8.1

Ứng dụng Trợ giúp + Mẹo



Truy cập vào trợ giúp trong Windows 8, Windows 8.1 và Windows 10

Trong tìm kiếm Windows, hãy nhập vào **Help and Support**, và bấm **Enter**.

Truy cập vào trợ giúp trong Windows 7

Nhấp vào **Start** → **Help and Support**.

Trợ giúp trực tuyến về hệ điều hành

www.dell.com/support/windows
www.dell.com/support/linux

Thông tin về xử lý sự cố, hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn cài đặt, thông số kỹ thuật sản phẩm, blog trợ giúp kỹ thuật, trình điều khiển, cập nhật phần mềm, và nhiều nội dung khác

www.dell.com/support

Tìm hiểu về hệ điều hành của bạn, thiết lập và sử dụng máy tính, sao lưu dữ liệu, chẩn đoán, và nhiều nội dung khác.

Xem *Me and My Dell* tại www.dell.com/support/manuals.

Liên hệ Dell

Để liên hệ với Dell về bán hàng, hỗ trợ kỹ thuật, hoặc các vấn đề dịch vụ khách hàng, hãy xem www.dell.com/contactdell.



GHI CHÚ: Khả năng sẵn có sẽ thay đổi theo từng quốc gia và sản phẩm, và một số dịch vụ có thể không có sẵn ở quốc gia của bạn.



GHI CHÚ: Nếu không có kết nối internet 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.