


# Vostro 3481


## Hướng dẫn thiết lập và thông số kỹ thuật



## Ghi chú, thận trọng và cảnh báo

 **GHI CHÚ:** GHI CHÚ cho biết thông tin quan trọng giúp bạn sử dụng sản phẩm của mình 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.

<b>Chương 1: Thiết lập máy tính.....</b>	<b>5</b>
<b>Chương 2: Tạo ổ đĩa phục hồi USB cho Windows.....</b>	<b>7</b>
<b>Chương 3: Thông tin tổng quan về khung vỏ.....</b>	<b>8</b>
Mặt màn hình.....	8
Mặt trái.....	8
Mặt phải.....	8
Mặt chỗ dựa tay.....	8
Mặt đáy.....	8
<b>Chương 4: Các phím tắt bàn phím.....</b>	<b>9</b>
<b>Chương 5: Thông số kỹ thuật.....</b>	<b>10</b>
Thông tin Hệ thống.....	10
Bộ xử lý.....	10
Bộ nhớ.....	11
Bảo quản.....	11
Tổ hợp lưu trữ.....	11
Âm thanh.....	12
Đầu đọc thẻ phương tiện.....	12
Camera.....	12
Không dây.....	13
Cổng và Kết nối.....	13
Card video.....	13
Màn hình.....	14
Bàn phím.....	14
Đầu đọc vân tay—(tùy chọn).....	15
Hệ điều hành.....	15
Bàn di chuột.....	15
Pin.....	16
Bộ chuyển đổi nguồn.....	16
Kích thước và trọng lượng.....	17
Môi trường máy tính.....	17
Security (Bảo mật).....	17
Phần Mềm Bảo Mật.....	18
<b>Chương 6: Thiết lập hệ thống.....</b>	<b>19</b>
Menu khởi động.....	19
Các phím điều hướng.....	19
Các tùy chọn Thiết lập hệ thống.....	20
Tùy chọn chung.....	20
Cấu hình hệ thống.....	21
Video.....	21

Security (Bảo mật).....	21
Khởi động an toàn.....	23
Tiện ích bảo vệ phần mềm của Intel.....	24
Performance (Hiệu suất hoạt động).....	24
Hành vi POST.....	24
Hỗ trợ công nghệ ảo hóa.....	25
Không dây.....	25
Màn hình Bảo Trì.....	26
Quản lý nguồn.....	26
Nhật ký hệ thống.....	27
Độ phân giải hệ thống SupportAssist.....	27
Mật khẩu hệ thống và mật khẩu thiết lập.....	28
Gán mật khẩu thiết lập hệ thống.....	28
Xóa hoặc thay đổi mật khẩu thiết lập hệ thống hiện có.....	28
<b>Chương 7: Software.....</b>	<b>30</b>
Tải xuống trình điều khiển .....	30
<b>Chương 8: Tìm trợ giúp.....</b>	<b>31</b>
Liên hệ Dell.....	31

# Thiết lập máy tính

## Các bước

1. Kết nối bộ chuyển đổi nguồn rồi nhấn nút nguồn.

**GHỊ CHÚ:** Để bảo toàn năng lượng của pin, pin có thể chuyển sang chế độ tiết kiệm điện năng.



2. Hoàn thành thiết lập hệ thống Windows.

Làm theo hướng dẫn trên màn hình để hoàn tất quá trình thiết lập. Khi thiết lập, Dell khuyến nghị bạn nên:





- Kết nối mạng để cập nhật Windows.  
**GHỊ CHÚ:** Nếu đang kết nối với một mạng không dây bảo mật, hãy nhập mật khẩu để truy cập mạng không dây đó khi được nhắc.
- Nếu đã kết nối với Internet, hãy đăng nhập hoặc tạo một tài khoản Microsoft. Nếu chưa kết nối với Internet, hãy tạo một tài khoản ngoại tuyến.
- Trên màn hình **Hỗ Trợ và Bảo vệ**, hãy nhập thông tin liên hệ của bạn.

3. Tìm và sử dụng các ứng dụng Dell từ menu Bắt đầu của Windows—Khuyến nghị

**Bảng 1. Xác định vị trí các ứng dụng Dell**

Các ứng dụng Dell	Thông tin chi tiết
	<b>Đăng Ký Sản Phẩm Dell</b> Đăng ký máy tính của bạn với Dell.
	<b>Trợ giúp &amp; Hỗ trợ Dell</b> Nhận sự trợ giúp và hỗ trợ cho máy tính của bạn.

**Bảng 1. Xác định vị trí các ứng dụng Dell (tiếp theo)**

Các ứng dụng Dell	Thông tin chi tiết
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Chủ động kiểm tra tình trạng của phần cứng và phần mềm trên máy tính.</p> <p> <b>GHI CHÚ:</b> Gia hạn hoặc nâng cấp bảo hành của bạn bằng cách nhấp vào ngày hết hạn bảo hành trong SupportAssist.</p>
	<p><b>Bản Cập Nhật Dell</b></p> <p>Cập nhật máy tính của bạn bằng các bản sửa lỗi nghiêm trọng và các trình điều khiển thiết bị quan trọng.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Tải về các ứng dụng phần mềm, bao gồm cả phần mềm đã mua nhưng chưa được cài đặt sẵn trên máy tính của bạn.</p>

4. Tạo ổ đĩa phục hồi cho Windows.

 **GHI CHÚ:** Bạn nên tạo một ổ đĩa phục hồi để khắc phục sự cố và những vấn đề có thể xảy ra với Windows.

Để biết thêm thông tin, hãy xem [Tạo ổ đĩa phục hồi USB cho Windows](#).

# Tạo ổ đĩa phục hồi USB cho Windows

Tạo một ổ đĩa phục hồi để khắc phục sự cố và những vấn đề có thể xảy ra với Windows. Bạn phải có một ổ đĩa flash USB trống có dung lượng tối thiểu là 16 GB để tạo ổ đĩa phục hồi.

## Điều kiện tiên quyết

**GHỊ CHÚ:** Quá trình này có thể mất tới 1 giờ mới hoàn tất.

**GHỊ CHÚ:** Các bước sau đây có thể thay đổi tùy thuộc vào phiên bản Windows được cài đặt. Hãy tham khảo [Trang web hỗ trợ của Microsoft](#) để biết hướng dẫn mới nhất.

## Các bước

1. Kết nối ổ đĩa flash USB với máy tính của bạn.
2. Trong thanh tìm kiếm Windows, hãy nhập **Phục hồi**.
3. Trong kết quả tìm kiếm, hãy nhấp vào **Tạo một ổ đĩa phục hồi**.  
Cửa sổ **Điều Khiển Tài Khoản Người Dùng** hiện ra.
4. Nhấp vào **Có** để tiếp tục.  
Cửa sổ **Ổ Đĩa Phục Hồi** hiện ra.
5. Chọn **Sao lưu hệ thống tệp vào ổ đĩa phục hồi** rồi nhấp vào **Tiếp theo**.
6. Chọn **Ổ đĩa flash USB** rồi nhấp vào **Tiếp theo**.  
Một thông báo sẽ hiện ra cho biết tất cả dữ liệu trong ổ đĩa flash USB sẽ bị xóa.
7. Nhấp vào **Tạo**.
8. Nhấp vào **Kết thúc**.  
Để biết thêm thông tin về cách cài đặt lại Windows bằng ổ đĩa phục hồi USB, hãy xem phần *Khắc phục sự cố* trong *Sổ Tay Bảo Dưỡng* của sản phẩm tại [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

# Thông tin tổng quan về khung vỏ

## Các chủ đề:

- [Mặt màn hình](#)
- [Mặt trái](#)
- [Mặt phải](#)
- [Mặt chỗ dựa tay](#)
- [Mặt đáy](#)

## Mặt màn hình

1. Camera
2. Đèn trạng thái camera
3. Micrô
4. Màn hình

## Mặt trái

1. Cổng bộ chuyển đổi nguồn điện
2. Đèn trạng thái pin
3. Cổng HDMI
4. Cổng mạng
5. Cổng USB 3.1 thế hệ 1 (2)
6. Cổng tai nghe

## Mặt phải

1. Đầu đọc thẻ SD
2. Cổng USB 2.0
3. Cổng VGA
4. Khe nắp bảo vệ

## Mặt chỗ dựa tay

1. Nút nguồn có đầu đọc vân tay tùy chọn
2. Bàn phím
3. Bàn di chuột

## Mặt đáy

1. Loa
2. Nắp đế
3. Nhãn Thẻ dịch vụ
4. Lỗ thông hơi

## Các phím tắt bàn phím

**GHỊ CHÚ:** Các ký tự trên bàn phím có thể khác tùy thuộc vào cấu hình ngôn ngữ của bàn phím. Những phím dùng làm phím tắt luôn giống nhau ở mọi cấu hình ngôn ngữ.

**Bảng 2. Danh sách phím tắt bàn phím**

Các phím	Mô tả
Fn + Esc	Bật tắt khóa phím Fn
Fn + F1	Tắt âm
Fn + F2	Giảm âm lượng
Fn + F3	Tăng âm lượng
Fn + F4	Phát mục trước
Fn + F5	Phát/Tạm dừng
Fn + F6	Phát mục tiếp theo
Fn + F8	Chuyển đổi sang màn hình hiển thị bên ngoài
Fn + F9	Tìm kiếm
Fn + F11	Giảm độ sáng
Fn + F12	Tăng độ sáng
Fn + PrtScr	Bật/tắt mạng không dây
Fn + Ctrl	Mở menu ứng dụng

## Thông số kỹ thuật

**GHI CHÚ:** Offerings may vary by region. Các thông số kỹ thuật sau đây chỉ là những thông số bắt buộc phải có theo luật, đi kèm với máy tính của bạn. Để biết thêm thông tin về cấu hình máy tính của bạn, hãy đi tới phần Trợ giúp và Hỗ trợ trong hệ điều hành Windows và chọn tùy chọn xem thông tin về máy tính của bạn.

### Các chủ đề:

- Thông tin Hệ thống
- Bộ xử lý
- Bộ nhớ
- Bảo quản
- Tổ hợp lưu trữ
- Âm thanh
- Đầu đọc thẻ phương tiện
- Camera
- Không dây
- Cổng và Kết nối
- Card video
- Màn hình
- Bàn phím
- Đầu đọc vân tay—(tùy chọn)
- Hệ điều hành
- Bàn di chuột
- Pin
- Bộ chuyển đổi nguồn
- Kích thước và trọng lượng
- Môi trường máy tính
- Security (Bảo mật)
- Phần Mềm Bảo Mật

## Thông tin Hệ thống

**Bảng 3. Thông tin Hệ thống**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Chipset	Chipset Intel
Bảng thông bus DRAM	64 bit
FLASH EPROM	SPI 16 MB
Bus PCIe	100 Mhz

## Bộ xử lý


**GHI CHÚ:** Các số hiệu bộ xử lý không phải là thước đo hiệu suất. Khả năng cung cấp bộ xử lý có thể thay đổi và khác nhau giữa các khu vực/quốc gia.

**Bảng 4. Thông số kỹ thuật bộ xử lý**

Loại	Đồ họa UMA
Bộ xử lý Intel Core i7-7500U thế hệ 7 (Bộ Nhớ Cache 4M, tối đa 3,5 GHz)	Intel HD Graphics 620
Bộ xử lý Intel Core i5-7200U thế hệ 7 (Bộ Nhớ Cache 3M, tối đa 3,1 GHz)	Intel HD Graphics 620
Bộ xử lý Intel Core i3-7020U thế hệ 7 (Bộ Nhớ Cache 3M, tối đa 2,3 GHz)	Intel HD Graphics 620
Bộ xử lý Intel Celeron 3865U (Bộ Nhớ Cache 2M, tối đa 1,8 GHz)	Intel HD Graphics 610
Bộ xử lý Intel Pentium 4415U (Bộ Nhớ Cache 2M, tối đa 2,3 GHz)	Intel HD Graphics 610

## Bộ nhớ

**Bảng 5. Thông số kỹ thuật bộ nhớ**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Cấu hình bộ nhớ tối thiểu	4 GB
Cấu hình bộ nhớ tối đa	16 GB
Số lượng khe cắm	Hai khe cắm SoDIMM
Các tùy chọn bộ nhớ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB ( 1 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB ( 2 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB ( 1 x 8 GB)</li> <li>• 12 GB - 1 x 4 GB, 1 x 8 GB</li> <li>• 16 GB ( 2 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB ( 1 x 16 GB)</li> </ul>
Loại	DDR4
Tốc độ	2400 MHz / 2133 MHz  <b>GHI CHÚ:</b> 2133 MHz đối với bộ xử lý thế hệ 7

## Bảo quản

**Bảng 6. Thông số kỹ thuật lưu trữ**

Loại	Hệ số dạng	Giao diện	Capacity
Ổ Đĩa Thể Rắn	M.2	Ổ đĩa SSD M.2	Lên đến 256 GB
Ổ đĩa HDD	2,5 inch	SATA	Lên đến 2 TB
Intel Optane (mô-đun PCIe m.2 có ổ đĩa HDD)	M.2	PCIe	16 GB

## Tổ hợp lưu trữ

**Bảng 7. Tổ hợp lưu trữ**

Ổ đĩa chính/khởi động	Ổ đĩa thứ cấp
1 x Ổ đĩa SSD M.2	1 x Ổ đĩa 2,5 inch

**Bảng 7. Tổ hợp lưu trữ (tiếp theo)**

Ổ đĩa chính/khởi động	Ổ đĩa thứ cấp
1 x Ổ đĩa HDD 2,5 inch	Không có
Ổ đĩa HDD 1 x 2,5 inch với Optane M.2	Không có

## Âm thanh

**Bảng 8. Thông số kỹ thuật âm thanh**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Bộ điều khiển	Realtek ALC3246 với Waves MaxxAudio Pro
Loại	Âm thanh chất lượng cao hai kênh
Loa	2 (Loa có hướng)
Giao diện	Intel HDA bus
Bộ khuếch đại loa trong	2 W (RMS) mỗi kênh

## Đầu đọc thẻ phương tiện

**Bảng 9. Thông số kỹ thuật của đầu đọc thẻ phương tiện**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Loại	Một khe cắm thẻ SD
Thẻ được hỗ trợ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SD</li> <li>• SDHC</li> <li>• SDXC</li> </ul>

## Camera

**Bảng 10. Thông số kỹ thuật camera**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Độ phân giải	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hình ảnh tĩnh: 0,92 megapixel (HD)</li> <li>• Video: 1280x720 (HD), tốc độ 30 khung hình/giây</li> </ul>
Góc nhìn chéo	78,6°
Số lượng camera	Một camera trước
Loại	Camera HD tiêu cự cố định
Loại cảm biến	Công nghệ cảm biến CMOS
Độ phân giải Tối Đa của video	1280x720 (HD), tốc độ 30 khung hình/giây
Độ phân giải tối đa của hình ảnh tĩnh	0,92 megapixel (HD)

## Không dây

**Bảng 11. Thông số kỹ thuật về mạng không dây**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Loại	<ul style="list-style-type: none"><li>Qualcomm QCA9565, Wi-Fi DW1707 802.11bgn (1x1) + Bluetooth 4.0</li><li>Qualcomm QCA9377, Băng Tần Kép DW1810 802.11ac (1x1) WiFi + Bluetooth 4.1</li><li>Qualcomm QCA61x4A, Băng Tần Kép DW1820 802.11ac (2x2) WiFi + Bluetooth 4.1</li></ul>
Tốc độ truyền tối đa	867 Mbps
Dải tần	2,4 GHz/5 GHz
Mã hóa	<ul style="list-style-type: none"><li>64 bit/128 bit WEP</li><li>AES-CCMP</li><li>TKIP</li></ul>

## Cổng và Kết nối

**Bảng 12. Cổng và Kết nối**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Bộ đọc thẻ nhớ	Đầu đọc thẻ nhớ SD 3.0
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>Một cổng USB 2.0</li><li>2 cổng USB 3.1 Thế Hệ 1</li></ul>
Security (Bảo mật)	khe cắm khóa chêm
Cổng nối	Dell USB 3.0 Dock (UNO)
Âm thanh	<ul style="list-style-type: none"><li>Giắc âm thanh đa năng</li><li>Một micrô giảm tiếng ồn</li></ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"><li>HDMI 1.4b</li><li>Cổng VGA</li></ul>
Bộ điều hợp mạng	Một đầu nối RJ-45

## Card video

**Bảng 13. Thông số kỹ thuật của card video**

Bộ điều khiển	Loại	Phần phụ thuộc CPU	Loại bộ nhớ đồ họa	Capacity	Hỗ trợ màn hình ngoài	Độ phân giải tối đa
Intel HD Graphics 620	UMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Bộ xử lý Intel Core i7-7500U thế hệ 7</li><li>Bộ xử lý Intel Core</li></ul>	Được tích hợp	Bộ nhớ hệ thống chia sẻ	HDMI 1.4b VGA	1920 x 1080

**Bảng 13. Thông số kỹ thuật của card video (tiếp theo)**

Bộ điều khiển	Loại	Phần phụ thuộc CPU	Loại bộ nhớ đồ họa	Capacity	Hỗ trợ màn hình ngoài	Độ phân giải tối đa
		i5-7200U thế hệ 7 <ul style="list-style-type: none"> <li>Bộ xử lý Intel Core i3-7020U thế hệ 7</li> <li>Bộ xử lý Intel Celeron 3865U</li> <li>Bộ xử lý Intel Pentium 4415U</li> </ul>				
Intel HD Graphics 610	UMA		Được tích hợp	Bộ nhớ hệ thống chia sẻ	HDMI 1.4b	1920 x 1080
AMD Radeon 520	Chuyên dụng	NA	GDDR5	2 GB	Không	1920 x 1080

## Màn hình

**Bảng 14. Thông số kỹ thuật màn hình**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Loại	<ul style="list-style-type: none"> <li>HD TN 14 inch (1366 x 768), Chống lóa, Siêu mỏng, màn hình không cảm ứng</li> <li>FHD IPS 14 inch (1920 x 1080), Chống lóa (tùy chọn), màn hình không cảm ứng</li> </ul>
Chiều cao (Vùng hoạt động)	320,90 mm (12,63 inch)
Chiều rộng (Vùng hoạt động)	205,60 mm (8,09 inch)
Chéo	355,00 mm (14,00 inch)
Độ chói/Độ sáng (tiêu chuẩn)	Tối đa 400 nit
Tốc độ làm mới	60 Hz
Góc nhìn ngang (tối thiểu)	+/- 40 độ
Góc nhìn dọc (tối thiểu)	+10/- 30 độ

## Bàn phím

**Bảng 15. Thông số kỹ thuật bàn phím**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Số phím	<ul style="list-style-type: none"> <li>80 (Hoa Kỳ)</li> <li>81 (Vương Quốc Anh)</li> </ul>

**Bảng 15. Thông số kỹ thuật bàn phím (tiếp theo)**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 82 (Braxin)</li> <li>• 84 (Nhật Bản)</li> </ul>
Kích thước	Kích thước đầy đủ <ul style="list-style-type: none"> <li>• X= khoảng cách giữa 2 tâm phím bằng 19,00 mm</li> <li>• Y= khoảng cách giữa 2 tâm phím bằng 19,00 mm</li> </ul>
Bàn phím có đèn nền	Tùy chọn
Bố cục	QWERTY/AZERTY/Kanji

## Đầu đọc vân tay—(tùy chọn)

**Bảng 16. Thông số kỹ thuật của đầu đọc vân tay**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Công nghệ cảm biến	Dung tích
Độ phân giải của cảm biến	500 PPI
Vùng cảm biến	5,5 mm x 4,4 mm (0,22 inch x 0,17 inch)
Kích thước pixel của cảm biến	108 x 88

## Hệ điều hành

**Bảng 17. Hệ điều hành**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Hỗ trợ hệ điều hành	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10 Home (64 bit)</li> <li>• Windows 10 Pro (64 bit)</li> <li>• Ubutnu</li> </ul>

## Bàn di chuột

**Bảng 18. Thông số kỹ thuật bàn di chuột**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Độ phân giải	1219 x 919
Kích thước	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiều rộng: 4,13 inch (105 mm)</li> <li>• Chiều cao: 2,56 inch (65 mm)</li> </ul>
Cảm ứng đa điểm	Có điểm tựa cho 5 ngón tay

# Pin

**Bảng 19. Thông số kỹ thuật pin**

Tính năng	Thông số kỹ thuật	
Loại	3 pin trụ/polime 42 WHr	
Kích thước	Rộng	175,37 mm (6,9 in)
	Sâu	90,73 mm (3,57 in)
	Chiều cao	5,9 mm (0,24 in)
Trọng lượng (tối đa)	0,2 kg (0,44 lb)	
Điện áp	11,4 VDC	
Tuổi thọ tối đa	300 chu kỳ xả/sạc điện	
Thời gian sạc pin khi máy tính đang tắt (xấp xỉ)	Sạc tiêu chuẩn	0°C tới 60°C: 4 giờ
	Sạc Nhanh	0°C tới 35°C: 4 giờ 16°C tới 45°C: 2 giờ 46°C tới 60°C: 3 giờ
Thời gian hoạt động	Thay đổi tùy theo điều kiện hoạt động và có thể suy giảm đáng kể dưới những điều kiện cần nhiều năng lượng nhất định	
Phạm vi nhiệt độ: Vận hành	0°C đến 35°C (32°F đến 95°F)	
Phạm vi nhiệt độ: Lưu trữ	-20°C đến 65°C (-40°F đến 149°F)	
Pin dạng đồng xu	CR2032	

# Bộ chuyển đổi nguồn

**Bảng 20. Thông số kỹ thuật của bộ chuyển đổi nguồn**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Loại	<ul style="list-style-type: none"><li>• 45 W (UMA)</li><li>• 65 W (Rời)</li></ul>
Điện áp đầu vào	100 VAC - 240 VAC
Dòng đầu vào (tối đa)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1,3 A đối với 45 W</li><li>• 1,7 A đối với 65 W</li></ul>
Tần số đầu vào	50 Hz đến 60 Hz
Dòng điện ra	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2,31 A đối với 45 W</li><li>• 3,34 A đối với 65 W</li></ul>
Điện áp đầu ra định mức	19,5 VDC
Phạm vi nhiệt độ (Vận hành)	0°C đến 40°C (32°F đến 104°F)
Phạm vi nhiệt độ (Không vận hành)	40°C đến 70°C (-40°F đến 158°F)

# Kích thước và trọng lượng

**Bảng 21. Kích thước và trọng lượng**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Chiều cao	19,9 mm tới 21 mm (0,35 inch tới 0,62 inch)
Rộng	339 mm (13,34 inch)
Sâu	241,9 mm (9,52 inch)
Trọng lượng	1,79 kg (3,94 lb)

# Môi trường máy tính

**Mức độ ô nhiễm không khí:** G1 như được định nghĩa theo ISA-S71.04-1985

**Bảng 22. Môi trường máy tính**

	Hoạt động	Bảo quản
Dải nhiệt độ	0°C đến 40°C (32°F đến 104°F)	-40°C đến 65°C (-40°F đến 149°F)
Độ ẩm tương đối (tối đa)	10% đến 90% (không ngưng tụ) <b>ⓘ GHI CHÚ:</b> Nhiệt độ điểm sương tối đa = 26°C	0% đến 95% (không ngưng tụ) <b>ⓘ GHI CHÚ:</b> Nhiệt độ điểm sương tối đa = 33°C
Độ rung (tối đa)	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Va đập (tối đa)	140 G †	160 G ‡
Độ cao (tối đa)	0 m tới 3048 m (0 ft tới 10.000 ft)	0 m tới 10,668 m (0 ft tới 35.000 ft)

\* Đo bằng dải phổ rung động ngẫu nhiên nhằm mô phỏng môi trường người dùng.

† Đo bằng một xung nửa hình sin 2 ms khi đang sử dụng ổ đĩa cứng.

‡ Đo bằng một xung nửa hình sin 2 ms khi đầu đọc ổ đĩa cứng đang ở vị trí dừng.

# Security (Bảo mật)

**Bảng 23. Thông số kỹ thuật về bảo mật**

Tính năng	Thông số kỹ thuật
Mô-Đun Nền Tảng Đáng Tin Cậy (TPM) 2.01	Tích hợp trên bo mạch hệ thống
TPM rời	Tích hợp trên bo mạch hệ thống
Hỗ Trợ Windows Hello	Tùy chọn
Nắp nắp	Tùy chọn
Công tắc chống xâm nhập khung vỏ	Tùy chọn
Hỗ trợ vòng lặp và khe cắm khóa khung vỏ	Tùy chọn

# Phần Mềm Bảo Mật

**Bảng 24. Thông số kỹ thuật của Phần Mềm Bảo Mật**

<b>Tính năng</b>	<b>Thông số kỹ thuật</b>
Bộ bảo mật điểm cuối dành cho doanh nghiệp của Dell	Tùy chọn
Dell Data Guardian	Tùy chọn
Dell Encryption (dành cho Doanh Nghiệp hoặc Cá Nhân)	Tùy chọn
Dell Threat Defense	Tùy chọn
RSA SecurID Access	Tùy chọn
RSA NetWitness Endpoint	Tùy chọn
MozyPro hoặc MozyEnterprise	Tùy chọn
VMware Airwatch/WorkspaceONE	Tùy chọn
Dữ Liệu Tuyệt Đối và Bảo Mật Thiết Bị	Tùy chọn

# Thiết lập hệ thống

Thiết lập hệ thống cho phép bạn quản lý phần cứng máy tính xách tay và chỉ rõ các tùy chọn cấp độ BIOS. Từ thiết lập Hệ thống, bạn có thể:

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

## Các chủ đề:

- [Menu khởi động](#)
- [Các phím điều hướng](#)
- [Các tùy chọn Thiết lập hệ thống](#)
- [Mật khẩu hệ thống và mật khẩu thiết lập](#)

## Menu khởi động

Nhấn <F12> khi logo Dell xuất hiện để bắt đầu menu khởi động một lần với danh sách các thiết bị khởi động hợp lệ cho hệ thống. Menu này cũng bao gồm các tùy chọn Chẩn đoán và Thiết lập BIOS. Các thiết bị được liệt kê trong menu khởi động tùy thuộc vào những thiết bị có thể khởi động trong hệ thống. Menu này rất hữu ích khi bạn đang cố gắng khởi động đến một thiết bị cụ thể hoặc để đưa ra chẩn đoán cho hệ thống. Sử dụng menu khởi động không thực hiện bất kỳ thay đổi nào đối với thứ tự khởi động được lưu trữ trong BIOS.

Các tùy chọn gồm:

- UEFI Boot (Khởi động UEFI):
  - Windows Boot Manager (Trình Quản lý Khởi động Windows)
- 
- Các tùy chọn khác:
  - BIOS Setup (Thiết lập BIOS)
  - BIOS Flash Update (Cập nhật Flash BIOS)
  - Chẩn đoán
  - Change Boot Mode Settings (Thay đổi Cài đặt Chế độ Khởi động)

## Các phím điều hướng

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

Phím	Điều hướng
<b>mũi tên lên</b>	Di chuyển đến phần trước đó.
<b>Mũi tên xuống</b>	Di chuyển đến phần kế tiếp.
<b>Enter</b>	Chọn một giá trị trong trường được chọn (nếu có) hoặc theo liên kết trong trường đó.
<b>Thanh khoảng cách</b>	Mở rộng hoặc thu gọn một danh sách thả xuống, nếu có.
<b>Tab</b>	Chuyển đến khu vực tiêu điểm tiếp theo.

## Phím

## Điều hướng

**GHỊ CHÚ:** Chỉ dành cho trình duyệt đồ họa tiêu chuẩn.

## Esc

Chuyển về trang trước cho đến khi bạn thấy màn hình chính. Nhấn phím Esc trong màn hình chính sẽ hiển thị thông báo nhắc bạn lưu mọi thay đổi chưa lưu và khởi động lại hệ thống.

# Các tùy chọn Thiết lập hệ thống

**GHỊ CHÚ:** Tùy thuộc vào máy tính xách tay và các thiết bị được lắp đặt, các mục liệt kê trong phần này có thể có hoặc không xuất hiện.

## Tùy chọn chung

**Bảng 25. General (Tổng quan)**

Tùy chọn	Mô tả
Thông tin Hệ thống	Hiển thị các thông tin sau: <ul style="list-style-type: none"><li>Thông tin hệ thống: Hiển thị <b>Phiên bản BIOS, Thẻ Dịch vụ, Thẻ Tài sản, Thẻ Sở hữu, Ngày Sản xuất và Mã dịch vụ nhanh.</b></li><li>Thông Tin Bộ Nhớ: Hiển thị <b>Bộ Nhớ Đã Lắp Đặt, Bộ Nhớ Hiện Có, Tốc Độ Bộ Nhớ, Chế Độ Kênh Bộ Nhớ, Công Nghệ Bộ Nhớ, kích cỡ DIMM A và kích cỡ DIMM</b></li><li>Thông tin bộ xử lý: Hiển thị <b>Processor Type (Loại bộ xử lý), Core Count (Số lượng lõi), Processor ID (ID bộ xử lý), Current Clock Speed (Tốc độ clock hiện tại), Minimum Clock Speed (Tốc độ clock tối thiểu), Maximum Clock Speed (Tốc độ clock tối đa), Processor L2 Cache (Bộ nhớ cache L2 bộ xử lý), Processor L3 Cache (Bộ nhớ cache L3 bộ xử lý), HT Capable (Khả năng siêu luồng) và 64-Bit technology (Công nghệ 64 bit).</b></li><li>Thông Tin Thiết Bị: Hiển thị <b>Ổ Đĩa HDD Chính, Thiết Bị ODD, M.2 SATA SSD, M.2 PCIe SSD-0, Địa Chỉ LOM MAC, Bộ Điều Khiển Video, Phiên Bản BIOS của Video, Bộ Nhớ Video, loại Panel Điều Khiển, Độ Phân Giải Góc, Bộ Điều Khiển Âm Thanh, Thiết Bị Wi-Fi và Thiết Bị Bluetooth.</b></li></ul>
Thông Tin Về Pin	Hiển thị trạng thái pin và cho biết bộ điều hợp AC có được cài đặt hay không.
Boot Sequence	Cho phép bạn chỉ định thứ tự theo đó máy tính sẽ cố gắng tìm một hệ điều hành từ các thiết bị được chỉ định trong danh sách này.
Advanced Boot Options	Cho phép bạn chọn tùy chọn Legacy Option ROMs (ROM Tùy Chọn Kế Thừa), khi ở chế độ khởi động UEFI. Theo mặc định, không có tùy chọn nào được chọn. <ul style="list-style-type: none"><li>Enable Legacy Option ROMs (Bật Rom Tùy Chọn Kế Thừa)</li><li>Enable Attempt Legacy Boot (Bật khởi động kế thừa)</li></ul>
Tùy chọn bảo mật đường dẫn khởi động UEFI	Tùy chọn này kiểm soát xem liệu hệ thống có nhắc người dùng nhập Mật khẩu quản trị hay không khi khởi động đường dẫn khởi động UEFI từ Menu khởi động F12. <ul style="list-style-type: none"><li>Luôn luôn, ngoại trừ ổ đĩa cứng HDD gắn trong—Mặc định</li><li>Always (Luôn luôn)</li><li>Không bao giờ</li></ul>
Date/Time	Cho phép bạn cài đặt ngày giờ. Các thay đổi đối với ngày giờ hệ thống sẽ có hiệu lực ngay lập tức.

# Cấu hình hệ thống

**Bảng 26. System Configuration (Cấu hình hệ thống)**

Tùy chọn	Mô tả
Integrated NIC	Cho phép bạn cấu hình bộ điều khiển mạng LAN tích hợp. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled = Mạng LAN nội bộ tắt và không hiển thị với hệ điều hành.</li><li>• Enabled = Mạng LAN nội bộ được bật.</li><li>• Enabled w/PXE = Mạng LAN nội bộ được bật (có khởi động PXE) (được chọn theo mặc định)</li></ul>
SATA Operation	Cho phép bạn cấu hình chế độ hoạt động của bộ điều khiển ổ đĩa cứng tích hợp. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Tắt) = Các bộ điều khiển SATA được ẩn</li><li>• AHCI = SATA được cấu hình cho chế độ AHCI</li><li>• RAID ON = SATA được cấu hình để hỗ trợ chế độ RAID (được chọn theo mặc định)</li></ul>
Ổ đĩa	Cho phép bạn bật hoặc tắt các ổ đĩa trên bo mạch: <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0 (bật theo mặc định)</li><li>• SATA-1 (bật theo mặc định)</li><li>• SATA-2 (bật theo mặc định)</li><li>• M.2 PCIe SSD-0 (bật theo mặc định)</li></ul>
Smart Reporting	Trường này kiểm soát xem có báo cáo các lỗi ổ đĩa cứng đối với ổ đĩa tích hợp trong quá trình khởi động hệ thống hay không. Tùy chọn <b>Bật chế độ tùy chỉnh</b> được tắt theo mặc định.
USB Configuration	Cho phép bạn bật hoặc tắt bộ điều khiển USB tích hợp để: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bật hỗ trợ khởi động từ USB</li><li>• Enable External USB Port (Bật Cổng USB Gắn Ngoài)</li></ul> Tất cả các tùy chọn được bật theo mặc định.
Âm thanh	Cho phép bạn bật hoặc tắt bộ điều khiển âm thanh tích hợp. Tùy chọn <b>Bật âm thanh</b> được chọn theo mặc định. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Microphone (Bật micrô)</li><li>• Enable Internal Speaker (Bật loa trong)</li></ul> Cả hai tùy chọn đều được chọn theo mặc định.
Miscellaneous Devices	Cho phép bạn bật hoặc tắt các thiết bị sau đây: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Camera (Bật Camera) (bật theo mặc định)</li></ul>


## Video

### Tùy chọn

### Mô tả

#### LCD Brightness (Độ Sáng Của Màn Hình LCD)

Cho phép bạn đặt độ sáng của màn hình tùy theo nguồn điện—Khi Dùng Pin và Khi Dùng Nguồn Điện AC. Độ sáng của màn hình LCD không phụ thuộc vào pin và bộ điều hợp AC. Bạn có thể đặt tùy chọn này bằng thanh trượt.

 **GHI CHÚ:** Cài đặt video này chỉ hiển thị khi cài đặt một card video vào hệ thống.

## Security (Bảo mật)

**Bảng 27. Security (Bảo mật)**

Tùy chọn	Mô tả
Admin Password	Cho phép bạn đặt, thay đổi hoặc xóa mật khẩu quản trị viên.

**Bảng 27. Security (Bảo mật) (tiếp theo)**

Tùy chọn	Mô tả
System Password	Cho phép bạn đặt, thay đổi hoặc xóa mật khẩu hệ thống.
Mật khẩu ổ đĩa HDD-0 gắn trong	Cho phép bạn đặt, thay đổi hoặc xóa mật khẩu ổ đĩa HDD gắn trong.
Strong Password	Tùy chọn này cho phép bạn bật hoặc tắt mật khẩu mạnh cho hệ thống.
Password Configuration	Cho phép bạn kiểm soát số lượng ký tự tối thiểu và tối đa được phép cho mật khẩu quản trị và mật khẩu hệ thống. Phạm vi của các ký tự là từ 4 đến 32.
Password Bypass	<p>Tùy chọn này cho phép bạn bỏ qua các Mật khẩu (khởi động) hệ thống cũng như lời nhắc mật khẩu ổ đĩa HDD gắn trong khi hệ thống khởi động lại.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Tắt) — Luôn nhắc nhập mật khẩu hệ thống và mật khẩu ổ đĩa HDD gắn trong khi đã cài các mật khẩu này. Tùy chọn này được bật theo mặc định.</li> <li>• Reboot Bypass (Bỏ qua khởi động lại) — Bỏ qua lời nhắc mật khẩu khi Khởi động lại (khởi động nóng).</li> </ul> <p><b>GHY CHÚ:</b> Hệ thống sẽ luôn nhắc nhập mật khẩu hệ thống và mật khẩu ổ đĩa HDD gắn trong khi được bật nguồn từ trạng thái tắt (khởi động nguội). Ngoài ra, hệ thống sẽ luôn nhắc nhập mật khẩu có thể có trên mọi ổ đĩa HDD khung mô-đun.</p>
Password Change	<p>Tùy chọn này cho phép bạn xác định xem những thay đổi về mật khẩu Hệ thống và mật khẩu Ổ đĩa cứng có được phép hay không khi thiết lập mật khẩu quản trị viên.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Cho Phép Thay Đổi Mật Khẩu Không Phải Mật Khẩu Quản Trị)</b> - Tùy chọn này được tắt theo mặc định.</p>
Non-Admin Setup Changes (Thay Đổi Thiết Lập Không Phải Của Quản Trị Viên)	Xác định xem có được phép thay đổi tùy chọn thiết lập khi thiết lập mật khẩu quản trị hay không.
Bản cập nhật vi chương trình UEFI Capsule	Tùy chọn này sẽ kiểm soát việc hệ thống này có cho phép các bản cập nhật BIOS thông qua các gói cập nhật UEFI capsule hay không. Tùy chọn này được chọn theo mặc định. Tắt tùy chọn này sẽ chặn các bản cập nhật BIOS từ các dịch vụ như Microsoft Windows Update và Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 Security	<p>Cho phép bạn kiểm soát xem Trusted Platform Module (TPM) có được hiển thị cho hệ điều hành hay không.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (TPM Bật) (mặc định)</li> <li>• Clear</li> <li>• PPI Bypass for Enable Commands (Bỏ qua PPI cho các lệnh được bật)</li> <li>• PPI Bypass for Disable Commands (Bỏ qua PPI cho các lệnh được tắt)</li> <li>• Bỏ qua PPI cho các lệnh xóa</li> <li>• Attestation Enable (Bật Xác nhận) (mặc định)</li> <li>• Key Storage Enable (Bật Lưu trữ Khóa) (mặc định)</li> <li>• SHA-256 (mặc định)</li> </ul> <p>Chọn bất kỳ một tùy chọn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Tắt)</li> <li>• Enabled (Mở) (mặc định)</li> </ul>
Computrace(R)	<p>Trường này cho phép bạn Kích hoạt hoặc Tắt giao diện mô-đun BIOS của Dịch vụ Computrace tùy chọn từ Absolute Software. Bật hoặc tắt dịch vụ Computrace tùy chọn được thiết kế để quản lý tài sản.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hủy kích hoạt</li> <li>• Tắt</li> <li>• Kích hoạt - Tùy chọn này được chọn theo mặc định.</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>Tùy chọn này sẽ xác định xem người dùng có thể chuyển đến màn hình cấu hình ROM Tùy Chọn bằng phím nóng trong khi khởi động không.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Mở) (mặc định)</li> </ul>

**Bảng 27. Security (Bảo mật) (tiếp theo)**

Tùy chọn	Mô tả
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Tắt)</li> <li>• One Time Enable (Bật Một Lần)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	Cho phép bạn ngăn chặn người dùng vào Thiết lập khi cài mật khẩu Quản trị. Tùy chọn này không được cài theo mặc định.
Master password lockout (Khóa bằng mật khẩu chính)	Cho phép bạn tắt hỗ trợ mật khẩu chính. Cần xóa mật khẩu ổ đĩa cứng trước khi thay đổi cài đặt. Tùy chọn này không được cài theo mặc định.
Giảm thiểu bảo mật SSM	Cho phép bạn bật hoặc tắt các biện pháp bảo vệ Giảm thiểu bảo mật UEFI SMM bổ sung. Tùy chọn này không được cài theo mặc định.

## Khởi động an toàn

**Bảng 28. Khởi động an toàn**

Tùy chọn	Mô tả
Secure Boot Enable	Cho phép bạn bật hoặc tắt tính năng Secure Boot (Khởi động An toàn) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Boot Enable</li> </ul> Tùy chọn này được chọn theo mặc định.
Chế độ khởi động an toàn	Cho phép bạn sửa đổi hành vi của Khởi động an toàn để đánh giá hoặc thực thi chữ ký trình điều khiển UEFI. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chế độ đã triển khai (mặc định)</li> <li>• Chế độ kiểm tra</li> </ul>
Expert Key Management	Chỉ cho phép bạn thao tác cơ sở dữ liệu khóa bảo mật khi hệ thống ở Chế độ tùy chỉnh. Tùy chọn <b>Enable Custom Mode (Bật chế độ tùy chỉnh)</b> được tắt theo mặc định. Các tùy chọn gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (mặc định)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> Nếu bạn bật <b>Custom Mode (Chế độ tùy chỉnh)</b> , các tùy chọn liên quan cho <b>PK, KEK, db và dbx</b> sẽ xuất hiện. Các tùy chọn gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Lưu vào tập tin)</b> - Lưu khóa vào một tập tin do người dùng chọn</li> <li>• <b>Replace from File (Thay thế từ tập tin)</b> - Thay thế khóa hiện tại bằng khóa từ tập tin do người dùng chọn</li> <li>• <b>Append from File (Nối từ tập tin)</b> - Thêm một khóa vào cơ sở dữ liệu hiện tại từ tập tin do người dùng chọn</li> <li>• <b>Delete (Xóa)</b> - Xóa khóa đã chọn</li> <li>• <b>Reset All Keys (Đặt lại tất cả các khóa)</b> - Đặt lại về cài đặt mặc định</li> <li>• <b>Delete All Key (Xóa tất cả các khóa)</b> - Xóa tất cả các khóa</li> </ul> <p><b>GHÌ CHÚ:</b> Nếu bạn tắt Chế độ tùy chỉnh, tất cả các thay đổi sẽ bị xóa và các khóa sẽ khôi phục về các cài đặt mặc định.</p>

## Tiện ích bảo vệ phần mềm của Intel

Bảng 29. Tiện ích bảo vệ phần mềm của Intel

Tùy chọn	Mô tả
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>Trường này chỉ định bạn cung cấp một môi trường an toàn để chạy mã/lưu trữ thông tin nhạy cảm trong môi trường hệ điều hành chính.</p> <p>Nhấp vào một trong các tùy chọn sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled (Tắt)</b></li><li>• <b>Enabled (Bật)</b></li><li>• <b>Điều khiển bởi phần mềm—Mặc định</b></li></ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Tùy chọn này sẽ đặt <b>Kích thước Bộ nhớ Dự phòng Khoanh vùng SGX</b></p> <p>Nhấp vào một trong các tùy chọn sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>32 MB</b></li><li>• <b>64 MB</b></li><li>• <b>128 MB—Mặc định</b></li></ul>

## Performance (Hiệu suất hoạt động)

Bảng 30. Performance (Hiệu suất hoạt động)

Tùy chọn	Mô tả
<b>Multi Core Support</b>	<p>Trường này chỉ định xem tiến trình sẽ bật một hay tất cả các lõi. Hiệu suất của một số ứng dụng sẽ được cải thiện khi có thêm lõi.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bật = Bật 2 lõi</b></li><li>• <b>Tắt = Tắt 1 lõi</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Cho phép bạn bật hoặc tắt chế độ Intel SpeedStep của bộ xử lý.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bật chế độ Intel SpeedStep</b></li></ul> <p>Tùy chọn này được đặt theo mặc định.</p>
<b>Kiểm soát các trạng thái C</b>	<p>Cho phép bạn bật hoặc tắt các trạng thái ngủ bổ sung của bộ xử lý.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Các trạng thái C</b></li></ul> <p>Tùy chọn này được đặt theo mặc định.</p>
<b>Kiểm soát siêu phân luồng</b>	<p>Cho phép bạn bật hoặc tắt tính năng HyperThreading trong bộ xử lý.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled (Tắt)</b></li><li>• <b>Bật—Mặc định</b></li></ul>

## Hành vi POST

Tùy chọn	Mô tả
<b>Adapter Warning</b>	<p>Cho phép bạn bật hoặc tắt các thông báo cảnh báo thiết lập hệ thống (BIOS) khi sử dụng một số bộ chuyển đổi điện nhất định.</p> <p>Cài đặt mặc định: Enable Adapter Warnings (Bật cảnh báo bộ chuyển đổi nguồn).</p>

Tùy chọn	Mô tả
<b>Các Tùy Chọn Khóa Fn</b>	<p>Cho phép tổ hợp phím nóng Fn + Esc chuyển đổi qua lại hành vi chính yếu của các phím F1–F12, giữa các chức năng tiêu chuẩn và chức năng phụ. Nếu tắt tùy chọn này, bạn không thể chủ động chuyển đổi qua lại hành vi chính yếu của các phím này. Các tùy chọn có sẵn gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock (Khóa Fn)—được bật theo mặc định</li> <li>• Lock Mode Disable/Standard (Tắt Chế Độ Khóa/Tiêu Chuẩn)</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Bật Chế Độ Khóa/Phụ)—được bật theo mặc định</li> </ul>
<b>Fastboot (Khởi Động Nhanh)</b>	<p>Cho phép bạn tăng tốc quá trình khởi động bằng cách bỏ qua một số bước kiểm tra tính tương thích. Các tùy chọn gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Tối Thiểu)</li> <li>• Thorough (Toàn Diện)—được bật theo mặc định</li> <li>• Auto (Tự động)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time (Kéo Dài Thời Gian Post Của Bios)</b>	<p>Cho phép bạn tạo thêm độ trễ trước khi khởi động. Các tùy chọn gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 giây)—được bật theo mặc định.</li> <li>• 5 giây</li> <li>• 10 giây</li> </ul>
<b>Full Screen Log</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Full Screen Logo (Bật logo toàn màn hình)—không được bật</li> </ul>
<b>Warnings and Errors (Cảnh Báo và Lỗi)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on warnings and errors (Nhắc khi có cảnh báo và lỗi)—được bật theo mặc định</li> <li>• Continue on warnings (Tiếp tục khi có cảnh báo)</li> <li>• Continue on warnings and errors (Tiếp tục khi có cảnh báo và lỗi)</li> </ul>
<b>Dấu hiệu đèn bật</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Bật Chỉ Báo Đèn Nền Trên Bàn Phím Life)—được bật theo mặc định</li> </ul>

## Hỗ trợ công nghệ ảo hóa

Tùy chọn	Mô tả
<b>Virtualization</b>	<p>Trường này chỉ định xem một Trình theo dõi máy ảo (VMM) có thể sử dụng các tính năng phần cứng có điều kiện do Công nghệ ảo hóa Intel cung cấp hay không.</p> <p>Bật Công Nghệ Ảo Hóa Intel—bật theo mặc định.</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Bật hoặc tắt Trình Theo Dõi Máy Ảo (VMM) để sử dụng những tính năng phần cứng bổ sung được cung cấp bởi công nghệ Ảo Hóa Intel® cho I/O trực tiếp.</p> <p>Bật VT cho I/O Trực Tiếp - bật theo mặc định.</p>

## Không dây

### Mô Tả Tùy Chọn

<b>Wireless Switch (Chuyển Đổi Mạng Không Dây)</b>	<p>Cho phép đặt những thiết bị không dây có thể điều khiển bằng tính năng chuyển đổi mạng không dây. Các tùy chọn gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Tất cả các tùy chọn được bật theo mặc định.</p>
--	---

**ⓘ GHI CHÚ:** Đối với mạng WLAN, các điều khiển bật hoặc tắt được liên kết với nhau và không thể bật hoặc tắt riêng.


## Mô Tả Tùy Chọn


<b>Wireless Device Enable</b>	Cho phép bạn bật hoặc tắt các thiết bị không dây gắn trong. <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN</li><li>• Bluetooth</li></ul> Tất cả các tùy chọn được bật theo mặc định.
-------------------------------	--

## Màn hình Bảo Trì

Tùy chọn	Mô tả
<b>Service Tag</b>	Hiển thị Thẻ dịch vụ của máy tính của bạn.
<b>Asset Tag</b>	Cho phép bạn tạo một thẻ tài sản hệ thống nếu chưa cài. Tùy chọn này không được cài theo mặc định.
<b>BIOS Downgrade</b>	Tùy chọn này khôi phục vi chương trình của hệ thống về các bản sửa đổi trước đó. Tùy chọn "Allow BIOS downgrade" (Cho phép hạ cấp BIOS) được bật theo mặc định.
<b>Data Wipe</b>	Trường này cho phép người dùng xóa dữ liệu một cách an toàn khỏi tất cả thiết bị lưu trữ gắn trong. Tùy chọn "Wipe on Next boot" (Xóa vào lần khởi động Tiếp Theo) không được bật theo mặc định. Sau đây là danh sách thiết bị bị ảnh hưởng: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ổ đĩa HDD/SSD SATA gắn trong</li><li>• Ổ đĩa SSD SATA M.2 gắn trong</li><li>• Ổ đĩa SSD PCIe M.2 gắn trong</li><li>• eMMC gắn trong</li></ul>
<b>BIOS Recovery (Phục Hồi BIOS)</b>	Trường này cho phép bạn phục hồi một số tình trạng BIOS bị hỏng từ các tập tin phục hồi trên ổ đĩa cứng sơ cấp của người dùng hoặc từ thẻ USB gắn ngoài. <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Recovery from Hard Drive (Phục Hồi BIOS từ Ổ Đĩa Cứng)—được bật theo mặc định</li><li>• Always perform integrity check (Luôn tiến hành kiểm tra tính toàn vẹn)—được tắt theo mặc định</li></ul>

## Quản lý nguồn

Tùy chọn	Mô tả
<b>Hành Vi AC</b>	Cho phép bạn bật hoặc tắt tính năng tự động bật máy tính khi đấu nối bộ điều hợp AC. Cài đặt mặc định: Wake on AC không được chọn.
<b>Bật tùy chọn Công nghệ Intel Speed Shift</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bật tùy chọn Công nghệ Intel Speed Shift</li></ul> Cài đặt mặc định: Enabled (Bật)
<b>Auto On Time</b>	Cho phép bạn cài giờ mà máy tính phải tự động bật lên. Các tùy chọn gồm: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Tắt)</li><li>• Every Day (Hàng Ngày)</li><li>• Weekdays (Hàng Tuần)</li><li>• Select Days (Chọn Ngày)</li></ul> Cài đặt mặc định: Disabled (Tắt)
<b>USB Wake Support</b>	Cho phép bạn bật các thiết bị USB để đánh thức máy tính từ Chế độ chờ.  <b>GHỊ CHÚ:</b> Tính năng này chỉ hoạt động khi bộ điều hợp AC được kết nối. Nếu bộ điều hợp AC được tháo trong khi ở Chế độ chờ, quá trình thiết lập hệ thống sẽ loại bỏ nguồn khỏi tất cả các cổng USB để bảo toàn năng lượng của pin. <ul style="list-style-type: none"><li>• Bật USB Wake Support</li></ul>
<b>Wake on WLAN</b>	Cho phép bạn bật hoặc tắt tính năng bật máy tính từ trạng thái Tắt khi được kích hoạt bằng tín hiệu LAN.

Tùy chọn	Mô tả
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Tắt)</li> <li>WLAN</li> </ul> <p>Cài đặt mặc định: Disabled (Tắt)</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Tùy chọn này cho phép bạn giảm thiểu tối đa việc tiêu thụ nguồn điện AC vào khoảng thời gian sử dụng điện cao điểm trong ngày. Sau khi bạn bật tùy chọn này, hệ thống của bạn chỉ chạy bằng pin ngay cả khi được cắm vào nguồn điện AC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bật Peak Shift—được tắt</li> <li>Đặt ngưỡng pin (15% đến 100%) - 15% (được bật theo mặc định)</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration (Cấu Hình Sạc Pin Nâng Cao)</b>	<p>Tùy chọn này cho phép bạn tối đa hóa tình trạng pin. Khi bạn bật tùy chọn này, hệ thống sẽ sử dụng thuật toán sạc tiêu chuẩn và các kỹ thuật khác trong thời gian không hoạt động để cải thiện tình trạng pin.</p> <p>Tùy chọn Enable Advanced Battery Charge Mode (Bật Chế Độ Sạc Pin Nâng Cao) được tắt</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration (Cấu Hình Sạc Pin Chính)</b>	<p>Cho phép bạn chọn chế độ sạc cho pin. Các tùy chọn gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive (Thích ứng)—được bật theo mặc định.</li> <li>Standard (Tiêu chuẩn)—sạc đầy pin của bạn ở tốc độ tiêu chuẩn.</li> <li>Primarily AC use (Chủ yếu dùng nguồn AC).</li> <li>Custom (Tùy chỉnh).</li> </ul> <p>Nếu chọn Custom Charge (Sạc Tùy Chỉnh), bạn cũng có thể cấu hình các tùy chọn Custom Charge Start (Bắt Đầu Sạc Tùy Chỉnh) và (Dừng Sạc Tùy Chỉnh).</p> <p> <b>GHÌ CHÚ:</b> Mọi chế độ sạc có thể không khả dụng cho tất cả các pin. Để bật tùy chọn này, hãy tắt tùy chọn <b>Advanced Battery Charge Configuration (Cấu hình sạc pin nâng cao)</b>.</p>

## Nhật ký hệ thống

Tùy chọn	Mô tả
<b>BIOS Events</b>	Cho phép bạn xem và xóa các sự kiện POST của Thiết lập hệ thống (BIOS).
<b>Các sự kiện về nhiệt</b>	Cho phép bạn xem và xóa các sự kiện (về Nhiệt) của Thiết Lập Hệ Thống (BIOS).
<b>Các Sự Kiện Về Nguồn Điện</b>	Cho phép bạn xem và xóa các sự kiện (về Nguồn Điện) của Thiết Lập Hệ Thống.

## Độ phân giải hệ thống SupportAssist

Tùy chọn	Mô tả
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	<p>Cho phép bạn kiểm soát luồng khởi động tự động cho Hệ thống SupportAssist. Các tùy chọn gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tắt</li> <li>1</li> <li>2 (Được bật theo mặc định)</li> <li>3</li> </ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Cho phép bạn phục hồi SupportAssist OS Recovery ( Bật theo mặc định)

# Mật khẩu hệ thống và mật khẩu thiết lập

**Bảng 31. Mật khẩu hệ thống và mật khẩu thiết lập**

Loại mật khẩu	Mô tả
Mật khẩu hệ thống	Mật khẩu bạn phải nhập để đăng nhập vào hệ thống.
Mật khẩu thiết lập	Mật khẩu bạn phải nhập để truy cập và thay đổi các cài đặt BIOS của máy tính.

Bạn có thể tạo mật khẩu hệ thống và mật khẩu thiết lập để bảo mật máy tính.

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

**THẬN TRỌNG:** Bất kỳ ai cũng có thể truy cập dữ liệu lưu trên máy tính nếu bạn không khóa và giám sát máy tính đó.

**GHI CHÚ:** Tính năng mật khẩu hệ thống và mật khẩu thiết lập bị tắt.

## Gán mật khẩu thiết lập hệ thống

### Điều kiện tiên quyết

Bạn chỉ có thể gán **System or admin Password (Mật khẩu hệ thống hoặc mật khẩu quản trị viên)** khi trạng thái này đang ở **Not Set (Không cài)**.

### Về nhiệm vụ này

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

### Các bước

- Trong màn hình **System BIOS (BIOS Hệ thống)** hoặc **System Setup (Thiết lập Hệ thống)**, hãy chọn **Security (Bảo mật)** và bấm Enter.  
Màn hình **Security (Bảo mật)** sẽ hiển thị.
- Chọn **System/Admin Password (Mật khẩu hệ thống/quản trị viên)** và tạo một mật khẩu trong trường **Enter the new password (Nhập mật khẩu mới)**.  
Sử dụng các hướng dẫn sau đây để chỉ định mật khẩu hệ thống:
  - Một mật khẩu có thể có đến 32 ký tự.
  - Mật khẩu có thể chứa các số từ 0 đến 9.
  - Chỉ các chữ thường mới hợp lệ, không cho phép sử dụng chữ hoa.
  - Chỉ có những ký tự đặc biệt sau đây được phép: khoảng cách, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Nhập vào mật khẩu hệ thống mà bạn đã nhập trước đó trong trường **Confirm new password (Xác nhận mật khẩu mới)** và nhấp vào **OK**.
- Nhấn Esc và một thông báo sẽ nhắc bạn lưu các thay đổi.
- Nhấn Y để lưu các thay đổi.  
Máy tính khởi động lại.

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


### Điều kiện tiên quyết

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

## Về nhiệm vụ này

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

### Các bước

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

# Software


This chapter details the supported operating systems along with instructions on how to install the drivers.

## Các chủ đề:

- Tải xuống trình điều khiển

## Tải xuống trình điều khiển

### Các bước

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


# Tìm trợ giúp

## Các chủ đề:

- [Liên hệ Dell](#)

## Liên hệ Dell

### Điều kiện tiên quyết

 **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.

### Về nhiệm vụ này

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:

### Các bước

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.