

**Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Engenharia Mecânica**

Sistemas Digitais

Artur Martins Alves – 11921EMT005

**Uberlândia
Agosto 2024**

Estruturação do sistema de arquivos do linux

Utilizando o comando ls na raiz do sistema podemos ver como o linux tem sua estrutura de arquivos.

```
artur@artur-Virtual-Machine:~$ cd /  
artur@artur-Virtual-Machine:/$ ls  
bin  cdrom  etc  lib  lib64  lost+found  mnt  proc  run  snap  swapfile  tmp  var  
boot  dev  home  lib32  libx32  media  opt  root  sbin  srv  sys  usr  
artur@artur-Virtual-Machine:/$
```

Root– O diretório raiz é o topo da hierarquia do sistema de arquivos. Todos os outros diretórios estão localizados dentro dele.

bin– Contém comandos essenciais que são necessários para o funcionamento do sistema e para o uso geral. Estes comandos são utilizados tanto pelo administrador quanto pelos usuários comuns.

sbin – Armazena comandos essenciais para a administração do sistema, que geralmente são utilizados pelo superusuário (root).

etc – Contém arquivos de configuração do sistema e de aplicativos. Os arquivos de configuração geralmente são textos simples e configuram como o sistema e os programas devem se comportar.

home – Diretório onde são armazenados os diretórios pessoais dos usuários. Cada usuário tem um subdiretório dentro de `/home` onde pode armazenar seus arquivos e configurações pessoais.

lib – Contém bibliotecas essenciais necessárias para o funcionamento dos comandos e programas. Essas bibliotecas são arquivos compartilhados que fornecem funções básicas que os programas precisam para rodar.

usr – Destinado a armazenar dados de usuário e programas adicionais. Contém subdiretórios.

var – Armazena arquivos que variam com o tempo, como logs de sistema, arquivos de cache, e bancos de dados.

tmp – Usado para armazenar arquivos temporários que podem ser criados e excluídos por programas durante a execução. O conteúdo de `/tmp` pode ser limpo a qualquer momento.

dev – Contém arquivos de dispositivo, que representam dispositivos físicos e virtuais do sistema, como discos rígidos e terminais. Esses arquivos permitem que o sistema interaja com hardware e periféricos.

proc – Um sistema de arquivos virtual que fornece informações sobre o estado do kernel e dos processos em execução. Por exemplo, `/proc/cpuinfo` mostra informações sobre o processador.

sys – Outro sistema de arquivos virtual que fornece informações e configurações sobre o sistema e dispositivos, permitindo que o kernel e os módulos do sistema interajam com hardware.