**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**🙠🙢**



**Nội dung:** TÌM HIỂU CẤU TRÚC THƯ MỤC TRONG HỆ ĐIỀU HÀNH LINUX

**Giảng viên hướng dẫn**: Đỗ Bảo Sơn

**Lớp**: 71DCHT23

**Nhóm thực hiện**: Nhóm 4

**Các thành viên nhóm**: Nguyễn Đình Khánh Dương

Trần Ngọc Duy

Nguyễn Ngọc Đoàn

Trần Xuân Đức

Hà Nội, 2021

**MỤC LỤC**

[**CẤU TRÚC THƯ MỤC TRONG HỆ ĐIỀU HÀNH LINUX** 1](#_Toc80688968)

[**1.Bin – Thư mục chứa nhị phân người dùng cần thiết** 1](#_Toc80688969)

[**2. – Thư mục Root** 1](#_Toc80688970)

[**3.Boot – Thư mục chứ tệp tin khởi động tĩnh** 1](#_Toc80688971)

[**4.Cdrom – Thư mục ổ đĩa CD Rom** 2](#_Toc80688972)

[**5.Dev – Thư mục hệ thống** 2](#_Toc80688973)

[**6.Etc – Tệp cấu hình** 3](#_Toc80688974)

[**7.Home – Thư mục trang chủ** 3](#_Toc80688975)

[**8.Lib – Thư viện chia sẻ thiết yếu** 4](#_Toc80688976)

[**9.Media – Tệp tin phương tiện di động** 4](#_Toc80688977)

[**10.Mnt – Điểm gắn kết tạm thời** 4](#_Toc80688978)

[**11.Opt – Gói tùy chọn** 5](#_Toc80688979)

[**12.Proc – Tệp tin chứa Kernal và Process** 5](#_Toc80688980)

[**13.Root – Thư mục dành cho người dùng Root** 5](#_Toc80688981)

[**14.run – Tệp trạng thái ứng dụng** 5](#_Toc80688982)

[**15.Sbin – Thư mục quản trị hệ thống** 6](#_Toc80688983)

[**16.Selinux – Hệ thống tệp ảo SELinux** 6](#_Toc80688984)

[**17.Srv – Dữ liệu dịch vụ** 6](#_Toc80688985)

[**18.Tmp – Tệp tạm thời** 6](#_Toc80688986)

[**19.Usr – Số nhị phân người dùng và dữ liệu chỉ đọc** 7](#_Toc80688987)

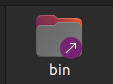
[**20.Var – Tệp dữ liệu biến** 7](#_Toc80688988)

# 

# **CẤU TRÚC THƯ MỤC TRONG HỆ ĐIỀU HÀNH LINUX**

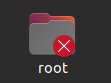
## **1.Bin – Thư mục chứa nhị phân người dùng cần thiết**

* Chứa các tập tin thực thi.
* Các lệnh thường dùng của Linux mà bạn cần để dùng trong chế độ người dùng đơn được lưu ở đây.
* Các lệnh được sử dụng bởi tất cả người dùng trong hệ thống được lưu ở đây.

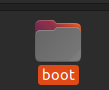


## **2. – Thư mục Root**

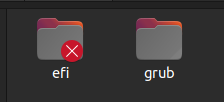
* Mỗi tập tin đơn và thư mục được bắt đầu thư mục gốc.
* Chỉ người dùng root mới có quyền ghi trong thư mục này.



## **3.Boot – Thư mục chứ tệp tin khởi động tĩnh**

* Chứa những tập tin liên quan tới chương trình quản lý khởi động máy.
* Các tập tin *initrd*, *vmlinux*, *grub* được lưu trong thư mục */boot*
* 

- **Trong /boot gồm :**



**Efi :** Hệ thống phân vùng EFI đó cũng được gọi là phân vùng ESP là một tiêu chuẩn đã được phát triển để đảm bảo rằng các ổ đĩa cứng cũng như các thiết bị lưu trữ ngoài như ổ trạng thái rắn tuân thủ với Unified Extensible Firmware giao diện cũng được gọi là UEFI và nó đã được giới thiệu với phân vùng GPT đã được giới thiệu bởi tập đoàn Intel.

**Grup:** GRUB chịu trách nhiệm chính trong việc cung cấp cho bạn một menu tùy chọn mà từ đó bạn có thể chọn hệ điều hành hoặc môi trường mà bạn muốn boot vào. Ngoài ra, GRUB chịu trách nhiệm load [Linux kernel](https://quantrimang.com/tim-hieu-ve-linux-kernel-va-nhung-chuc-nang-chinh-cua-chung-72129).

## **4.Cdrom – Thư mục ổ đĩa CD Rom**



* Thư mục này là một phần của tiêu chuẩn FSH, nhưng bạn vẫn sẽ tìm thấy nó trên Ubuntu và các HĐH khác
* Nó là vị trí tạm thời cho các ổ đĩa CD Rom được cài vào. Tuy nhiên, vị trí tiêu chuẩn cho phương tiện tạm thời được nàm ở /media

## **5.Dev – Thư mục hệ thống**



* Chứa các tập tin thiết bị.
* Nó chứa các tập tin thiết bị đầu cuối như là USB hay bất kỳ thiết bị nào gắn vào hệ thống.

**- Chứa một số tệp đặc biệt đại diện cho thiết bị.**

## **6.Etc – Tệp cấu hình**



* Chứa các tập tin cấu hình cần thiết cho tất cả các chương trình.
* Nó cũng chứa các đoạn mã khởi động và tắt mà được dùng để khởi động/dừng các chương trình đơn lẻ.

**Trong etc: /selinux – Hệ thống tệp ảo SELinux**

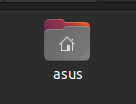


* + - Nếu bản phân phối Linux của bạn sử dụng SELinux để bảo mật , thư mục /selinux chứa các tệp đặc biệt được sử dụng bởi SELinux
    - Ubuntu không sử dụng SELinux, vì vậy sự hiện diện của thư mục này trên Ubuntu dường như là một lỗi.

## **7.Home – Thư mục trang chủ**



* Chứa các tập tin của các người dùng trong hệ thống.



-**home : Asus(Tùy người sử dụng ) :** Thư mục nhà này chứa các tệp dữ liệu người dùng và các tệp cấu hình dành riêng cho người dùng. Mỗi người dùng chỉ có quyền truy cập ghi vào thư mục trang chủriêng của họ và phải có quyền nâng cao (trở thành người dùng root) để sửa đổi các tệp khác trên hệ thống.

## **8.Lib – Thư viện chia sẻ thiết yếu**



* Chứa các tập tin thư viện để hỗ trợ các tập tin thực thi được lưu trong */bin* và */sbin*
* Tên của các tập tin này là *ld\** hay *lib\*.so.\**

## **9.Media – Tệp tin phương tiện di động**



* Thư mục chưa các mount tạm thời cho các thiết bị tháo lắp.

## **10.Mnt – Điểm gắn kết tạm thời**



* Thư mục mount tạm thời nơi mà người quản trị hệ thống có thể mount các tập tin hệ thống.

## **11.Opt – Gói tùy chọn**



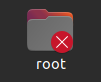
* **opt** là viết tắt của optional.
* Chứa các ứng dụng thêm của các hãng khác nhau.
* Các ứng dụng thêm nên được cài trong thư mục con của thư mục */opt/*.

## **12.Proc – Tệp tin chứa Kernal và Process**



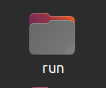
* Chứa thông tin về các tiến trình của hệ thống.
* Như các tập tin chứa thông tin về các tiến trình đang chạy.
* Hay các tập tin hệ thống ảo với nội dung về tài nguyên hệ thống.

## **13.Root – Thư mục dành cho người dùng Root**



Thư mục /root là thư mục chính của người dùng root. Thay vì nằm ở /home/root, nó nằm ở /root. Điều này khác với /, là thư mục gốc của hệ thống.

## **14.run – Tệp trạng thái ứng dụng**



## **15.Sbin – Thư mục quản trị hệ thống**



* Giống như */bin*, */sbin* cũng chứa các tập tin thực thi.
* Nhưng, các lệnh được lưu trong thư mục này về cơ bản được dùng cho người quản trị và được dùng để bảo trì hệ thống.

## **16.Selinux – Hệ thống tệp ảo SELinux**

* Nếu bản phân phối Linux của bạn sử dụng SELinux để bảo mật , thư mục /selinux chứa các tệp đặc biệt được sử dụng bởi SELinux
* Ubuntu không sử dụng SELinux, vì vậy sự hiện diện của thư mục này trên Ubuntu dường như là một lỗi.

## **17.Srv – Dữ liệu dịch vụ**



* **srv** là viết tắt của service.
* Chứa dữ liệu liên quan tới các dịch vụ trên máy chủ.

## **18.Tmp – Tệp tạm thời**



* Thư mục chứa các tập tin tạm được tạo bởi hệ thống và người dùng.
* Các tập tin trong thư mục này bị xóa khi hệ thống khởi động lại.

## **19.Usr – Số nhị phân người dùng và dữ liệu chỉ đọc**



* Tập trung các tập tin thực thi, thư viện, tài liệu, và mã nguồn cho các chương trình mức độ thứ hai.
* */usr/bin* chứa các tập tin thực thi cho các chương trình của người dùng. Nếu bạn không thể tìm thấy trong thư mục /bin thì tìm trong */usr/bin*.
* */usr/sbin* chứa các tập tin thực thi cho quản trị hệ thống. Nếu bạn không thể tìm thấy trong */sbin* thì tìm trong */usr/sbin*.*/usr/lib* chứa các tập tin thư viện */usr/bin* và */usr/sbin*
* */usr/local* chứa các chương trình của người dùng mà bạn cài từ mã nguồn.

## **20.Var – Tệp dữ liệu biến**



* **var** là viết tắt của các tập tin biến đổi.
* Gồm những tập tin mà dung lượng lớn dần theo thời gian sử dụng.
* Chẳng hạn — các tập tin ghi chú hệ thống (/var/log); các gói và các tập tin cơ sở dữ liệu (/var/lib); thư điện tử (/var/mail); hàng đợi – in queues (/var/spool); các tập tin khóa (/var/lock); các tập tin tạm được dùng khi khởi động lại (/var/tmp).