

“Linux File System” é o sistema de arquivos do Linux, o qual é estruturado de forma hierárquica em um conjunto de diretórios.

Principais diretórios e suas funções:

- **/** - Diretório raiz. Todos os outros diretórios estão contidos aqui.
- **/bin** - Contém os binários essenciais do sistema, como comandos básicos que são necessários para o funcionamento do sistema.
- **/boot** - Armazena arquivos necessários para a inicialização do sistema, incluindo o kernel e arquivos de configuração do bootloader.
- **/dev** - Contém arquivos de dispositivo que representam dispositivos de hardware.
- **/etc** - Armazena arquivos de configuração do sistema e dos aplicativos.
- **/home** - Diretório onde ficam os diretórios pessoais dos usuários. Cada usuário tem um subdiretório com seu nome.
- **/lib** - Contém bibliotecas necessárias para os binários em **/bin** e **/sbin**.
- **/media** - Ponto de montagem para mídias removíveis, como CD-ROMs e pendrives.
- **/mnt** - Usado para montar sistemas de arquivos temporários.
- **/opt** - Para software de terceiros que não é parte do sistema operacional.
- **/proc** - Um sistema de arquivos virtual que contém informações sobre processos e outros dados do sistema.
- **/root** - Diretório home do usuário root (administrador do sistema).
- **/sbin** - Contém binários essenciais para administração do sistema, que geralmente não são utilizados por usuários comuns.
- **/srv** - Contém dados de serviços fornecidos pelo sistema, como sites ou bancos de dados.
- **/tmp** - Diretório temporário para arquivos que podem ser apagados a qualquer momento.
- **/usr** - Contém a maioria dos programas e arquivos de usuário. É subdividido em vários subdiretórios, como **/usr/bin** (programas), **/usr/lib** (bibliotecas), e **/usr/share** (dados compartilhados).
- **/var** - Contém arquivos que mudam frequentemente, como logs do sistema, spool de impressão, e cache.

```
Terminal - matheus@xubuntu: /bin
File Edit View Terminal Tabs Help

matheus@xubuntu:~$ cd /
matheus@xubuntu:/$ ls
bin          cdrom  home   lib.usr-is-merged  mnt  root  sbin.usr-is-merged  sys  var
bin.usr-is-merged  dev   lib   lost+found         opt  run  snap               tmp
boot         etc   lib64  media              proc sbin  srv                usr
matheus@xubuntu:/$ cd bin
matheus@xubuntu:/bin$ ls
'['          gv2gxl          rev
7z           gvcolor         rfcomm
7za          gvgen           rgrep
7zr          gvmap           rhythmbox
aa-enabled   gvmap.sh        rhythmbox-client
aa-exec      gvpack          ristretto
aa-features-abi  gvpr           rm
aconnect     gxl2dot         rmdir
acpidbg      gxl2gv          rnano
acyclic      gzexe           routel
add-apt-repository  gzip           rpcgen
addpart      h2ph            rrsync
addr2line    h2xs            rstart
airscan-discover  hardlink       rstartd
alsabat      hbpldecode      rsync
alsaloop     hciattach       rsync-ssl
alsamixer    hciconfig       rtla
```

```
Terminal - matheus@xubuntu: /lib
File Edit View Terminal Tabs Help

matheus@xubuntu:/sbin$ cd ..
matheus@xubuntu:/$ cd lib
matheus@xubuntu:/lib$ ls
7zip          girepository-1.0      lp_solve          recovery-mode
apparmor      gnome-settings-daemon-3.0  lsb               rhythmbox
apt           gnupg                 man-db            rsyslog
aspell        gnupg2                mementest86+     sasl2
bfd-plugins   gold-ld               mime             snapd
binfmt.d      groff                 modprobe.d        software-properties
brltty        grub                  modules           speech-dispatcher-modules
cloud-init    grub-legacy           modules-load.d    ssl
cnf-update-db gvfs                   netplan           sysctl.d
command-not-found  hdparm               networkd-dispatcher  sysstat
compat-ld     init                  NetworkManager    systemd
console-setup  initramfs-tools       nvidia            sysusers.d
cpp           ispell                openssl           tmpfiles.d
cups          kernel                os-probes         ubiquity
dbus-1.0      klibc                 os-release        ubuntu-advantage
debug         klibc-sw0VayLfV0hmLGCQE9vyf0nj81g.so  pam.d             ubuntu-release-upgrader
dhcpcd        libreoffice            pcmciautils       udev
dpkg          lightdm               pcrlock.d         udisks2
dracut        linux                 pm-utils           ufw
emacsen-common  linux-boot-probes    policykit-1        unity-settings-daemon-1.0
environment.d  linux-sound-base      policykit-1-gnome  update-notifier
```

```
Terminal - matheus@xubuntu: /dev
File Edit View Terminal Tabs Help
matheus@xubuntu:/$
matheus@xubuntu:/$ cd dev
matheus@xubuntu:/dev$ ls
autofs          hugepages      loop7           sda2            tty19           tty39           tty59           ttyS2            uinput          vcsu
block           hwrng          loop8           sg0             tty2            tty4            tty6            ttyS20           urandom          vcsu1
bsg             i2c-0          loop9           sg1             tty20           tty40           tty60           ttyS21           userfaultfd      vcsu2
btrfs-control   initctl        loop-control    shm             tty21           tty41           tty61           ttyS22           userio           vcsu3
bus             input          mapper          snapshot        tty22           tty42           tty62           ttyS23           vboxguest        vcsu4
cdrom           kmsg           mcelog          snd             tty23           tty43           tty63           ttyS24           vboxuser         vcsu5
char            log            mem            sr0             tty24           tty44           tty7            ttyS25           vcs              vcsu6
console         loop0          mqueue         stderr          tty25           tty45           tty8            ttyS26           vcs1             vcsu7
core            loop1          net            stdin           tty26           tty46           tty9            ttyS27           vcs2             vfio
cpu             loop10         null           stdout          tty27           tty47           ttyprntk        ttyS28           vcs3             vga_arbiter
cpu_dma_latency loop11         nvram          tty             tty28           tty48           ttyS0           ttyS29           vcs4             vhci
cuse            loop12         port           tty0            tty29           tty49           ttyS1           ttyS3            vcs5             vhost-net
disk            loop13         ppp            tty1            tty3            tty5            ttyS10          ttyS30           vcs6             vhost-vsock
dma_heap        loop14         psaux          tty10           tty30           tty50           ttyS11          ttyS31           vcs7             zero
dri             loop15         ptmx           tty11           tty31           tty51           ttyS12          ttyS4            vcsa             zfs
ecryptfs        loop16         pts            tty12           tty32           tty52           ttyS13          ttyS5            vcsa1
fb0             loop17         random         tty13           tty33           tty53           ttyS14          ttyS6            vcsa2
fd              loop2          rfkill         tty14           tty34           tty54           ttyS15          ttyS7            vcsa3
full            loop3          rtc            tty15           tty35           tty55           ttyS16          ttyS8            vcsa4
fuse            loop4          rtc0           tty16           tty36           tty56           ttyS17          ttyS9            vcsa5
hidraw0         loop5          sda            tty17           tty37           tty57           ttyS18          udmabuf          vcsa6
```

```
Terminal - matheus@xubuntu: /var
File Edit View Terminal Tabs Help
matheus@xubuntu:/$ cd var
matheus@xubuntu:/var$ ls
backups cache crash lib local lock log mail metrics opt run snap spool tmp
matheus@xubuntu:/var$
```

```
Terminal - matheus@xubuntu: /proc
File Edit View Terminal Tabs Help
backups cache crash lib local lock log mail metrics opt run snap spool tmp
matheus@xubuntu:/var$ cd ..
matheus@xubuntu:/$ cd proc
matheus@xubuntu:/proc$ ls
1      15      1799    1984    2094    27      4104    50      63      976      fs      modules      tty
10     1514    18      1988    2095    28      42      51      7      ACPI     interrupts  mounts        uptime
1199   1543    1805    1989    21      2879    43      52      70     asound    iomem       mtrr          version
12     1544    1808    1990    2105    3       434     53      72     bootconf ioports     net           version_signature
1203   1553    1822    1991    2106    30      44      54      799    buddyinfo irq          pagetypeinfo vmallocinfo
1279   1555    1823    1995    2117    308     45      55      806    bus       kallsyms    partitions    vmstat
1284   1557    188     1996    2118    31      46      5535    810    cgroups  kcore       pressure      zoneinfo
1288   1558    189     2       2133    32      4601    5548    812    cmdline  keys         schedstat
1296   1563    19      20      2139    3229    4610    5589    813    consoles key-users    scsi
13     1564    1908    2019    2185    34      465     56      842    cpuinfo  kmsg        self
1308   1589    1915    2031    22      35      468     5632    847    crypto   kpagecgroup slabinfo      softirqs
1312   16     1927    2033    2233    36      469     5633    853    devices  kpagecount  stat          swaps
1316   1600    1938    2043    2279    38      47      5648    86     diskstats kpageflags  sys           sysrq-trigger
1318   1602    1943    2046    2281    385     4756    5662    860    dma       latency_stats sysvipc
1321   1614    1949    2050    23      39      4794    5663    87     driver   loadavg     thread-self   timer_list
134    17      1963    2064    235     4       48      57      883    dynamic_debug locks        sysvipc
135    1789    1967    2077    2362    40      49      58      896    execdomains mdstat      fb
14     1792    1973    2082    2367    41      497     6       897    fb        meminfo
1418   1797    1978    2090    24      410     5       62     900    filesystems misc
```

```
Terminal - matheus@xubuntu: /tmp
File Edit View Terminal Tabs Help
matheus@xubuntu:/$ cd tmp
matheus@xubuntu:/tmp$ ls
config-err-CyHbe1
snap-private-tmp
systemd-private-cc029b0bf62e47caa780ced7f1b3a42b-color.service-sCv9B9
systemd-private-cc029b0bf62e47caa780ced7f1b3a42b-fwupd.service-3XoFnS
systemd-private-cc029b0bf62e47caa780ced7f1b3a42b-ModemManager.service-Lkhnrrj
systemd-private-cc029b0bf62e47caa780ced7f1b3a42b-polkit.service-ET00N7
systemd-private-cc029b0bf62e47caa780ced7f1b3a42b-systemd-logind.service-XMPGdt
systemd-private-cc029b0bf62e47caa780ced7f1b3a42b-systemd-resolved.service-lWgfTW
systemd-private-cc029b0bf62e47caa780ced7f1b3a42b-systemd-timesyncd.service-CsujLj
systemd-private-cc029b0bf62e47caa780ced7f1b3a42b-upower.service-lPbXim
matheus@xubuntu:/tmp$
```